Annexes

Recyclage agricole des boues par épandage agricole

Station d'épuration de SAINT-OMER

Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (Pas-de-Calais)

SVI/LRO/001922 - Novembre 2022

Annexes

Annexe 1 : Arrêté GREN Hauts-de-France

Annexe 2 : Synthèses des analyses de boues

Annexe 3 : Descriptifs des zones particulières

Annexe 4 : Données SATEGE

Annexe 5 : Accords préalables

Annexe 6 : Descriptif de la méthode COMIFER

Annexe 7 : Méthode de cartographie

Annexe 8 : APTISOLE

Annexe 9 : Dossier cartographique

Annexe 10 : Décision de non soumission à l'étude d'impact

Annexe 1 : Arrêté GREN Hauts de France

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt
Hauts-de-France

Arrêté établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Hauts-de-France

Le Préfet de la région Hauts-de-France
Préfet du Nord,
Officier de la Légion d'Honneur,
Commandeur de l'ordre national du Mérite,

Vu le Code de l'Environnement, notamment ses articles R.211-80 et suivants ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret du 21 avril 2016 portant nomination de monsieur Michel Lalande en qualité de préfet de la région Nord-Pas-de-Calais Picardie, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord (hors classe) ;

Vu le décret n° 2016-1265 du 28 septembre 2016 portant fixation du nom et du chef-lieu de la région Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté interministériel du 20 décembre 2011 modifié portant composition, organisation et fonctionnement du groupe régional d'expertise « nitrates » pour le programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 6 décembre 2017 portant création du groupe régional d'expertise « nitrates » pour la région Hauts-de-France ;

Vu les propositions du groupe régional d'expertise « nitrates » en date du 18 avril 2019 ;

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Hauts-de-France,

ARRÊTE

Article 1 - Objet

L'arrêté préfectoral du 30 août 2018 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de la fertilisation azotée pour la région Hauts-de-France est abrogé et remplacé par le présent arrêté.

Article 2 - Champ d'application

Le présent arrêté fixe le référentiel régional mentionné au b du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Ce référentiel permet de calculer, pour chaque îlot cultural situé dans les zones vulnérables de la région Hauts-de-France, la dose prévisionnelle d'azote à apporter. Selon la culture, le présent référentiel préconise l'utilisation de la méthode du bilan prévisionnel ou le recours à une dose plafond.

L'annexe n°1 liste les cultures présentes dans les zones vulnérables de la région Hauts-de-France, et indique pour chacune d'entre elles, la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à utiliser.

Conformément à l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé, le calcul, pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable, de la dose prévisionnelle selon les règles du présent arrêté et de ses annexes, est obligatoire pour tout apport de fertilisant azoté.

Le détail du calcul de la dose prévisionnelle n'est pas exigé pour les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), pour les cultures dérobées ne recevant pas d'apport de fertilisants azotés de type III et pour les cultures recevant une quantité d'azote total inférieure à 50 kg par hectare. Ces cultures figurent néanmoins dans le plan prévisionnel de fumure (à l'exception des CIPAN) et font l'objet d'un enregistrement des pratiques dans le cahier correspondant.

Article 3 - Cultures avec bilan prévisionnel

1° - L'équation et son paramétrage :

Les annexes n°2 à n°14 fixent l'écriture opérationnelle de la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter à la culture selon la méthode du bilan prévisionnel d'azote qui s'applique pour les cultures concernées de la région Hauts-de-France (voir annexe n°1). Elles précisent également les valeurs par défaut nécessaires à son paramétrage.

2° - Détermination de l'objectif de rendement :

Conformément au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé, dès lors que l'application du référentiel établi en annexe du présent arrêté requiert la fixation d'un objectif de rendement, celui-ci est égal à la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture considérée, pour des conditions comparables de sol au cours des cinq dernières années, en excluant la valeur maximale et la valeur minimale. Les cinq dernières années s'entendent comme les cinq dernières campagnes culturales successives, sans interruption.

Lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour les dissocier par type de sol (moins de cinq valeurs pour une condition de sol et de culture), le rendement moyen sur l'exploitation au cours des cinq dernières années, également calculé en excluant la valeur maximale et la valeur minimale, est utilisé en lieu et place de ces références. S'il manque une référence pour l'une des cinq dernières années, il est possible de remonter à la sixième année et de procéder à la moyenne selon les mêmes règles (exclusion des extrêmes).

Lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour effectuer le calcul selon le paragraphe précédent, les valeurs de rendement par défaut figurant dans l'annexe n°3-2 du présent arrêté, sont utilisées en lieu et place de ces références.

Pour les parcelles de production de semences de céréales hybrides (blé tendre, orge, seigle), compte tenu des caractéristiques particulières liées au processus d'hybridation, l'objectif de rendement devra être calculé selon les mêmes modalités que précédemment, en utilisant les rendements de la lignée mâle comme référence pour l'ensemble de la parcelle.

Le calcul de l'objectif de rendement n'est pas nécessaire dans le cas des cultures à besoins forfaitaires (annexe n°3-4) et les cultures à dose plafond (annexes n°17 et n°18).

Dans tous les cas, l'agriculteur devra être à même de justifier de la pertinence des valeurs de rendement qu'il aura utilisées et présenter les documents correspondants.

3° - Prise en compte des autres apports d'azote :

a) Les valeurs des reliquats d'azote disponible en sortie hiver dans les sols (voir annexe n°7 du présent arrêté), peuvent être adaptées au niveau de chaque exploitation, à condition que la valeur utilisée soit justifiée par une analyse de reliquat azoté correspondant à l'îlot cultural considéré ou à un îlot présentant des caractéristiques comparables de sol et d'histoire culturale (voir également article **7**) ;

b) Le contenu en azote de l'eau apportée en irrigation sur l'exploitation doit être connu de l'exploitant. Les valeurs des fournitures d'azote par l'eau d'irrigation peuvent être justifiées, soit par une analyse de l'eau issue du forage d'irrigation, soit par une analyse effectuée sur une ressource en eau proche des terres irriguées. Ces données sont tenues à la disposition des services de contrôles. L'apport d'azote dans l'eau d'irrigation est formalisé dans l'annexe n°13.

4° - Bilan négatif et dose minimale :

Dès lors que le calcul du bilan donne un résultat nul ou négatif, aucune fertilisation azotée ne peut être apportée sur la culture. En cas de résultat du calcul non nul et inférieur à 30 kg N/ha, une dose d'azote de 30 kg/ha peut être épandue compte tenu de l'impossibilité matérielle d'épandre de façon précise une dose inférieure à 30 kg/ha.

5° - Méthode simplifiée utilisable en région Hauts-de-France

La méthode du bilan prévisionnel d'azote, telle que développée ci-dessus, est la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à privilégier. En l'absence d'utilisation d'outils de calcul de la dose prévisionnelle d'azote, elle est la méthode la plus fiable pour appréhender les besoins en azote des cultures.

Toutefois, une méthode « bilan simplifié » est utilisable en région Hauts-de-France afin de permettre à certains exploitants agricoles une meilleure compréhension du raisonnement de l'équilibre de la fertilisation azotée.

Cette méthode, détaillée en annexe n°16, peut notamment s'appliquer pour les exploitations présentant les caractéristiques suivantes :

- des terres labourables dominées par les céréales et oléo-protéagineux,
- présence éventuelle de pommes de terre, de betteraves, de colza, de maïs et de lin textile,
- absence de légumes de pleins champ et absence d'irrigation sur les terres de l'exploitation,
- absence de retournement de prairies depuis moins de 5 ans.

Pour les exploitations concernées par cette méthode simplifiée, les termes du bilan Nirr et Mhp sont donc nuls.

De plus, tout exploitant faisant le choix d'appliquer cette méthode est dans l'obligation de l'utiliser pour l'ensemble de ses îlots culturaux.

Article 4 - Cultures à dose plafond

Pour les cultures non mentionnées à l'article **3**, la dose annuelle d'azote prévisionnelle à apporter à la culture ne peut dépasser une dose plafond. Les annexes n°17 et n°18 fixent cette dose plafond, exprimée en azote équivalent minéral, pour chacune de ces cultures.

Pour les autres cultures non mentionnées dans les annexes n°3, n°17 et n°18, une dose maximale de 210 kg d'azote équivalent minéral ne doit pas être dépassée (« dose balai »).

Pour les cultures légumières en succession rapide (maraîchage), une dose cumulée maximale de 380 kg d'azote équivalent minéral ne doit pas être dépassée en cas de succession de 2 cultures sur la même parcelle durant la campagne culturale, et de 500 kg d'azote équivalent minéral en cas de succession de 3 cultures dans les mêmes conditions (même parcelle sur une campagne culturale).

Article 5 - Azote apporté par les fertilisants organiques et coefficient d'équivalence « engrais minéral »

La teneur moyenne en azote total des fertilisants organiques et les coefficients d'équivalent azote minéral des principaux produits organiques utilisés dans la région figurent en annexe n°12 du présent arrêté.

Pour ce qui est de la teneur moyenne en azote total des fertilisants organiques, elle peut être adaptée au niveau de chaque exploitation à condition que la valeur utilisée soit justifiée par une ou des analyses représentatives et récentes (moins de 4 ans et conditions équivalentes de production) du fertilisant organique épandu. L'idéal est toutefois de disposer d'une analyse du produit au plus près de la date d'épandage.
Ce type d'analyse, indispensable pour les produits organiques non listés dans l'annexe n°12, est à la charge du producteur de fertilisants organiques.

A défaut d'analyse, ou dans le cas de résultats aberrants, les valeurs des fournitures d'azote figurant en annexe n°12 du présent arrêté doivent être utilisées

Le coefficient d'équivalence « engrais minéral » (ou Keq) permet de déterminer les fournitures d'azote par les fertilisants organiques. Il correspond notamment à la proportion d'azote total du produit qui sera disponible pour la culture sur la période de réalisation du bilan. Ce coefficient dépend de la durée de présence au champ de la culture sur cette période et de la date d'apport du produit organique. Le coefficient d'équivalence peut également être adapté à la condition que le producteur du fertilisant organique apporte des éléments justificatifs (essais, cinétiques de minéralisation de l'azote...).

Article 6 - Toutes cultures : Recours à des outils de calcul de la dose prévisionnelle

Pour les cultures relevant de l'article 3 du présent arrêté, les méthodes de calcul utilisées ne peuvent différer de celles figurant en annexes n°2 à n°14 qu'à la condition que l'exploitant utilise un outil de calcul de la dose prévisionnelle.

L'outil utilisé doit être conforme à la méthode du bilan prévisionnel telle que développée par le Comité français d'études et de développement de la fertilisation raisonnée (COMIFER). Lorsque le fonctionnement de l'outil requiert la réalisation de mesures ou d'analyses propres à l'exploitation, ces mesures et/ou analyses doivent être tenues à disposition de l'administration.

De même, pour les cultures relevant de l'article 4 du présent arrêté, la dose prévisionnelle ne peut être supérieure à la dose plafond fixée par l'arrêté qu'à condition que l'exploitant utilise un outil de calcul de la dose prévisionnelle.

Article 7 - Toutes exploitations : Obligation d'analyses

1° L'analyse de sol annuelle mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé, obligatoire pour toute personne exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable, doit concerner un îlot cultural comportant au moins l'une des 3 cultures principales exploitées en zone vulnérable. L'analyse concerne, selon l'écriture opérationnelle de la méthode du bilan d'azote prévisionnel, le reliquat azoté en sortie d'hiver sur la profondeur d'enracinement de la culture (ou la profondeur du sol si celle-ci est inférieure à la profondeur d'enracinement des plantes). Les profondeurs à prendre en compte sont présentées en annexe n°4 du présent arrêté.

2° Pour les situations agronomiques (types de sols x précédents culturaux) non représentatives de l'analyse annuelle réalisée, l'agriculteur peut s'appuyer sur des synthèses de reliquats azotés sortie hiver réalisées par les organismes de développement agricole (chambres d'agriculture, instituts techniques...) ou d'autres sources qui prennent en compte les résultats d'analyses locales disponibles. Dans tous les cas, les agriculteurs devront être à même de justifier les valeurs des reliquats azotés sortie hiver retenues pour leurs parcelles.

3° Pour les situations dans lesquelles la mesure du reliquat n'est pas justifiée (notamment les cultures visées à l'article 4), cette analyse peut être substituée par une analyse du taux de matière organique du sol et/ou une analyse d'herbe pour les prairies.
Pour les exploitations d'élevage qui ne possèdent que des prairies permanentes, cette analyse peut être substituée par une analyse d'herbe ; dans ce cas, une seule analyse effectuée sur la durée totale du programme d'actions régional est suffisante.

Article 8 - Toutes exploitations : Outils de pilotage

Conformément au 2° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé, il est recommandé d'ajuster la dose totale prévisionnelle précédemment calculée au cours du cycle de la culture en fonction de l'état de nutrition azotée mesurée par un outil de pilotage.

Article 9 - Toutes exploitations : dépassement de la dose totale prévisionnelle

1° Utilisation d'un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage de la fertilisation :

Conformément au 3° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé, tout apport d'azote réalisé supérieur à la dose prévisionnelle totale calculée selon les règles énoncées dans le présent arrêté doit être dûment justifié par l'utilisation d'un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage de la fertilisation, ou par une quantité d'azote exportée par la culture supérieure à la dose prévisionnelle ou, dans le cas d'un accident cultural intervenu postérieurement au calcul de la dose prévisionnelle, par la description détaillée, dans le cahier d'enregistrement des pratiques, des événements survenus, précisant notamment leur nature et leur date.

2° Pertes par volatilisation :

La prise en compte des pertes par volatilisation ammoniacale des engrais minéraux, potentiellement très variable, n'intervient pas, a priori, dans le calcul de la dose prévisionnelle d'azote. Il est d'ailleurs recommandé de chercher à réduire ces pertes en mettant en œuvre des pratiques culturales qui tendent à maximiser l'efficacité de l'azote apporté et qui sont décrites à l'annexe n°15 du présent arrêté.

Toutefois, en cours de campagne culturale, tout agriculteur qui souhaiterait prendre en compte ces pertes, notamment lors de l'application d'azote liquide ou d'urée, doit avant chaque apport d'azote, évaluer le risque de perte, et calculer une majoration qui n'est admise qu'à la condition d'utiliser la grille d'évaluation du risque de volatilisation ammoniacale et appliquer les pratiques recommandées figurant à l'annexe n°15.

Par ailleurs, ces pertes peuvent être prises en compte par des outils dynamiques de calcul de la dose prévisionnelle d'azote et/ou des outils de pilotage de la fertilisation tels que mentionnés aux points 1°, 2° et 3° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Article 10 - Toutes exploitations : Plan prévisionnel de fumure

L'annexe n°19 du présent arrêté précise pour chaque culture en fonction des méthodes détaillées dans les annexes du présent arrêté, les contenus des rubriques du plan prévisionnel de fumure mentionné au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé.

Le plan prévisionnel de fumure doit être établi pour chaque îlot cultural exploité en zone vulnérable, conformément à l'article 1 du présent arrêté, pour chaque campagne culturale et au plus tard le 15 mai.

Le plan de fumure doit être conservé durant au moins 5 campagnes et sur l'ensemble de la période sur laquelle s'effectue le calcul de l'objectif de rendement si cette dernière dépasse les cinq années.

Article 11 - Entrée en vigueur

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter de sa date de publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Hauts-de-France.

Le présent référentiel est actualisable au vu du travail du groupe régional d'expertise « nitrates » et pour tenir compte de l'avancée des connaissances techniques et scientifiques et de la nécessité d'intégrer, le cas échéant, de nouvelles cultures.

Article 12 - Exécution

La secrétaire générale pour les affaires régionales, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Hauts-de-France, les préfets de l'Aisne, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme, ainsi que la secrétaire générale de la préfecture du Nord, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Hauts-de-France.

Fait à Lille le 25 OCT. 2019

Michel LALANDE

Conformément aux dispositions des article R521-1 et R421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille dans le délai de deux mois à compter de sa publication.
Tout litige résultant de l'exécution du présent arrêté est du ressort du tribunal administratif de Lille (5, rue Geoffroy Saint Hilaire-CS 62 039 – 59014 Lille Cedex). Le tribunal peut être saisi par voie électronique en se rendant sur le site www.telerecours.fr

Sommaire des annexes

- Annexe n°1 : Méthode de calcul de la dose prévisionnelle applicable à chaque culture présente en région Hauts-de-France en zones vulnérables…….. p 7

- Annexe n°2 : Méthode du calcul du bilan prévisionnel……p 9

- Annexe n°3 : Besoins en azote des cultures……..p 10

  - Annexe n°3-1 : Besoins des cultures proportionnels au rendement……p 11
  - Annexe n°3-2 : Rendements moyens de référence pour les cultures à besoins en azote proportionnels au rendement en région Hauts-de-France…… p 12
  - Annexe n°3-3 : Besoins en azote par unité de production pour les cultures de blé tendre et blé dur……p 13
  - Annexe n°3-4 : Besoins des cultures déterminés par des besoins forfaitaires……..p 15
  - Annexe n°3-5 : Besoins en azote de la pomme de terre……..p 16

- Annexe n°4 : Types de sols, groupes de cultures et profondeurs de sols utilisés dans les différentes annexes détaillant la méthode du bilan prévisionnel……p 18

- Annexe n°5 : Rf = Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (après la culture)……..p 20

- Annexe n°6 : Pi = Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (en sortie d'hiver)……...p 21
- Annexe n°7 : Ri = Quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan (ou RSH = Reliquat azoté Sortie Hiver)……p 22

- Annexe n°8 : Mh = Minéralisation nette de l'humus du sol……..p 23

- Annexe n°9 : Mr = Minéralisation nette des résidus de récolte……...p 25

- Annexe n°10 : MrCi = Minéralisation nette des résidus des cultures intermédiaires……...p 27

- Annexe n°11 : Mhp = Minéralisation nette supplémentaire due aux retournements de prairies……p 28

- Annexe n°12 : Xa = Effet direct des apports organiques……..p 29

- Annexe n°13 : Nirr = Apport d'azote par l'eau d'irrigation……. p 31

- Annexe n°14 : Apport d'azote localisé au semis de betterave……. p 31

- Annexe n°15 : Prise en compte du risque de volatilisation de l'azote……. p 32

- Annexe n° 16 : Méthode « Bilan simplifiée » utilisable en région Hauts-de-France……p 34

- Annexe n°17 : Cultures à doses plafond annuelles hors prairies et fourrages……..p 36

- Annexe n°18 : Doses plafond annuelles d'azote pour les prairies, fourrages et cultures à vocation énergétique……... p 38

- Annexe n°19 : Plan prévisionnel de fumure azotée (ppf) et cahier d'enregistrement des pratiques…… p 40

Suite de l'Annexe n° 12 : Xa = Effet direct des apports organiques

Teneur moyenne en azote total (kg/t ou kg/m³ brut) et **coefficient d'équivalence engrais minéral** (Keq) **pour les principaux fertilisants organiques utilisés en région Hauts de France**

(Sources : Chambres d'agriculture, LDAR, INRA)

		Coefficient d'équivalence engrais minéral (Keq)				
		Culture à cycle court et/ou récolte d'été (céréales à paille d'hiver ou de printemps, colza, lin graine, lin textile, petite carotte, épinard, haricot, oignon…)		**Cultures à cycle long et/ou récolte tardive (maïs, sorgo, betterave, tournesol, pomme de terre, grosse carotte et carotte nantaise, salsifis, endive, prairies, cultures pérennes…)**		**CIPAN et cultures dérobées***
Produits organiques	**Teneur moyenne en azote total (kg/t ou kg/m³ brut)**	**Apport d'été automne**	**Apport de printemps**	**Apport d'été automne**	**Apport de printemps**	**Apport d'été automne**
Fumier de bovins pailleux	5,5	0,1	-	0,2	0,2	0,05
Fumier de bovins bien décomposés	7	0,1	-	0,15	0,3	0,15
Compost de fumier de bovins	7	0,1	-	0,15	0,25	0,1
Lisier de bovins non dilué	4,5	0,1	0,5	0,1	0,6	0,5
Lisier de bovins dilué	2	0,1	0,5	0,1	0,6	0,5
Fumier d'ovins et caprins	7	0,1	-	0,15	0,3	0,15
Lisier de porcs (naisseur engraisseur)	3,5	0,05	0,6	0,05	0,6	0,55
Lisier de porcs (engraisseur)	5	0,05	0,6	0,05	0,6	0,55
Fientes de volailles (environ 60% de MS)	24	0,1	-	0,1	0,6	0,5
Fumier de volailles	23	0,15	-	0,2	0,5	0,3
Compost de fientes de volailles	Voir analyse	0,1	-	0,1	0,35	0,25
Fumier de champignon	7	0,1	-	0,15	0,3	0,15
Effluents d'élevage peu chargés	0,4	0,1	0,5	0,1	0,65	0,55
Fumiers de porcs	8	0,1	-	0,15	0,3	0,15
Fumiers de chevaux	8	0,1	-	0,2	0,2	0
Vinasses de sucrerie	20	0,15	0,45	0,2	0,65	0,45
Ecumes de sucrerie	3	0,2	-	0,3	-	0,05
Eaux résiduaires de féculerie	0,5	0.05 (sept-déc)	0.35 (janv-mars)	0.05 (sept-déc)	-	0,6
Autres eaux d'industries agro-alimentaires hors eaux terreuses**	Voir analyse	0,1	0,5	0,1	0,65	0,55
Soluble de pomme de terre	24	0,15	0,45	0,2	0,65	0,45
Boues déshydratées chaulées (environ 35% MS)	10	0,1	-	0,1	0,35	0,25
Boues liquides (environ 5% de MS)	4	0,1	-	0,1	0,5	0,4
Boues séchées (environ 85% de MS)	38	0,1	0,3	0,1	0,35	0,25
Boues de papeterie C/N > 25	2	0	-	0	-	0
Composts de déchets verts	10	0.05	-	0.1	-	0
Composts de boues et déchets verts	13	0,05	-	0,15	-	0,05
Digestat brut de méthanisation (voie humide) et fraction liquide de séparation de phase	Voir analyse	0,1	0,5	0,1	0,5	0,4
Digestat brut de méthanisation (voie sèche) et fraction solide de séparation de phase	Voir analyse	0,15	-	0,2	0,25	0,1

***** *Coefficients à utiliser pour la vérification du seuil des 70 kg d'azote efficace sur CIPAN du calendrier d'épandage.*

****** *Eaux terreuses : pas de disponibilité de l'azote qu'elles contiennent.*

La composition moyenne présentée ci-dessus masque une grande variabilité. Il est possible d'adapter les valeurs si on dispose d'analyse du produit.

Les coefficients peuvent être adaptés sous réserve que le producteur de l'effluent organique apporte à l'exploitant les références spécifiques de son produit. Il en est de même pour les produits non listés.

Annexe 2 : Synthèses des analyses de boues

BILAN DES ANALYSES
ÉLÉMENTS FERTILISANTS

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	MS	pH	C/N	NTK	N-NH4	P2O5	K2O	CaO	MgO	MO
				% (brut)			% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% MS
01/03/2019	LAB19-4880-1	14/03/2019	SADEF	28,00	12,30	5,8	1,160	<0,0050	1,370	0,153	6,730	0,189	46,50
01/03/2019	LAB19-4881-1	14/03/2019	SADEF	29,20	12,50	6,5	1,160	<0,0050	1,640	0,188	6,390	0,227	50,60
18/04/2019	LAB19-8945-1	09/05/2019	SADEF	27,70	11,20	5,5	1,190	<0,0050	1,300	0,139	7,540	0,221	43,00
18/04/2019	LAB19-8948-1	09/05/2019	SADEF	31,00	9,80	6,2	1,150	<0,0050	1,460	0,155	8,930	0,259	41,50
24/05/2019	PORL19014438	28/05/2019	AUREA - LA ROCHELLE (17)	26,80	12,40		1,160	<0,0142	1,360	0,150	7,840	0,150	44,78
10/07/2019	LAB19-15131-1	01/08/2019	SADEF	29,60	10,50	5,8	1,090	0,0050	1,830	0,171	8,510	0,233	43,20
14/08/2019	LAB19-18698-1	30/08/2019	SADEF	40,10	11,70	7,4	1,130	0,0070	2,100	0,185	9,450	0,268	41,30
06/09/2019	LAB19-20774-1	19/09/2019	SADEF	33,90	11,70	6,4	1,050	0,0060	1,600	0,131	9,450	0,213	37,40
25/09/2019	LAB19-22363-1	15/10/2019	SADEF	27,70	10,10	5,2	0,948	0,0060	1,360	0,094	8,730	0,157	35,10
08/11/2019	LAB19-26255-1	27/11/2019	SADEF	27,70	10,20	4,7	0,949	0,0200	1,110	0,074	8,580	0,145	35,60
11/12/2019	LAB19-29205-1	04/01/2020	SADEF	30,70	8,00	8,1	0,906	0,0080	1,120	0,093	10,700	0,166	30,40
13/01/2020	LAB20-560-1	25/01/2020	SADEF	30,90	12,40	5,9	0,982	0,0180	1,110	0,098	9,020	0,168	34,30
10/02/2020	LAB20-3100-1	20/02/2020	SADEF	30,10	8,50	5,7	1,070	0,0190	1,240	0,121	8,030	0,169	39,80
02/03/2020	LAB20-5682-1	23/03/2020	SADEF	32,30	8,90	7,4	0,854	0,0280	1,350	0,132	8,650	0,176	40,60
08/04/2020	LAB20-8028-1	06/05/2020	SADEF	28,50	8,50	5,6	1,160	0,2420	1,540	0,160	5,890	0,170	46,80
04/05/2020	LAB20-9045-1	13/05/2020	SADEF	34,40	9,40	6,5	0,928	0,0420	1,620	0,146	9,420	0,190	37,60
05/06/2020	LAB20-11834-1	25/06/2020	SADEF	37,30	11,40	6,5	1,200	0,0330	1,710	0,133	9,730	0,200	40,60
03/07/2020	PORL20018312	08/07/2020	AUREA - LA ROCHELLE (17)	32,70	12,40	5,7	0,979	0,0233	1,540	0,130	12,000	0,200	33,94
12/08/2020	LAB20-18821-1	21/08/2020	SADEF	32,10	12,00	6,0	0,901	0,0370	1,640	0,115	13,000	0,231	29,50
12/08/2020	LAB20-18828-1	02/09/2020	SADEF	30,60	12,40	6,1	0,796	0,0740	1,600	0,139	8,440	0,180	33,60
13/08/2020	LAB20-19401-1	26/08/2020	SADEF	39,00	10,10	6,3	0,947	0,0700	1,860	0,198	16,200	0,231	31,60

© MySuivra

BILAN DES ANALYSES
ÉLÉMENTS FERTILISANTS

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	MS	pH	C/N	NTK	N-NH4	P2O5	K2O	CaO	MgO	MO
				% (brut)			% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% MS
13/08/2020	LAB20-19397-1	26/08/2020	SADEF	34,60	8,90	7,2	0,784	0,0740	1,490	0,164	13,800	0,255	33,40
13/08/2020	LAB20-19400-1	26/08/2020	SADEF	39,70	12,00	5,6	0,910	0,0330	1,400	0,134	14,700	0,219	24,20
09/09/2020	LAB20-21986-1	24/09/2020	SADEF	31,30	12,00	6,8	0,793	0,0680	1,510	0,097	9,380	0,180	37,50
08/10/2020	LAB20-26650-1	28/10/2020	SADEF	25,50	12,60	5,8	0,869	0,0170	1,230	0,101	6,940	0,144	40,60
07/12/2020	LAB20-32622-1	16/12/2020	SADEF	31,20	12,80	5,5	0,963	0,0880	1,330	0,104	11,200	0,188	30,50
07/12/2020	LAB20-32624-1	16/12/2020	SADEF	31,50	12,70	6,3	0,955	0,0820	1,410	0,131	10,500	0,200	33,80
28/12/2020	LAB21-1239-1	21/01/2021	SADEF	29,90	12,80	6,5	0,920	0,0350	1,180	0,108	8,540	0,155	36,50
27/01/2021	LAB21-2884-1	11/02/2021	SADEF	33,70	12,40	6,6	1,040	0,0550	1,120	0,112	9,130	0,153	35,20
26/02/2021	LAB21-6676-1	15/03/2021	SADEF	33,20	12,50	6,5	1,090	0,0350	1,350	0,145	11,200	0,201	32,50
31/03/2021	LAB21-10423-1	14/04/2021	SADEF	33,60	12,30	5,9	1,160	0,0230	1,390	0,145	9,900	0,178	33,60
03/05/2021	LAB21-13340-1	12/05/2021	SADEF	32,80	12,20	5,9	1,320	0,0220	1,140	0,145	9,690	0,285	37,70
04/06/2021	21309	08/06/2021	AUREA - LA ROCHELLE (17)	34,50	12,50	4,7	1,190	0,0126	1,520	0,130	13,731	0,200	32,30
30/06/2021	LAB21-19403-1	16/07/2021	SADEF	33,20	12,60	5,1	1,110	0,0190	1,390	0,131	10,800	0,200	31,90
22/07/2021	LAB21-21464-1	04/08/2021	SADEF	32,10	12,30	4,3	1,330	0,0260	1,520	0,129	10,300	0,193	35,00
26/08/2021	LAB21-25709-1	09/09/2021	SADEF	34,00	12,30	6,3	0,930	0,0270	1,650	0,136	9,850	0,194	34,70
07/10/2021	LAB21-30322-1	03/11/2021	SADEF	29,50	12,40	5,5	1,120	0,0060	1,550	0,146	9,490	0,203	40,10
26/11/2021	LAB21-35807-1	10/12/2021	SADEF	30,90	9,50	8,2	0,713	0,0380	1,550	0,114	8,810	0,174	40,00
14/12/2021	LAB21-37834-1	30/12/2021	SADEF	29,60	12,40	6,5	0,883	0,0120	1,280	0,059	8,640	0,146	35,50
22/12/2021	LAB21-37951-1	05/01/2022	SADEF	36,10	12,40	6,5	0,944	0,0180	1,390	0,111	13,100	0,207	27,00
27/01/2022	LAB22-3018-1	23/02/2022	SADEF	31,40	11,90	6,4	0,940	0,0150	1,560	0,141	10,200	0,204	35,70
25/02/2022	LAB22-6385-1	11/03/2022	SADEF	30,70	12,30	5,8	0,993	<0,0050	1,090	0,100	9,800	0,157	30,50

© MySuivra

SEDE ENVIRONNEMENT, Direction régionale Nord Est, 2, rue des Archers Zone industrielle du moulin, F-62450 BAPAUME CEDEX Tél : 03 21 21 35 70

BILAN DES ANALYSES
ÉLÉMENTS FERTILISANTS

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	MS	pH	C/N	NTK	N-NH4	P2O5	K2O	CaO	MgO	MO
				% (brut)			% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% (brut)	% MS
25/03/2022	LAB22-10240-1	12/04/2022	SADEF	26,90	12,50	5,9	1,070	0,0130	1,320	0,120	5,760	0,142	46,40
28/04/2022	LAB22-13066-1	16/05/2022	SADEF	32,40	12,40	6,5	1,050	0,0110	1,390	0,112	8,700	0,166	40,00
Nombre				44	44	43	44	44	44	44	44	44	44
Moyenne				31,79	11,48	6,1	1,02	0,0320	1,44	0,130	9,71	0,19	36,87
% de variation				57%	60%	91%	91%	5165%	86%	223%	101%	91%	109%

% de variation : amplitude de variation entre la plus haute valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche et la plus basse valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche

© MySuivra

BILAN DES ANALYSES
ÉLÉMENTS-TRACES MÉTALLIQUES

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn	Cr + Cu +Ni + Zn
				mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
01/03/2019	LAB19-4880-1	14/03/2019	SADEF		1,8	17,3	132,0	0,42	10,7	29,6	2,0	702,0	863,0
01/03/2019	LAB19-4881-1	14/03/2019	SADEF		1,6	17,0	134,0	0,83	11,6	32,4	2,3	705,0	868,0
18/04/2019	LAB19-8945-1	09/05/2019	SADEF		1,0	15,5	125,0	0,51	11,0	20,4	1,9	474,0	626,0
18/04/2019	LAB19-8948-1	09/05/2019	SADEF		1,0	15,0	121,0	0,57	10,4	19,2	2,1	442,0	588,0
24/05/2019	PORL19014438	28/05/2019	AUREA - LA ROCHELLE (17)		0,7	18,6	153,0	0,48	14,1	22,3		408,0	593,7
10/07/2019	LAB19-15131-1	01/08/2019	SADEF		0,9	25,3	158,0	0,55	15,0	27,7	2,4	398,0	597,0
14/08/2019	LAB19-18698-1	30/08/2019	SADEF		0,9	18,9	142,0	0,63	13,2	25,3	1,8	406,0	580,0
06/09/2019	LAB19-20774-1	19/09/2019	SADEF		0,8	20,8	149,0	0,58	13,2	26,6	1,7	418,0	602,0
25/09/2019	LAB19-22363-1	15/10/2019	SADEF		1,0	21,3	164,0	0,53	14,4	25,7	1,8	446,0	647,0
08/11/2019	LAB19-26255-1	27/11/2019	SADEF		0,9	17,2	122,0	0,40	11,5	30,5	1,5	463,0	614,0
11/12/2019	LAB19-29205-1	04/01/2020	SADEF		0,7	15,6	109,0	0,38	10,3	18,8	<1,5	325,0	460,0
13/01/2020	LAB20-560-1	25/01/2020	SADEF		0,7	20,1	113,0	0,42	12,9	25,9	<1,5	371,0	517,0
10/02/2020	LAB20-3100-1	20/02/2020	SADEF		1,5	19,2	105,0	0,49	11,2	28,5	1,6	466,0	602,0
02/03/2020	LAB20-5682-1	23/03/2020	SADEF		1,4	21,0	116,0	0,36	12,8	26,7	<1,5	390,0	540,0
08/04/2020	LAB20-8028-1	06/05/2020	SADEF		1,8	25,8	143,0	0,54	15,5	31,6	1,8	579,0	763,0
04/05/2020	LAB20-9045-1	13/05/2020	SADEF		1,3	24,4	139,0	0,28	13,4	21,6	1,6	456,0	634,0
05/06/2020	LAB20-11834-1	25/06/2020	SADEF		1,1	13,5	114,0	0,35	9,2	18,6	<1,5	394,0	531,0
03/07/2020	PORL20018312	08/07/2020	AUREA - LA ROCHELLE (17)		1,4	20,2	123,0	0,47	13,0	22,8		464,0	620,2
12/08/2020	LAB20-18828-1	02/09/2020	SADEF		1,3	21,0	125,0	0,73	11,2	30,6	1,8	450,0	608,0
09/09/2020	LAB20-21986-1	24/09/2020	SADEF		1,6	20,8	150,0	0,50	12,9	22,1	1,7	368,0	552,0
08/10/2020	LAB20-26650-1	28/10/2020	SADEF		1,8	15,6	123,0	0,52	9,7	35,8	1,8	635,0	784,0

© MySuivra

BILAN DES ANALYSES
ÉLÉMENTS-TRACES MÉTALLIQUES

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn	Cr + Cu +Ni + Zn
				mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
07/12/2020	LAB20-32622-1	16/12/2020	SADEF		1,5	18,5	118,0	1,00	10,7	36,7	1,5	643,0	791,0
07/12/2020	LAB20-32624-1	16/12/2020	SADEF		2,3	20,1	123,0	0,69	11,4	49,7	1,8	905,0	1059,0
28/12/2020	LAB21-1239-1	21/01/2021	SADEF		2,8	19,2	105,0	0,48	11,0	45,4	<1,5	777,0	913,0
27/01/2021	LAB21-2884-1	11/02/2021	SADEF		2,6	19,3	85,2	0,35	11,2	45,4	<1,5	773,0	889,0
26/02/2021	LAB21-6676-1	15/03/2021	SADEF		3,3	24,5	119,0	0,43	13,1	38,1	<1,5	653,0	810,0
31/03/2021	LAB21-10423-1	14/04/2021	SADEF		2,8	18,1	107,0	0,45	10,9	30,8	<1,5	641,0	777,0
03/05/2021	LAB21-13340-1	12/05/2021	SADEF		0,9	14,3	120,0	0,22	10,8	15,9	2,9	316,0	462,0
04/06/2021	21309	08/06/2021	AUREA - LA ROCHELLE (17)		5,4	21,5	116,0	0,41	12,4	28,5		509,0	658,9
30/06/2021	LAB21-19403-1	16/07/2021	SADEF		2,8	20,6	123,0	0,62	13,3	33,3	1,5	462,0	620,0
22/07/2021	LAB21-21464-1	04/08/2021	SADEF		2,1	22,3	123,0	0,47	12,7	27,1		393,0	552,0
26/08/2021	LAB21-25709-1	09/09/2021	SADEF		3,3	19,2	121,0	0,35	12,2	36,4		533,0	686,0
07/10/2021	LAB21-30322-1	03/11/2021	SADEF		5,9	18,5	158,0	0,42	13,5	37,2		718,0	908,0
26/11/2021	LAB21-35807-1	10/12/2021	SADEF		6,8	16,8	118,0	0,56	11,2	41,8		617,0	764,0
14/12/2021	LAB21-37834-1	30/12/2021	SADEF		5,3	17,3	111,0	0,35	11,1	42,4		624,0	763,0
22/12/2021	LAB21-37951-1	05/01/2022	SADEF		3,5	18,5	104,0	0,59	11,5	35,0		548,0	683,0
27/01/2022	LAB22-3018-1	23/02/2022	SADEF		3,5	20,4	123,0	0,68	13,3	37,8		656,0	814,0
25/02/2022	LAB22-6385-1	11/03/2022	SADEF		4,5	14,6	111,0	0,41	9,5	46,3		721,0	856,0
25/03/2022	LAB22-10240-1	12/04/2022	SADEF		5,8	17,5	126,0	0,45	11,2	54,3		807,0	962,0
28/04/2022	LAB22-13066-1	16/05/2022	SADEF		5,3	19,4	120,0	0,34	10,6	99,0		1713,0	1864,0
Nombre					40	40	40	40	40	40	27	40	40
Valeur limite					10	1000	1000	10	200	800		3000	4000

© MySuivra

Moyenne					2,4	19,1	124,8	0,50	12,0	33,1	1,8	569,2	725,5
% Val. Limite					24%	2%	12%	5%	6%	4%	<1%	19%	18%
Max % Val. Limite					68%	3%	16%	10%	8%	12%	<1%	57%	47%

© MySuivra

BILAN DES ANALYSES
COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	7PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(b)-fluoranthène	Benzo(a)-pyrène
				mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
01/03/2019	LAB19-4880-1	14/03/2019	SADEF	<0,070	0,060	0,080	<0,050
01/03/2019	LAB19-4881-1	14/03/2019	SADEF	<0,070	0,050	0,130	0,050
18/04/2019	LAB19-8945-1	09/05/2019	SADEF	<0,140	0,100	0,090	<0,100
18/04/2019	LAB19-8948-1	09/05/2019	SADEF	<0,140	<0,100	<0,100	<0,100
24/05/2019	PORL19014438	28/05/2019	AUREA - LA ROCHELLE (17)	<0,063	0,120	0,234	0,175
10/07/2019	LAB19-15131-1	01/08/2019	SADEF	<0,070	0,110	0,100	<0,050
14/08/2019	LAB19-18698-1	30/08/2019	SADEF	<0,070	0,070	0,090	<0,050
06/09/2019	LAB19-20774-1	19/09/2019	SADEF	<0,070	<0,050	0,090	<0,050
25/09/2019	LAB19-22363-1	15/10/2019	SADEF	<0,070	0,080	<0,050	<0,050
08/11/2019	LAB19-26255-1	27/11/2019	SADEF	<0,070	0,080	0,100	<0,050
11/12/2019	LAB19-29205-1	04/01/2020	SADEF	<0,070	<0,050	0,080	<0,050
13/01/2020	LAB20-560-1	25/01/2020	SADEF	0,020	0,100	0,110	0,100
10/02/2020	LAB20-3100-1	20/02/2020	SADEF	<0,070	0,080	0,100	<0,050
02/03/2020	LAB20-5682-1	23/03/2020	SADEF	<0,070	0,090	0,110	0,100
08/04/2020	LAB20-8028-1	06/05/2020	SADEF	<0,070	<0,050	0,090	<0,050
04/05/2020	LAB20-9045-1	13/05/2020	SADEF	<0,070	0,070	0,080	<0,050
05/06/2020	LAB20-11834-1	25/06/2020	SADEF	<0,070	<0,050	<0,050	<0,050
03/07/2020	PORL20018312	08/07/2020	AUREA - LA ROCHELLE (17)	<0,056	0,064	0,059	<0,042
12/08/2020	LAB20-18828-1	02/09/2020	SADEF	<0,070	0,100	0,060	<0,050
09/09/2020	LAB20-21986-1	24/09/2020	SADEF	<0,070	<0,050	<0,050	<0,050
08/10/2020	LAB20-26650-1	28/10/2020	SADEF	<0,070	<0,050	0,060	<0,050
07/12/2020	LAB20-32622-1	16/12/2020	SADEF	<0,070	<0,050	<0,050	<0,050

© MySuivra

BILAN DES ANALYSES
COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

Produit : SAINT OMER

Type : Boue d'épuration déshydratée par filtre presse chaulée

Période d'analyse : Du 01/01/2019 au 01/06/2022

Origine : Urbain

Date de prélèvement	Référence de l'analyse	Date d'analyse	Laboratoire	7PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(b)-fluoranthène	Benzo(a)-pyrène
				mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS
07/12/2020	LAB20-32624-1	16/12/2020	SADEF	<0,070	<0,050	<0,050	<0,050
28/12/2020	LAB21-1239-1	21/01/2021	SADEF	<0,070	0,060	0,060	<0,050
27/01/2021	LAB21-2884-1	11/02/2021	SADEF	<0,070	0,060	<0,050	<0,050
26/02/2021	LAB21-6676-1	15/03/2021	SADEF	<0,070	0,060	0,070	0,060
31/03/2021	LAB21-10423-1	14/04/2021	SADEF	<0,070	0,060	<0,050	<0,050
03/05/2021	LAB21-13340-1	12/05/2021	SADEF	<0,070	0,110	0,060	<0,050
04/06/2021	21309	08/06/2021	AUREA - LA ROCHELLE (17)	<0,070	0,067	0,067	<0,046
30/06/2021	LAB21-19403-1	16/07/2021	SADEF	<0,070	0,060	0,060	<0,050
22/07/2021	LAB21-21464-1	04/08/2021	SADEF	<0,070	0,060	<0,050	<0,050
26/08/2021	LAB21-25709-1	09/09/2021	SADEF	<0,070	0,070	0,060	<0,050
07/10/2021	LAB21-30322-1	03/11/2021	SADEF	<0,070	0,090	0,060	<0,050
26/11/2021	LAB21-35807-1	10/12/2021	SADEF	<0,070	0,080	<0,050	<0,050
14/12/2021	LAB21-37834-1	30/12/2021	SADEF	<0,070	0,070	0,060	<0,050
22/12/2021	LAB21-37951-1	05/01/2022	SADEF	<0,070	0,070	0,060	<0,050
27/01/2022	LAB22-3018-1	23/02/2022	SADEF	<0,070	0,110	0,070	0,070
25/02/2022	LAB22-6385-1	11/03/2022	SADEF	<0,070	0,110	0,060	<0,050
25/03/2022	LAB22-10240-1	12/04/2022	SADEF	<0,070	0,080	<0,050	<0,050
28/04/2022	LAB22-13066-1	16/05/2022	SADEF	<0,070	0,060	<0,050	<0,050
Nombre				40	40	40	40
Valeur limite	**Cas général**			0,8	5,0	2,5	2,0
	Épandage sur pâturages			0,8	4,0	2,5	1,5
Moyenne				0,072	0,074	0,075	0,059

© MySuivra

% Val. Limite				9%	1%	3%	3%
Max % Val. Limite				18%	2%	9%	9%

(1) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

© MySuivra

Annexe 3 : Descriptifs des zones particulières

ZONES NATURA 2000

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3100485 - Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site
FR3100485

1.3 Appellation du site
Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines

1.4 Date de compilation
29/02/1996

1.5 Date d'actualisation
30/11/2011

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100485

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030540167

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,88333°

Latitude : 50,7375°

2.2 Superficie totale
661 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine
Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
62	Pas-de-Calais	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62020	ALEMBON
62024	ALQUINES
62076	BAINGHEN
62167	BOURSIN
62228	CLERQUES
62230	COLEMBERT
62308	ESC#UILLES
62334	FIENNES
62397	GUINES
62412	HARDINGHEN
62419	HAUT-LOQUIN
62439	HERMELINGHEN

62488	LANDRETHUN-LES-ARDRES
62506	LICQUES
62526	LONGUEVILLE
62531	LOUCHES
62599	NABRINGHEN
62692	REBERGUES
62775	SANGHEN
62803	SURQUES
62827	TOURNEHEM-SUR-LA-HEM

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100485

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100485

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5130 *Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires*		1 *(0,15 %)*		G	B	C	B	B
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		40 *(6,05 %)*		G	A	C	B	B
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		0 *(0 %)*		G	D			
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		340,26 *(51,55 %)*		G	A	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	*Myotis myotis*	p	1	2	i		G	D			
I	1065	*Euphydryas aurinia*	p	70	90	i	P	G	D			
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p	11	16	i	P	G	B	B	B	C

M	1318	*Myotis dasycneme*	p	1	2	i	P	G	A	B	C	C
M	1321	*Myotis emarginatus*	p	35	40	i	P	G	B	B	B	C

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
M		*Myotis mystacinus*			i	P			X		X	
M		*Myotis nattereri*			i	P			X		X	
M		*Myotis daubentoni*			i	P						X
M		*Mustela erminea*			i	P			X		X	
M		*Sciurus vulgaris*			i	P			X		X	
P		*Avenula pratensis*			i	P						X
P		*Colchicum autumnale*			i	P						X
P		*Conopodium majus*			i	P						X
P		*Dactylorhiza fuchsii*			i	P			X			
P		*Danthonia decumbens*			i	P						X
P		*Eryngium campestre*			i	P						X

P		*Euphorbia dulcis*			i	P						X
P		*Gentianella germanica*			i	P						X
P		*Geum rivale*			i	P						X
P		*Gymnadenia conopsea*			i	P			X			
P		*Herminium monorchis*			i	P			X			
P		*Himantoglossum hircinum*			i	P			X			
P		*Hippocrepis comosa*			i	P						X
P		*Juniperus communis*			i	P						X
P		*Lathyrus sylvestris*			i	P						X
P		*Neottia nidus-avis*			i	P			X			
P		*Ophrys apifera*			i	P			X			
P		*Ophrys fuciflora*			i	P			X			
P		*Ophrys insectifera*			i	P			X			
P		*Ophrys sphegodes*			i	P						X
P		*Orchis mascula*			i	P			X			
P		*Orchis militaris*			i	P			X			
P		*Orchis purpurea*			i	P			X			
P		*Ornithogalum pyrenaicum*			i	P						X
P		*Parnassia palustris*			i	P						X
P		*Platanthera chlorantha*			i	P			X			
P		*Primula vulgaris*			i	P						X
P		*Rhinanthus minor*			i	P						X
P		*Rosa tomentosa*			i	P						X

P		*Silaum silaus*			i	P						X
P		*Trifolium medium*			i	P						X
P		*Euphrasia officinalis subsp. campestris*			i	P						X
P		*Thymus praecox subsp. britannicus*			i	P						X
R		*Vipera berus*			i	P			X		X	

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	40 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	25 %

Autres caractéristiques du site

Extrême diversité géomorphologique de cette mosaïque continue de pelouses, d'ourlets, de fourrés et de boisements que n'altère aucun aménagement important.

Vulnérabilité : Le site se compose de pelouses pâturées plus ou moins extensivement, uniquement par des bovins, de pelouses abandonnées et de boisements. Grâce à la gestion effectuée jusqu'à ce jour, l'intérêt patrimonial global du site a pu être relativement préservé mais une tendance actuelle à l'embroussaillement se manifeste sur certains secteurs abandonnés alors que d'autres sont en voie d'intensification.

L'abandon des pelouses calcicoles se caractérise tout d'abord par la progression d'une graminée, le Brachypode penné, qui forme des tapis extrêmement denses. Ensuite, des arbustes et de jeunes arbres s'installent. Ainsi, à terme, la pelouse disparaît au profit de systèmes arbustifs puis forestiers.

Ce phénomène d'embroussaillement a été accentué par la diminution des populations de lapins atteints par la myxomatose depuis les années 50 et plus récemment par le VHD (maladie hépatique virale du lapin).

Pour lutter contre l'embroussaillement et maintenir les pelouses ainsi que les espèces végétales et animales associées, un entretien par pâturage, fauche et débroussaillage (localisé) est nécessaire.

Les forêts calcicoles de pente voient leurs lisières parfois tronquées ou eutrophisées au contact des cultures et certains layons herbeux intraforestiers mériteraient une gestion spécifique par fauche exportatrice.

4.2 Qualité et importance

Ce site regroupe l'ensemble des pelouses et un certain nombre de boisements de pentes typiques des coteaux crayeux marquant notamment les parties Nord des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques. Quelques dizaines d'hectares correspondant à des boisements de plateau sont également proposés.
Ainsi, du fait de la variabilité des situations topographiques et des types de sols, un réseau d'habitats particulièrement représentatif de la diversité écologique des pelouses et, dans une moindre mesure, des forêts, a-t-il pu être proposé, notamment pour la conservation optimale des communautés végétales suivantes relevant de l'annexe 1 de la Directive :

- Pelouse à Succise des prés, Brachypode penné et Hippocrépide en ombelle des versants marneux exposés au Sud, en relation dynamique avec les différentes formes de Hêtraie-Frênaie nord-atlantique à Erable champêtre et Mercuriale vivace, type forestier à la flore herbacée et arbustive particulièrement riche en espèces et présentant sur ce site de nombreuses variations écologiques en relation notamment avec l'exposition.

- Pelouse à Serpolet occidental et Fétuque hérissée, liée à des affleurements crayeux plus secs, correspondant aux dernières irradiations d'un type de végétation rarissime en Europe où il n'est connu que des coteaux du Boulonnais sous influence océanique (expositions Ouest à Sud-Ouest). Les communautés préforestières et forestières liées à ce type de pelouse sont en général plus riches en espèces thermophiles, (comme le Laurier des bois par exemple).

Des végétations forestières relevant de la Directive Habitats sont également présentes (Hêtraie # Chênaie à Jacinthe des bois sous différentes variantes de sols plus ou moins humides et/ou plus ou moins acides notamment), confortant l'intérêt et l'originalité de ce site qui abrite en effet la plupart des stades et phases dynamiques intermédiaires entre les pelouses décrites précédemment et les différentes forêts des sols crayeux à limoneux (ourlets, fourrés, manteaux arbustifs, jeunes futaies, vieilles futaies,

).

A noter également la présence de communautés arbustives à Genévrier commun voilant les pelouses calcicoles les plus anciennes et témoignant des pratiques pastorales ancestrales qui ont façonné ces coteaux crayeux ; ainsi, outre leur intérêt pour la flore (nombreuses espèces végétales sensibles liées à des milieux pauvres, dont près d'une dizaine d'orchidées) et les insectes notamment ("entomofaune"), ces coteaux montrent un intérêt historique et culturel indéniable.

Les espèces de l'annexe II de la Directive présentes sur le site sont des chauves-souris. Il s'agit du Grand Rhinolophe, du Vespertilion des marais et du Vespertilion à oreilles échancrées, une dizaine d'espèces de chauves-souris ayant été au total recensée au niveau des blockhaus où elles hibernent.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A08	Fertilisation		I
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
L	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
L	C01.01.01	Carrières de sable et graviers		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	K01.01	Erosion		I
M	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	H05	Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)		I
M	K02	Evolution biocénotique, succession végétale		I
M	K02.02	Accumulation de matière organique		I
M	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
L	K02.04	Acidification (naturelle)		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100485

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Domaine départemental	%

4.5 Documentation

Fiche ZNIEFF, étude du côteau crayeux du Boulonnais du Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	2 %
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	NORD PAS DE CALAIS	*	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : EDEN 62 (conseil général du Pas de Calais), propriétaires privés.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☐ Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

Pas d'information quant à l'existence d'un éventuel plan de gestion.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3100487 - Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 11
6. GESTION DU SITE 12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR3100487

1.3 Appellation du site

Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa

1.4 Date de compilation

29/02/1996

1.5 Date d'actualisation

30/06/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr

en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 16/11/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031531588

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,23806°

Latitude : 50,70361°

2.2 Superficie totale

389 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
62	Pas-de-Calais	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62139	BLENDECQUES
62205	CAMPAGNE-LES-WARDRECQUES
62288	ECQUES
62292	ELNES
62309	ESQUERDES
62403	HALLINES
62423	HELFAUT
62452	HEURINGHEM
62534	LUMBRES
62684	RACQUINGHEM

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100487

62721	ROQUETOIRE
62794	SETQUES
62882	WAVRANS-SUR-L'AA
62902	WIZERNES

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent-ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3110 *Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)*		0,67 *(0,17 %)*		G	B	C	B	B
3130 *Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea*		50,52 *(13,19 %)*		G	B	C	B	B
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		0 *(0 %)*		G	D			
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		0,16 *(0,04 %)*		M	C	C	B	B
3260 *Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*		1,23 *(0,26 %)*		G	C	C	B	B
4010 *Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix*		0,26 *(0,07 %)*		G	B	C	B	B
4030 *Landes sèches européennes*		3,37 *(0,88 %)*		G	B	C	B	B
5130 *Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires*		3,03 *(0,79 %)*		G	C	C	A	A
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		50,52 *(13,19 %)*		G	A	C	B	B
6230 *Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	X	2,81 *(0,73 %)*		G	B	C	B	B
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		2,87 *(0,75 %)*		G	B	C	B	B
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		11,65 *(3,04 %)*		G	B	C	B	B

6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		0,82 *(1 %)*		G	C	C	B	C
8160 *Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard*	X	0,35 *(0,09 %)*		G	C	B	B	C
8310 *Grottes non exploitées par le tourisme*		0 *(0 %)*		P	B	C	B	B
91D0 *Tourbières boisées*	X	0,06 *(0,02 %)*		G	D			
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	2,03 *(0,53 %)*		G	C	B	B	B
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		49,61 *(12,95 %)*		G	B	C	B	B
9190 *Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur*		25,31 *(6,61 %)*		G	B	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	*Myotis myotis*	p			i	P	DD	D			
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			i	P	G	C	B	C	B
I	1065	*Euphydryas aurinia*	p			i	P	DD	D			
F	1096	*Lampetra planeri*	p			i	P	DD	D			
F	1163	*Cottus gobio*	p			i	P	DD	C	A	C	A
A	1166	*Triturus cristatus*	p			i	P	DD	D			

M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p	1	4	i		G	C	B	C	C
M	1318	*Myotis dasycneme*	p			i	P	DD	A	B	B	C
M	1321	*Myotis emarginatus*	w	0	70	i		G	C	B	C	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		*Aceras anthropophorum*			i	P						X
P		*Apium inundatum*			i	P						X
P		*Aquilegia vulgaris*			i	P						X
P		*Avenula pratensis*			i	P						X
P		*Callitriche brutia*			i	P						X
P		*Callitriche hamulata*			i	P						X
P		*Carex binervis*			i	P						X
P		*Chrysosplenium alternifolium*			i	P						X
P		*Cuscuta epithymum*			i	P						X
P		*Dactylorhiza fuchsii*			i	P			X			

P		*Eleocharis multicaulis*			i	P						X
P		*Epipactis atrorubens*			i	P			X			
P		*Erica cinerea*			i	P						X
P		*Erica tetralix*			i	P						X
P		*Galium debile*			i	P						X
P		*Genista anglica*			i	P						X
P		*Gentianella germanica*			i	P						X
P		*Himantoglossum hircinum*			i	P			X			
P		*Hottonia palustris*			i	P						X
P		*Juncus bulbosus*			i	P						X
P		*Juncus squarrosus*			i	P						X
P		*Juniperus communis*			i	P						X
P		*Lathyrus sylvestris*			i	P						X
P		*Luzula sylvatica*			i	P						X
P		*Maianthemum bifolium*			i	P						X
P		*Moenchia erecta*			i	P						X
P		*Montia minor*			i	P						X
P		*Myriophyllum alterniflorum*			i	P						X
P		*Nardus stricta*			i	P						X
P		*Ophrys apifera*			i	P			X			
P		*Ophrys insectifera*			i	P			X			
P		*Ophrys sphegodes*			i	P						X
P		*Orchis mascula*			i	P			X			

P		*Osmunda regalis*			i	P																			X
P		*Parnassia palustris*			i	P																			X
P		*Pedicularis sylvatica*			i	P																			X
P		*Potamogeton polygonifolius*			i	P																			X
P		*Radiola linoides*			i	P																			X
P		*Ranunculus peltatus*			i	P																			X
P		*Salvia pratensis*			i	P																			X
P		*Scirpus fluitans*			i	P																			X
P		*Scirpus sylvaticus*			i	P																			X
P		*Scutellaria minor*			i	P																			X
P		*Serratula tinctoria*			i	P																			X
P		*Sieglingia decumbens*			i	P																			X
P		*Tetragonolobus maritimus*			i	P																			X
P		*Trifolium medium*			i	P																			X
P		*Triglochin palustris*			i	P																			X
P		*Salix repens subsp. argentea*			i	P																			X
P		*Viola canina subsp. canina*			i	P																			X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	65 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	10 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %

Autres caractéristiques du site

Ce site est complexe géologiquement et géomorphologiquement avec ses buttes sablo-argileuses relictuelles du tertiaire, son relief dissymétrique avec ses versants crayeux abrupts surplombant le cours d'eau, la présence de terrasses fluviatiles fossiles sur le plateau d'Helfaut, les nappes superficielles perchées isolées du contexte hydrologique général.

Vulnérabilité : L'état actuel du système landicole, en particulier les faibles superficies occupées au regard des potentialités du site, nécessite la prise de mesures urgentes de restauration et de gestion conservatoire des habitats les plus menacés (développement et extension considérable des fourrés d'Ajoncs, des taillis clairsemés de bouleaux et de saules, de la Molinie, du Calamagrostis commun et du Brachypode penné profitant des incendies successifs volontaires ou accidentels, ...). Les différents types de landes, les pelouses maigres à Nard et les végétations oligotrophes acidiphiles amphibies et aquatiques les plus vulnérables du fait de la dynamique actuelle, constitueront les objectifs prioritaires au titre de la directive Habitats.

La prise d'un arrêté de protection du biotope et la création de Réserves Naturelles Volontaires sur les territoires communaux du plateau devraient permettre, grâce à la conjugaison de moyens scientifiques et techniques et de sources financières multiples (Département du Pas-de-Calais, Région Nord/Pas-de-Calais, fonds européens ...), la mise en oeuvre d'un programme cohérent de restauration et de gestion conservatoire de ce système landicole.

En ce qui concerne les habitats calcicoles pelousaires, l'état de conservation est variable d'un coteau à l'autre (pelouses abandonnées en cours de restauration, pelouses toujours pâturées, coteaux sans exploitation agricole), les principales menaces étant liées à la densification de la végétation et au reboisement. Là encore, du fait de l'originalité et de la diversité des habitats visés, les coteaux représenteront un autre enjeu majeur de ce site.

Les habitats forestiers proposés apparaissent beaucoup moins sensibles même s'il nécessitent localement des mesures de gestion adaptées.
Enfin, pour ce qui concerne le système alluvial, les propositions actuelles ne permettront pas d'assurer la conservation des végétations aquatiques d'eaux vives de l'Aa, ceci d'autant plus que la haute vallée de ce fleuve côtier n'a pas été retenue à ce jour.

4.2 Qualité et importance

De par sa diversité, ce site rassemble des séquences exceptionnelles de végétations extrêmement diversifiées, au sein de systèmes landicoles et pelousaires relictuels dont la mosaïque et l'agencement spatial concourent au maintien de paysages uniques pour le Nord de la France.

Parmi la trentaine de communautés remarquables de ce site, près de la moitié sont inscrites à la Directive et figurent parmi les habitats landicoles et turficoles acides atlantiques les plus menacés des plaines du Nord-Ouest de l'Europe même s'ils n'occupent plus aujourd'hui que des surfaces limitées : lande humide nord-atlantique du Calluno vulgaris-Ericetum cinereae qui ne subsiste que sur le plateau d'Helfaut et aux Bruyères d'Ecques pour les régions Nord/
Pas-de-Calais et Picardie, bordure aquatique amphibie de l'Eleocharetum

multicaulis, herbier flottant du Scirpetum fluitantis, pelouse oligotrophe hygrocline riche en Nardus stricta du Galio saxatilis-Festucetum tenuifoliae...

Les habitats calcicoles sont également remarquables et, à cet égard, le Mont d'Elnes et le Mont Carrière semblent abriter un système pelousaire tout à fait original, intermédiaire entre le noyau thermophile littoral du Thymo drucei-Festucetum hirtulae et le noyau marnicole du Succiso pratensis-Brachypodietum pinnati, typiques du Boulonnais et du Pays de Licques, d'une part et le noyau mésoxérophile plus continental de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii caractéristique des pelouses du plateau picard, d'autre part.

Cette pelouse et les éboulis qui lui sont liés se distinguent en particulier par un cortège d'espèces à affinités médioeuropéennes à montagnardes (Aceras anthropophorum, Epipactis atrorubens, Galium pumilum et bien sûr Galium gp. fleurotii ...). En outre, les coteaux d'Elnes et de Wavrans abritent certainement l'une des plus remarquables junipéraies calcicoles mésophiles nord-atlantiques de la région Nord/Pas-de-Calais,

Les intérêts spécifiques sont également trés importants pour les plaines du Nord-Ouest de l'Europe :
- intérêt mammalogique majeur avec huit espèces de Chiroptères de la directive : Vespertilion à oreilles échancrées, Vespertilion des marais (annexe II), Oreillard méridional, Vespertilion à moustaches, ... (annexe IV) ;
- intérêt batrachologique avec pratiquement tous les amphibiens régionaux potentiels dont le Triton crêté (annexe II), l'Alyte accoucheur et la Rainette arboricole (annexe IV).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A08	Fertilisation		I
L	A11	Autres activités agricoles		I
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
L	E03.01	Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives		I
L	E03.03	Dépôts de matériaux inertes		I
L	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
L	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
L	H05	Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	D01.02	Routes, autoroutes		I
M	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	G01.03	Véhicules motorisés		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
M	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I

M	K01.02	Envasement		I
M	K01.03	Assèchement		I
M	K02.02	Accumulation de matière organique		I
M	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
M	L05	Eboulements, glissements de terrain		I

Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
L	B03	Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Domaine communal	%

4.5 Documentation

Etudes du Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul concernant le plateau d'Helfaut et la R.N.V. de Wavrans.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
37	Réserve naturelle volontaire	43 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	50 %
80	Parc naturel régional	75 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
37	LANDES MARES PRAIRIES ET BOIS COMMUNAUX D'HEURINGHEM	*	14%
37	LANDES MARES ET BOIS COMMUNAUX DE BLENDECQUES	*	5%
37	LANDES ETANGS ET BOIS COMMUNAUX D'HELFAUT	*	14%
37	LANDES ET BOIS COMMUNAUX DE RACQUINGHEM	+	5%
37	COTEAUX CALCAIRES DE WAVRANS SUR L'AA	+	5%
38	Landes du plateau d'Helfaut	*	50%
80	NORD PAS DE CALAIS	*	75%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : R.N.V. de Wavrans et coteau d'Elnes : Parc Naturel régional de l'Audomarois ; R.N.V. d'Helfaut, Blendecques, Heuringhem et Racquinghem : EDEN 62.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

Plan de gestion des quatre R.N.V. du plateau en cours de rédaction (EDEN 62).

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3100495 - Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 9
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR3100495

1.3 Appellation du site

Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants

1.4 Date de compilation

29/02/1996

1.5 Date d'actualisation

30/06/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030540173

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,2325°

Latitude : 50,78417°

2.2 Superficie totale

563 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
59	Nord	7 %
62	Pas-de-Calais	93 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62040	ARQUES
62225	CLAIRMARAIS
62297	EPERLECQUES
62595	MOULLE
59433	NIEURLET
62765	SAINT-OMER
62772	SALPERWICK
62792	SERQUES
62819	TILQUES

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100495

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site			
						A|B|C			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3110 *Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)*		0 (0 %)		G	C	C	C	C
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		0,05 (0,01 %)		G	C	C	C	C
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		4,67 (0,83 %)		G	B	C	B	B
4030 *Landes sèches européennes*		1,33 (0,24 %)		G	B	C	C	C
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		0 (0 %)		G	B	C	C	C
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		28,2 (5,01 %)		G	B	C	C	C
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		2,01 (0,36 %)		G	C	C	C	C
7230 *Tourbières basses alcalines*		1,7 (0,3 %)		G	B	C	C	C
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	4,19 (0,74 %)		G	C	C	B	C
9120 *Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)*		52,87 (9,39 %)		G	C	C	B	C
9160 *Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli*		208,87 (37,1 %)		G	B	C	B	B
9190 *Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur*		13,72 (2,44 %)		G	B	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.

- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F	5339	*Rhodeus amarus*	p			i	R	DD	C	A	C	B
I	4056	*Anisus vorticulus*	p			i	P	G	C	C	A	C
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			i	P	DD	B	B	C	B
F	1149	*Cobitis taenia*	p			i	V	DD	C	B	C	B
A	1166	*Triturus cristatus*	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	DD	D			
M	1321	*Myotis emarginatus*	p			i	R	DD	C	A	B	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		*Achillea ptarmica*			i	P						X
P		*Alopecurus aequalis*			i	P						X
P		*Baldellia ranunculoides*			i	P						X
P		*Butomus umbellatus*			i	P						X
P		*Callitriche hamulata*			i	P						X
P		*Carex binervis*			i	P						X
P		*Centaurium pulchellum*			i	P						X
P		*Cicuta virosa*			i	P						X
P		*Cladium mariscus*			i	P						X
P		*Dactylorhiza fuchsii*			i	P			X			
P		*Dactylorhiza incarnata*			i	P			X			
P		*Dactylorhiza praetermissa*			i	P			X			
P		*Hippuris vulgaris*			i	P						X
P		*Hottonia palustris*			i	P						X
P		*Juncus bulbosus*			i	P						X
P		*Juncus subnodulosus*			i	P						X
P		*Lathyrus palustris*			i	P						X
P		*Luzula sylvatica*			i	P						X
P		*Oenanthe phellandrium*			i	P						X

P		Peucedanum palustre			i	P						X
P		Polygala serpyllifolia			i	P						X
P		Potamogeton obtusifolius			i	P						X
P		Potamogeton polygonifolius			i	P						X
P		Primula acaulis			i	P						X
P		Ranunculus circinatus			i	P						X
P		Ranunculus lingua			i	P						X
P		Scirpus sylvaticus			i	P						X
P		Scutellaria minor			i	P						X
P		Sieglingia decumbens			i	P						X
P		Silaum silaus			i	P						X
P		Sium latifolium			i	P						X
P		Stellaria palustris			i	P						X
P		Stratiotes aloides			i	P						X
P		Thalictrum flavum			i	P						X
P		Triglochin palustris			i	P						X
P		Vaccinium myrtillus			i	P						X
P		Valeriana dioica			i	P						X
P		Veronica scutellata			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	15 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	60 %

Autres caractéristiques du site

Ce vaste site rassemble un grand complexe de marais d'origine et de nature très variées et plusieurs massifs boisés occupant les versants. Le marais forme une large cuvette topographique de plus de 3000 ha dont le comblement partiel par des lits successifs de tourbes a été favorisé par sa situation géomorphologique particulière. En effet, bien qu'en relation avec la Plaine maritime flamande par le goulet de Watten, l'ancien golfe de St-Omer n'a pas été atteint par les transgressions dunkerquiennes, ce qui a permis le maintien en place et la différenciation de bancs tourbeux épais, affleurants ou recouverts par les alluvions fluviatiles de l'Aa.
Puis, au fil des siècles, ce golfe de basses terres marécageuses enserrées entre la retombée crayeuse de l'Artois à l'Ouest et les collines argileuses de la Flandre Intérieure à l'Est, a été progressivement exondé et drainé par l'homme qui l'a transformé en un paysage pittoresque d'étangs, de prairies, de cultures maraîchères, de roselières et de bois tourbeux.

Vulnérabilité : Actuellement, le marais audomarois est devenu un système récepteur vieillissant dont la dynamique d'appauvrissement par atterrissement, assèchement, eutrophisation et reboisement menace de nombreux habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles parmi les plus précieux. Les pressions sur le site sont multiples : tourisme avec mitage linéaire par l'habitat léger de loisirs, extension de la populiculture ; assainissement et drainage avec recalibrage des fossés et cours d'eau dans les secteurs agricoles, abandon des pratiques extensives de gestion (pâturage, fauche).

Dans ce contexte, le vieillissement et l'altération de ce système tourbeux ne pourront être enrayés que par des mesures actives de réhabilitation du site avec préservation, régénération et gestion conservatoire ultérieure à l'échelle de chaque marais, en répartissant dans l'espace les activités touristiques, les secteurs naturels à protéger des aménagements, les secteurs agricoles intensifiés, une gestion cohérente de l'ensemble étant toutefois nécessaire pour garantir la pérennité du fonctionnement hydraulique et hydrologique du système (contrôle des rejets, entretien du réseau aquatique). Ainsi, la concertation à engager dans le cadre de la mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux devrait garantir à long terme le maintien de la qualité biologique et écologique de ce marais.

Cette concertation devrait aboutir à des programmes concrets d'intervention (coupe de saules, débroussaillage, fauche de roselières et mégaphorbiaies, pâturage extensif, étrépage, fauche exportatrice de layons,...) ciblés vers les habitats d'intérêt communautaire à développer en priorité.
Les secteurs proposés pour le moment (du fait de leur statut foncier) bénéficient déjà pour partie de ces mesures de gestion spécifiques. Après de nombreuses années d'expérimentations et d'intervention ciblées, les résultats sont très prometteurs malgré les difficultés multiples rencontrées, et devraient servir d'exemples pour les autres parties du marais et les bois pour lesquels la concertation est encore en cours.

4.2 Qualité et importance

La coexistence d'un marais humanisé et exploité pour la maraîchage, assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eau, et d'anciennes tourbières abandonnées ayant formé de vastes étangs aujourd'hui recolonisés par des habitats naturels de grande valeur patrimoniale, constitue à l'heure actuelle la richesse majeure du marais audomarois (actuellement limité à la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaëre et à des parcelles éparses appartenant au Département du Pas-de-Calais, ce qui est loin de constituer des unités écologiques et cohérentes pour le moment), dont nous rappellerons les principaux intérêts phytocoenotiques (habitats d'intérêt communautaire les plus remarquables) :
- exceptionnel groupement relique à Aloes d'eau [Hydrocharito morsus-ranae-Stratiotetum aloidis] typique des eaux claires de la tourbe et qui ne subsiste bien individualisé que dans les chenaux isolés du système général des canaux de plus en plus

pollués. Cet habitat aquatique rare en France est certainement le plus original et l'un des plus remarquables habitats d'intérêt communautaire du site ;
- grands herbiers aquatiques à Potamot luisant, (Potametum lucentis...) ;
- voiles flottants du Lemno trisulcae-Spirodeletum polyrhizae... ;
- Mégaphorbiaie tourbeuse mésotrophe du Lathyro palustris-Lysimachietum vulgaris, ...

Les systèmes forestiers des versants (Forêt d'Éperlecques, d'une part, Forêt domaniale de Clairmarais d'autre part), à la charnière entre les forêts atlantiques et les forêts subtatlantiques, révèlent des groupements très significatifs de ce glissement chorologique. Ainsi en est-il de la Hêtraie acidiphile atlantique de l'Ilici aquifolii-Fagetum sylvaticae, encore bien développée sous diverses sous-associations et variantes (à Vaccinium myrtillus et Dechampsia flexuosa dans les conditions les plus acides sur argiles à silex lessivés du plateau et des hauts de versant, à Luzula maxima et fougères en conditions plus hygrophiles, à Melica uniflora sur les sols bruns plus mésotrophes), plus ou moins en limite d'aire vers l'Est d'une part, et des différentes chênaies édaphiques particulièrement bien représentées à Clairmarais (Primulo elatioris - Carpinetum betuli, Querco robori - Betuletum pubescentis, forêt climacique acidicline des argiles Yprésiennes (Primulo vulgaris-Carpinetum betuli...) d'autre part.

Quelques végétations plus ponctuelles ou très originales (mais ne relevant pas toutes de la Directive) confortent l'intérêt général de ces systèmes forestiers : fragments de landes, forêt climacique acidicline des argiles Yprésiennes (Primulo vulgaris-Carpinetum betuli) et surtout les végétations hygrophiles acidiphiles du Carici demissae-Agrostietum caninae, dont le développement est optimal dans les layons forestiers inondables, et les prairies régressives à Molinia coerulea, Joncus acutiflorus et Succisa pratensis.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	K02.02	Accumulation de matière organique		I
H	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
L	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A11	Autres activités agricoles		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	H05	Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)		I
L	J02.01.03	Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous		I
L	J02.06	Captages des eaux de surface		I
L	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
M	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
M	D01.02	Routes, autoroutes		I
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100495

M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	K01.02	Envasement		I
M	K01.03	Assèchement		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Domaine départemental	%
Domaine de l'état	%

4.5 Documentation

Nombreuses études réalisées par le Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul depuis 1990.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	23 %
37	Réserve naturelle volontaire	15 %
80	Parc naturel régional	100 %
21	Forêt domaniale	62 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
37	ROMELAERE	/	0%
80	NORD PAS DE CALAIS	-	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR Audomarois, EDEN 62, ONF.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

- Plan de gestion écologique pour la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaere.
- Plan d'Aménagement pour la forêt domaniale de Clairmarais.
- Plan de gestion pour la forêt domaniale d'Eperlecques

NATURA 2000

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3100498 - Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 8
6. GESTION DU SITE 9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR3100498

1.3 Appellation du site

Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques

1.4 Date de compilation

29/02/1996

1.5 Date d'actualisation

30/06/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2001
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030540179

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,02361°

Latitude : 50,76667°

2.2 Superficie totale

443 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
62	Pas-de-Calais	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62024	ALQUINES
62055	AUDREHEM
62155	BONNINGUES-LES-ARDRES
62478	JOURNY

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100498

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C			
					Représent-ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5130 *Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires*		0,81 *(0,18 %)*		G	B	C	B	B
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		43,45 *(9,63 %)*		G	A	B	B	A
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		332,33 *(73,69 %)*		G	B	C	C	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C	
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		*Salamandra salamandra*			i	P			X		X	
M		*Mustela erminea*			i	P			X		X	
P		*Aquilegia vulgaris*			i	P						X
P		*Bunium bulbocastanum*			i	P						X
P		*Conopodium majus*			i	P						X
P		*Dactylorhiza fuchsii*			i	P			X			
P		*Dentaria bulbifera*			i	P						X
P		*Euphrasia stricta*			i	P						X
P		*Gentianella germanica*			i	P						X
P		*Herminium monorchis*			i	P			X			
P		*Hippocrepis comosa*			i	P						X
P		*Juniperus communis*			i	P						X
P		*Koeleria pyramidata*			i	P						X
P		*Ophrys apifera*			i	P			X			
P		*Orchis purpurea*			i	P			X			
P		*Parnassia palustris*			i	P						X
P		*Primula acaulis*			i	P						X
P		*Rosa micrantha*			i	P						X

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100498

P		*Sorbus aria*			i	P						X
P		*Trifolium medium*			i	P						X
P		*Euphrasia officinalis subsp. campestris*			i	P						X
P		*Thymus praecox subsp. praecox*			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	78 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Important massif forestier de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, avec un relief relativement accidenté et altitudes dépassant fréquemment 150 m.

Vulnérabilité : * Les pelouses de la cuesta

La conservation optimale, sur des surfaces conséquentes, des pelouses calcicoles les plus oligotrophes et les plus rases nécessitent les mesures suivantes :

Maintien ou restauration d'un pâturage extensif itinérant ou en enclos (ovins et/ou bovins) des systèmes calcicoles herbacés avec gestion diversifiante des lisières non exploitées favorisant l'activité des lapins (fauche irrégulière des ourlets, recépage et/ou débroussaillage des fourrés et manteaux arbustifs, ...).
Proscrire toute utilisation d'engrais et de pesticides afin de préserver un niveau trophique le plus bas possible pour les pelouses, ourlets et lisières calcicoles et éviter les contacts directs avec les espaces cultivés des plateaux (reconstitution de bandes boisées sommitales, maintien ou recréation de rideaux enherbés ou arbustifs pour éviter le lessivage des engrais et produits de traitement).
En l'absence de pâturage ou en complément de celui-ci, contenir la dynamique forestière progressive qui tend à la densification des pelouses et à leur embrousaillement (déboisement éventuel, débroussaillage, fauche exportatrice).
Pour les prairies calcicoles semi-améliorées, envisager le retour progressif à un pâturage plus extensif (diminution des charges et des intrants, dans le cadre de contrats de type "mesures agri-environnementales" dont les indemnités seront à adapter aux contraintes et aux objectifs de restauration d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires (pelouses)

* Les systèmes forestiers

Pour les sytèmes forestiers, une gestion plus extensive sera également souhaitable avec maintien de l'ensemble des stades dynamiques des différentes séries forestières, de manière à favoriser l'expression de la biodiversité naturelle intrinsèque des types forestiers de versants et de plateau.

4.2 Qualité et importance

Ce site s'inscrit dans une unité géologique, géomorphologique et géographique bien différenciée puisqu'il s'agit d'une partie du « Pays de Licques ». Ce territoire est représentatif de la partie septentrionale des collines crayeuses de l'Artois, au caractère atlantique marqué malgré la présence d'éléments floristiques plus continentaux, qui témoigne de conditions microclimatiques contrastées du fait d'un relief relativement accidenté et d'altitudes dépassant fréquemment 150 m.

Le site et ses milieux :

* La Forêt Domaniale de Tournehem

La Forêt Domaniale de Tournehem représente un important massif boisé, abritant des habitats forestiers essentiellement neutroclines à neutrocalcicoles, typiques des craies sénoniennes et turoniennes coiffées de limons argilo-sableux sur les plateaux et les versants peu pentus.

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100498

Ces habitats forestiers présentent différentes sous-associations et variantes écologiques, ainsi que des sylvofaciès diversifiés. Ils se singularisent par la présence d'espèces de grande valeur patrimoniale en aire disjointe (Cardamine à bulbilles [Cardamine bulbifera], rare à l'échelle française et Alisier blanc [Sorbus aria], rarissime à l'Ouest).
Les boisements établis sur les pentes fortes sont particulièrement remarquables du fait de leur histoire (ancienne propriété des hospices) ; leur gestion extensive a permis le maintien d'une strate arbustive très riche et diversifiée.

La plupart des communautés forestières existantes ou masquées (peuplements de substitution) relèvent de la Directive Habitats :

- Hêtraie atlantique à Jacinthe des bois [Endymio non scriptae-Fagetum sylvaticae] (Code Directive Habitats : 41.1322 / Code Natura 2000 : 9130) ;
- Frênaie-Acéraie à Mercuriale vivace [Mercuriali perennis-Aceretum campestris] (Code Directive Habitats : 41.1321 / Code Natura 2000 : 9130).

* Les pelouses de la cuesta et les habitats associés

En lisière nord, ouest et sud-ouest de la forêt de Tournehem s'étendent de vastes coteaux abrupts festonnés, occupés par un ensemble pelousaire typique de la partie orientale de la cuesta du Pays de Licques (série calcicole marnicole et série calcicole mésophile à mésoxérophile), avec les différents stades dynamiques de chaque série particulièrement bien développés (pelouses-ourlets, ourlets, manteaux en contact avec les boisements neutro-calcicoles).
Cet ensemble pelousaire par sa richesse en orchidées (diversité spécifique et importance des populations), le maintien d'un contingent significatif d'espèces rares des pelouses mésophiles [Hippocrépide en ombelle (Hippocrepis comosa), Parnassie des marais (Parnassia palustris)
] et par l'existence de lisières thermophiles [Trèfle intermédiaire (Trifolium medium), Ancolie commune (Aquilegia vulgaris)
], est d'un intérêt majeur.

Les communautés relevant de la Directive Habitats sur cet ensemble pelousaire sont les suivantes :

- Pelouse marnicole à Succise des prés et Brachypode penné [Succiso pratensis-Brachypodietum pinnati] (Code Directive Habitats : 34.32* / Code Natura 2000 : 6210) ;
- Pelouse calcicole à Thym occidental et Fétuque hérissée [Thymo drucei-Festucetum hirtulae] (Code Directive Habitats : 34.32* / Code Natura 2000 : 6210) ;
- Ourlet calcicole à Centaurée des bois et Origan commun [Centaureo neloralis-Origanetum vulgaris] (Code Directive Habitats : 34.42** / Code Natura 2000 : 6210).

* : habitat prioritaire de la Directive Habitats (« sites d'orchidées remarquables »)
** : habitat de la Directive Habitats lorsqu'il est en contact ou en mosaïque avec les habitats pelousaires précédents.

Divers bosquets et leurs lisières sont également proposés car ils permettent d'assurer la continuité écologique entre divers habitats d'intérêt communautaire, la plupart des types forestiers occupant les pentes correspondant par ailleurs à des formes de jeunesse de la Frênaie-Acéraie à Mercuriale vivace, souvent diversifiées sur le plan floristique (code Directive Habitats : 41.1321 / code Natura 2000 : 9130).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		O
H	A08	Fertilisation		O
H	B	Sylviculture et opérations forestières		I
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A08	Fertilisation		I

L	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
L	H05	Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)		I
L	K01.01	Erosion		O
L	K02.04	Acidification (naturelle)		I
M	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		O
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
M	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		O

Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

Désignés au niveau international :

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100498

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Office National des Forêts, communes, associations.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3110039 - Platier d'Oye

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
A (ZPS)

1.2 Code du site
FR3110039

1.3 Appellation du site
Platier d'Oye

1.4 Date de compilation
30/06/1988

1.5 Date d'actualisation
30/09/2003

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site
ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 06/01/2005

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3110039

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000258720

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,05°

Latitude : 51°

2.2 Superficie totale
353 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine
55%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
59	Nord	10 %
62	Pas-de-Calais	35 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
59272	GRAND-FORT-PHILIPPE
62645	OYE-PLAGE

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A191	*Sterna sandvicensis*	r	370	750	p	P		B	A	C	B
B	A193	*Sterna hirundo*	r	0	2	p	P					
B	A193	*Sterna hirundo*	c			i	P					
B	A194	*Sterna paradisaea*	c			i	P					
B	A195	*Sterna albifrons*	r	0	4	p	P		D			
B	A196	*Chlidonias hybridus*	c			i	P					
B	A197	*Chlidonias niger*	c			i	P					
B	A229	*Alcedo atthis*	w	2	2	i	P		D			
B	A246	*Lullula arborea*	c	3	3	i	P		D			

B	A001	*Gavia stellata*	w	1	1	i	P		D			
B	A008	*Podiceps nigricollis*	r	6	8	p	P		C	B	C	C
B	A008	*Podiceps nigricollis*	c	3	3	i	P		C	B	C	C
B	A021	*Botaurus stellaris*	w	1	1	i	P		C	C	C	C
B	A021	*Botaurus stellaris*	c			i	P		C	C	C	C
B	A026	*Egretta garzetta*	w	2	4	i	P		D			
B	A026	*Egretta garzetta*	c	4	4	i	P		D			
B	A027	*Egretta alba*	p			i	P		D			
B	A027	*Egretta alba*	c	1	1	i	P		D			
B	A029	*Ardea purpurea*	c			i	P					
B	A030	*Ciconia nigra*	c	1	1	i	P		D			
B	A031	*Ciconia ciconia*	c	1	1	i	P		D			
B	A034	*Platalea leucorodia*	w	1	1	i	P		C	B	C	C
B	A034	*Platalea leucorodia*	c	14	14	i	P		C	B	C	C
B	A037	*Cygnus columbianus bewickii*	c	1	1	i	P		C	C	C	C
B	A041	*Anser albifrons*	w	1	1	i	P		D			
B	A045	*Branta leucopsis*	w	0	4	i	P		A	C	C	C
B	A046	*Branta bernicla*	r			i	P		D			
B	A046	*Branta bernicla*	c	2	30	i	P		D			
B	A056	*Anas clypeata*	w	0	89	i	P		D			
B	A056	*Anas clypeata*	r	1	4	p	P		D			
B	A056	*Anas clypeata*	c			i	P		D			
B	A059	*Aythya ferina*	w	0	9	i	P		D			

B	A059	*Aythya ferina*	r	0	3	p	P		D			
B	A061	*Aythya fuligula*	w			i	P		D			
B	A061	*Aythya fuligula*	r	0	3	p	P		D			
B	A062	*Aythya marila*	w			i	P					
B	A062	*Aythya marila*	c			i	P					
B	A067	*Bucephala clangula*	w	0	3	i	P		D			
B	A068	*Mergus albellus*	w	6	6	i	P		B	C	C	C
B	A069	*Mergus serrator*	c	4	4	i	P		D			
B	A072	*Pernis apivorus*	c			i	P					
B	A073	*Milvus migrans*	c	1	1	i	P		D			
B	A075	*Haliaeetus albicilla*	c	1	1	i	P		D			
B	A081	*Circus aeruginosus*	r	1	1	p	P		D			
B	A081	*Circus aeruginosus*	c	3	5	i	P		D			
B	A082	*Circus cyaneus*	w	1	1	i	P		D			
B	A094	*Pandion haliaetus*	c	3	3	i	P		D			
B	A098	*Falco columbarius*	c	1	1	i	P		C	C	C	C
B	A103	*Falco peregrinus*	r			i	P		D			
B	A103	*Falco peregrinus*	c	2	2	i	P		D			
B	A127	*Grus grus*	c			i	P					
B	A130	*Haematopus ostralegus*	w	0	12	i	P		D			
B	A130	*Haematopus ostralegus*	r	2	3	p	P		D			
B	A130	*Haematopus ostralegus*	c			i	P		D			
B	A131	*Himantopus himantopus*	r	0	6	p	P		D			

B	A131	*Himantopus himantopus*	c	10	10	i	P		D			
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	r	54	64	p	P		B	B	C	B
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	c	200	300	i	P		B	B	C	B
B	A136	*Charadrius dubius*	r	2	6	p	P		D			
B	A136	*Charadrius dubius*	c			i	P		D			
B	A137	*Charadrius hiaticula*	r	3	5	p	P		C	B	C	C
B	A137	*Charadrius hiaticula*	c	137	137	i	P		C	B	C	C
B	A138	*Charadrius alexandrinus*	w			i	P		C	B	C	C
B	A138	*Charadrius alexandrinus*	r	7	13	p	P		C	B	C	C
B	A140	*Pluvialis apricaria*	c	118	1160	i	P		C	C	C	C
B	A141	*Pluvialis squatarola*	c			i	P					
B	A142	*Vanellus vanellus*	w	0	1170	i	P		C	C	C	C
B	A142	*Vanellus vanellus*	r	30	85	p	P		C	C	C	C
B	A142	*Vanellus vanellus*	c			i	P		C	C	C	C
B	A144	*Calidris alba*	w	0	64	i	P		C	B	C	C
B	A144	*Calidris alba*	c			i	P		C	B	C	C
B	A149	*Calidris alpina*	w	0	1002	i	P		C	B	C	C
B	A149	*Calidris alpina*	c			i	P		C	B	C	C
B	A151	*Philomachus pugnax*	c	58	58	i	P		D			
B	A153	*Gallinago gallinago*	w	4	350	i	P		C	C	C	C
B	A153	*Gallinago gallinago*	r	0	1	p	P		C	C	C	C
B	A153	*Gallinago gallinago*	c			i	P		C	C	C	C
B	A155	*Scolopax rusticola*	w			i	P					

B	A155	*Scolopax rusticola*	c			i	P					
B	A156	*Limosa limosa*	c			i	P		D			
B	A157	*Limosa lapponica*	c	175	175	i	P		D			
B	A158	*Numenius phaeopus*	w			i	P		D			
B	A158	*Numenius phaeopus*	r			i	P		D			
B	A158	*Numenius phaeopus*	c	4	5	i	P		D			
B	A160	*Numenius arquata*	c			i	P					
B	A161	*Tringa erythropus*	c	3	5	i	P		D			
B	A162	*Tringa totanus*	w	0	8	i	P		C	C	C	C
B	A162	*Tringa totanus*	r	2	3	p	P		C	C	C	C
B	A162	*Tringa totanus*	c			i	P		C	C	C	C
B	A164	*Tringa nebularia*	r			i	P					
B	A164	*Tringa nebularia*	c			i	P					
B	A165	*Tringa ochropus*	c			i	P					
B	A166	*Tringa glareola*	c			i	P					
B	A167	*Xenus cinereus*	c	1	1	i	P		D			
B	A168	*Actitis hypoleucos*	w			i	P					
B	A168	*Actitis hypoleucos*	r			i	P					
B	A168	*Actitis hypoleucos*	c			i	P					
B	A170	*Phalaropus lobatus*	r			i	P		C	C	C	C
B	A170	*Phalaropus lobatus*	c	1	1	i	P		C	C	C	C
B	A176	*Larus melanocephalus*	r	1	130	p	P		B	A	B	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Eremophila alpestris*			i	P						X
B		*Carduelis flavirostris*			i	P						X
B		*Plectrophenax nivalis*			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	**Pourcentage de couverture**
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	%
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	%
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	%
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	%
N09 : Pelouses sèches, Steppes	%
N24 : Habitats marins et côtiers (en général)	%
N25 : Prairies et broussailles (en général)	%

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité : Consensus avec les chasseurs- En peut considerer le de botage del'observatoire comme un accident. Creation d'un port de plaisancea l'est de la RN risque d'assichement a faire: une reflexion surl'envahissement des argousiers.

4.2 Qualité et importance

La RN est d'une valeur exceptionelle pour l'avifaune, elle constitue à l'evidence une etape sur la voie principale d'emigration des oiseaux de l'europe du Nord ouest. Son exsitence d'a'peine 2 ans a permis a le nombreuses especes de nicher des le printemps 88. Une liste des oiseaux a juin 88 "prouvre" la creation de la reserve a permis la manifestation d'un potentiel que la pression de chasse ne permettait pas avant. Le site est donc potentiellement riche.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3110039

4.5 Documentation

Old site code 203102. Area on form is 390ha.Etude botanique. Cartographie des zones realisee par sur Gehu,bilan de la frequentation des oiseaux en 87-88 (reference pourdefines les modes de travaux ulterieurs). Encours une etudehydrologique (possiblilite de captage d'eau douce pour alimenterle plans d'eau en periode seche), une etude zootechnique poursituer l'evolution des animaux. Une etude historique surl'evolution des rivage.Bird data relate to 500ha in 1984.Bulletin du Groupe Ornithologique Nord: Le Heron.Amenagement d'un Parc Littoral ornithologique: communco deOye-Plage. 62. Oct 84 et grand fort philippe 59.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	34 %
36	Réserve naturelle nationale	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	LE PLATIER D'OYE	*	34%
36	Platier d'Oye	=	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL ET DES RIVAGES LAC 72 RUE REGNAULT F75013 PARIS

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☐ Oui

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

X Non

6.3 Mesures de conservation

Les projets de neusement de mares ont ete realises en 87 et 88 -ainsi que l'acquisition l'animaux (vaches ecossaises). Un suiviscientifique est en place sur les consecuences de le mise enpaturage et sur l'evolution de la rappe phreatique compte destravaux realises. Les amenagements destines au public sont engrande partie realises. Stationnement semblai cloture.- observatoire et centre pedagogique. - chemin de promenade et dedecouvete allant a la plage.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3112003 - Marais Audomarois

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
A (ZPS)

1.2 Code du site
FR3112003

1.3 Appellation du site
Marais Audomarois

1.4 Date de compilation
30/11/2005

1.5 Date d'actualisation

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site
ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 12/04/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000455824

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,28944°

Latitude : 50,78056°

2.2 Superficie totale

178 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
59	Nord	43 %
62	Pas-de-Calais	57 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62225	CLAIRMARAIS
59433	NIEURLET
62765	SAINT-OMER

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3112003

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C			
					Représent-ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille Min	Taille Max	Unité	Cat. C|R|V|P	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C Cons.	A|B|C Isol.	A|B|C Glob.
B	A193	*Sterna hirundo*	r	2	2	p	P		D			
B	A193	*Sterna hirundo*	c			i	P		D			
B	A195	*Sterna albifrons*	c			i	P					
B	A196	*Chlidonias hybridus*	c			i	P					
B	A197	*Chlidonias niger*	c	3	7	i	P		D			
B	A222	*Asio flammeus*	w	1	5	i	P		C			
B	A222	*Asio flammeus*	c	1	3	i	P		C			
B	A224	*Caprimulgus europaeus*	r			i	P					
B	A229	*Alcedo atthis*	w	1	4	i	P		D			

B	A229	*Alcedo atthis*	r	2	4	p	P		D			
B	A229	*Alcedo atthis*	c	1	10	i	P		D			
B	A272	*Luscinia svecica*	r	18	18	p	P		D			
B	A272	*Luscinia svecica*	c			i	P		D			
B	A294	*Acrocephalus paludicola*	c	1	5	i	P		C	B	C	C
B	A323	*Panurus biarmicus*	w			i	P					
B	A323	*Panurus biarmicus*	c			i	P					
B	A001	*Gavia stellata*	c			i	P					
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	w			i	P		D			
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	r	1	3	p	P		D			
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	c			i	P		D			
B	A005	*Podiceps cristatus*	w			i	P		D			
B	A005	*Podiceps cristatus*	r	20	23	p	P		D			
B	A005	*Podiceps cristatus*	c			i	P		D			
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	w			i	P		B	A	C	A
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	r	105	270	p	P		B	A	C	A
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	c			i	P		B	A	C	A
B	A021	*Botaurus stellaris*	r	1	1	p	P		D			
B	A022	*Ixobrychus minutus*	r	5	34	p	P		A	A	C	A
B	A022	*Ixobrychus minutus*	c			i	P		A	A	C	A
B	A023	*Nycticorax nycticorax*	c	1	2	i	P		D			
B	A026	*Egretta garzetta*	c	1	7	i	P		D			
B	A027	*Egretta alba*	c	1	2	i	P		D			

B	A028	*Ardea cinerea*	w			i	P		D			
B	A028	*Ardea cinerea*	r	1	17	p	P		D			
B	A028	*Ardea cinerea*	c			i	P		D			
B	A029	*Ardea purpurea*	c	1	1	i	P		D			
B	A030	*Ciconia nigra*	c	2	3	i	P		D			
B	A031	*Ciconia ciconia*	c	1	1	i	P		D			
B	A034	*Platalea leucorodia*	c	21	21	i	P		D			
B	A038	*Cygnus cygnus*	c			i	P					
B	A039	*Anser fabalis*	c			i	P					
B	A041	*Anser albifrons*	c			i	P					
B	A043	*Anser anser*	c			i	P					
B	A045	*Branta leucopsis*	c			i	P					
B	A050	*Anas penelope*	w	1	106	p	P		D			
B	A050	*Anas penelope*	c			i	P		D			
B	A051	*Anas strepera*	r			i	P		D			
B	A051	*Anas strepera*	c	1	100	i	P		D			
B	A052	*Anas crecca*	r			i	P		D			
B	A052	*Anas crecca*	c	1	259	i	P		D			
B	A053	*Anas platyrhynchos*	w			i	P		D			
B	A053	*Anas platyrhynchos*	r	16	19	p	P		D			
B	A053	*Anas platyrhynchos*	c	18	503	i	P		D			
B	A054	*Anas acuta*	c	1	152	i	P		D			
B	A055	*Anas querquedula*	r			i	P		D			

B	A055	*Anas querquedula*	c	1	48	i	P		D			
B	A056	*Anas clypeata*	r	2	8	i	P		D			
B	A056	*Anas clypeata*	c	1	308	i	P		D			
B	A059	*Aythya ferina*	w	1	113	i	P		D			
B	A059	*Aythya ferina*	c			i	P		D			
B	A060	*Aythya nyroca*	c	1	1	i	P		D			
B	A061	*Aythya fuligula*	w	1	25	i	P		D			
B	A062	*Aythya marila*	c	1	3	i	P		D			
B	A068	*Mergus albellus*	c	1	1	i	P		D			
B	A072	*Pernis apivorus*	c			i	P					
B	A073	*Milvus migrans*	c			i	P					
B	A074	*Milvus milvus*	c			i	P					
B	A081	*Circus aeruginosus*	r	4	7	p	P		C	A	C	B
B	A081	*Circus aeruginosus*	c	1	21	i	P		C	A	C	B
B	A082	*Circus cyaneus*	w	1	6	i	P		D			
B	A082	*Circus cyaneus*	c	1	10	i	P		D			
B	A094	*Pandion haliaetus*	c	1	1	i	P		D			
B	A098	*Falco columbarius*	c	1	1	i	P		D			
B	A103	*Falco peregrinus*	c	1	1	i	P		D			
B	A119	*Porzana porzana*	c	1	10	i	P					
B	A120	*Porzana parva*	c			i	P					
B	A121	*Porzana pusilla*	c			i	P					
B	A127	*Grus grus*	c			i	P					

B	A132	*Recurvirostra avosetta*	r	2	12	p	P		D			
B	A140	*Pluvialis apricaria*	c			i	P					
B	A151	*Philomachus pugnax*	c			i	P					
B	A153	*Gallinago gallinago*	w			i	P		D			
B	A153	*Gallinago gallinago*	r			i	P		D			
B	A153	*Gallinago gallinago*	c	1	21	i	P		D			
B	A156	*Limosa limosa*	c	0	25	i	P		D			
B	A158	*Numenius phaeopus*	c	15	15	i	P		D			
B	A162	*Tringa totanus*	c	1	10	i	P		D			
B	A166	*Tringa glareola*	c	1	10	i	P		D			
B	A170	*Phalaropus lobatus*	c			i	P					
B	A176	*Larus melanocephalus*	c	1	10	i	P		D			

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Remiz pendulinus*			i	P						X

B		*Locustella luscinioides*			i	P						X
B		*Acrocephalus arundinaceus*			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	30 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	34 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	23 %
N15 : Autres terres arables	8 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	3 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité : Le marais audomarois est devenu un système récepteur vieillissant dont la dynamique d'appauvrissement par atterrissement, assèchement, eutrophisation et reboisement menace de nombreux habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles parmi les plus précieux. Le site subit aussi des pressions liées au tourisme avec mitage linéaire par l'habitat léger de loisirs. Il est important de préserver l'une des plus vastes zones humides du Nord de la France aujourd'hui particulièrement menacée, en particulier par le recul de l'activité agricole.

4.2 Qualité et importance

Le périmètre s'inscrit dans un vaste complexe humide : Le marais Audomarois qui est un assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eaux et d'anciennes tourbières abandonnées ayant formé de vastes étangs aujourd'hui recolonisés par des habitats naturels de grande valeur patrimoniale.
Ce site accueille de nombreux oiseaux inféodés aux zones humides attirés par l'abondance de la nourriture : graines et fruits, insectes et mollusques, poissons : Blongios nain, Busard des Roseaux, Gorgebleue à miroir, butor étoilé, Locustelle luscinoïde, Martin -pêcheur d'Europe..). Le projet de ZPS englobe une bonne partie des secteurs les plus intéressants du point de vue de l'avifaune. Le Blongios nain est l'espèce emblématique du site.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Domaine départemental	%

4.5 Documentation

Bureau d'études ALFA
GONN
PNR des Caps et Marais d'Opale

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	%
31	Site inscrit selon la loi de 1930	50 %
37	Réserve naturelle volontaire	100 %
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR DES CAPS ET MARAIS D'OPALE
Adresse :
Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3112003

[ ] Oui
[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.
[X] Non

6.3 Mesures de conservation

ZNIEFF

Marais de Guînes
(Identifiant national : 310007010)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000026)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007010, Marais de Guînes. - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 567185°-2656560°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 18
9. SOURCES 18

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Attaques (INSEE : 62043)
- Commune : Balinghem (INSEE : 62078)
- Commune : Andres (INSEE : 62031)
- Commune : Hames-Boucres (INSEE : 62408)
- Commune : Guînes (INSEE : 62397)

1.2 Superficie

980,73 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 3

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le marais de Guînes est situé au pied des collines crayeuses de l'Artois, aux portes de la plaine maritime flamande. Il correspond à l'ancien delta de l'Aa et comprend en son cœur des tourbes de surface d'épaisseurs parfois importantes. Alimenté par les eaux ruisselant des collines crayeuses de l'Artois et par la nappe de la craie, ce site fait partie des marais tourbeux alcalins. Cette particularité permet le développement d'une flore et d'une végétation caractéristiques des tourbières alcalines. Les nombreux étangs qui parsèment le site témoignent d'une importante activité passée d'extraction de la tourbe. La partie centrale, correspondant à la zone la plus humide et tourbeuse, ne permettait pas d'activité agricole ni pastorale ; elle était de ce fait principalement dédiée à la chasse (hutte d'étangs, platières à bécassines…). Aujourd'hui, une grande partie de ce site est acquise par le département du Pas-de-Calais et gérée dans le cadre de la politique des espaces naturels sensibles. Ce site est composé d'étangs, de roselières, de mégaphorbiaies, de prairies humides et de bois marécageux, dont les plus remarquables correspondant à la série des tourbières basses alcalines sont présentés ci-dessous : Herbier à Potamot coloré [Potametum colorati] ; Tremblants à Ményanthe trèfle-d'eau et Comaret des marais [Junco subnodulosi - Caricenion lasiocarpae] ; Bas-marais à Laîche écailleuse et Pédiculaire des marais [Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis] Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun [Thelypteridо palustris - Phragmitetum australis] ; Prairie à Hydrocotyle commune et Jonc à fleurs obtuses [Hydrocotylo vulgaris – Juncetum subnodulosi] ; Roselière à Gesse des marais et Lysimaque commune [Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris] ; Fourré à Saule cendré et Aulne glutineux [Alno glutinosae – Salicetum cinereae] ; Aulnaie à Fougère des marais [Groupement à Alnus glutinosa et Thelypteris palustris]. La présence ponctuelle de petits bombements de sphaignes constitue également un élément d'intérêt patrimonial supplémentaire et pourrait traduire des phénomènes d'acidification superficielle au sein de ce marais tourbeux alcalin. Parmi les différentes végétations présentes sur le site, 25 sont déterminantes de ZNIEFF. Au niveau floristique, près d'une cinquantaine espèces déterminantes de ZNIEFF y ont été observées depuis 1990, dont 23 sont protégées en région Nord Pas-de-Calais et une, la Grande douve (Ranunculus lingua), protégée sur l'ensemble du territoire national. Ce complexe d'habitats très diversifié est à l'origine du nombre élevé d'espèces déterminantes de faune fréquentant le marais de Guînes. L'extension à l'est de la ZNIEFF permet d'inclure une station de Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis), espèce fortement menacée d'extinction dans la Liste rouge française pour le domaine némoral (SARDET & DEFAUT, 2004). Le site abrite une herpétofaune riche avec, entre autres, cinq espèces déterminantes ; parmi elles, le Triton crêté, inscrit à l'Annexe II de la Directive européenne Habitats. Son statut assez commun en région donne une importance particulière aux populations du Nord – Pas-de-Calais en terme de conservation (GODIN, 2003). La Rainette verte, peu commune en région et principalement observée dans les mares voisines du littoral et les pannes dunaires, est également observée sur le site (GODIN, 2003), tout comme la Grenouille verte de Lessona. Cette dernière est assez commune en région (GODIN, 2003). Elle est quasi menacée au niveau national (UICN France et al., 2009), le Klepton Pelophylax kl. esculentus se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. La Couleuvre à collier, généralement observée dans les vallées, les zones d'étangs et les prairies humides, est peu commune et en régression dans la région (GODIN, 2003). Trois espèces déterminantes de

Rhopalocères fréquentent le site : la Thécla du bouleau (Thecla betulae), assez rare au niveau régional et le Collier de corail (Aricia agestis) et l'Azuré des nerpruns (Celastrina argiolus), tous deux classés peu commun dans la région (HAUBREUX [coord.], 2005). Concernant les Odonates, l'Agrion mignon (Coenagrion scitulum) et le Sympétrum jaune (Sympetrum flaveolum) sont tous deux inscrits dans la Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987). La pérennité des populations de cette dernière n'est cependant pas certaine sur le site. L'Agrion mignon, assez commun en région, est observé principalement à proximité des eaux stagnantes mais aussi au niveau des parties calmes des ruisseaux et des rivières (GODIN et al., 2003). Le Sympétrum jaune (Sympetrum flaveolum) est quant à lui peu commun dans la région. Il est généralement observé dans les prairies humides à inondations printanières prolongées (GODIN et al., 2003). Deux espèces déterminantes d'Orthoptères ont été signalées. Le Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis) (cf supra) et le Criquet ensanglanté (Stethophyma grossum), assez rare dans le Nord – Pas-de-Calais (FERNANDEZ et al., 2004), trouve aussi sur le site les habitats correspondant à ses exigences écologiques (habitats très humides comme les prairies humides et les habitats rivulaires) (COUVREUR & GODEAU, 2000). Le marais de Guînes représente une zone humide de grand intérêt pour la reproduction de certaines espèces d'Oiseaux (Gorgebleue à miroir, Locustelle luscinioïde, Phragmite des joncs), mais également en tant que relais migratoire et halte pour les déplacements entre le littoral et le Marais audomarois (ZNIEFF 023-01, 023-03, etc.). Le Butor étoilé et le Busard des roseaux sont tous deux nicheurs (probable à certain) sur le site ; ils sont inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et sont identifiés comme étant vulnérables dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Le Butor étoilé est inféodé aux roselières de grande taille, inondées, calmes et peu pénétrables (GODIN, 2003). Cette ZNIEFF constitue un des derniers bastions régionaux de l'espèce dont la population régionale était estimée à 3 couples en 2005 (GODIN, 2007). Le Busard des roseaux, commun en région, niche traditionnellement dans des roselières (TOMBAL [coord.], 1996). La Locustelle luscinioïde, classée en danger dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008), est également nicheuse sur le site. Elle fréquente les roselières denses et âgées, principalement les phragmitaies. L'assèchement des zones humides, associé à la dégradation des roselières, sont probablement la cause du déclin de l'espèce (TOMBAL [coord.], 1996). Une espèce déterminante de Chiroptère est présente sur le site : la Pipistrelle de Nathusius. Cette espèce forestière (ARTHUR & LEMAIRE, 2009) est quasi-menacée au niveau national (UICN France et al., 2009) ; elle est peu commune en région (FOURNIER [coord.], 2000). La ZNIEFF accueille une espèce déterminante de Mollusque, Vertigo moulinsiana, qui est observée dans les marais herbeux et les zones humides calcaires. En 2002, il était observé sur une dizaine de sites régionaux (CUCHERAT, 2005).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Réserve naturelle volontaire
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Aucune modification significative du périmètre n'a été apportée par rapport à celui de 1ère génération (quelques ajustements sur SIG par rapport au parcellaire).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Bryophytes - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Mammifères - Poissons - Reptiles	- Amphibiens - Oiseaux	- Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.412 Radeaux d'Hydrocharis				
	22.422 Groupements de petits Potamots				
	22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.433 Groupements oligotrophes de Potamots				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	53.111 Phragmitaies inondées				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes				
	22.13 Eaux eutrophes				
	22.12 Eaux mésotrophes				
	54.59 Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris				
	54.2I Bas-marais à hautes herbes				
	54.21 Bas-marais à Schoenus nigricans (choin noir)				
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)				
	53.218 Cariçaies à Carex pseudocyperus				
	53.216 Cariçaies à Carex paniculata				
	53.12 Scirpaies lacustres				
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia				
	53.149 Végétation à Hippuris vulgaris				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.2 Zones rudérales				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : EDEN 62, ALFA				1999
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	*Grenouille de Lessona*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
Mammifères	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Mollusques	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	*Vertigo de Des Moulins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CUCHERAT X.				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1997
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	*Butor étoilé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Phanérogames	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	88624	*Carex lepidocarpa Tausch, 1834*	*Laîche écailleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	92217	*Comarum palustre L., 1753*	*Potentille des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	146012	*Dactylorhiza praetermissa var. praetermissa*	*Orchis négligé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	105239	*Lathyrus palustris L., 1753*	*Gesse des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	108345	*Menyanthes trifoliata L., 1753*	*Trèfle d'eau, Ményanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	112590	*Pedicularis palustris L., 1753*	*Pédiculaire des marais, Tartarie rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	112747	*Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966*	*Renouée douce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	115237	*Potamogeton coloratus Hornem., 1813*	*Potamot des tourbières alcalines, Potamot coloré, Potamot rougeâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	*Grande douve, Renoncule Langue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	151099	*Salix purpurea var. lambertiana (Sm.) W.D.J.Koch, 1837*	*Saule de Lambert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	159497	*Senecio aquaticus subsp. aquaticus Hill, 1761*	*Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Berle à larges feuilles, Grande berle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	125025	*Stellaria palustris Retz., 1795*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	152410	*Veronica scutellata var. scutellata L., 1753*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	130599	*Zannichellia palustris L., 1753*	*Zannichellie des marais, Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999

7.2 Espèces autres

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Gastéropodes	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BELLENFANT, S.	2000	Étude des habitats et de la flore de parcelles du Marais de Guînes appartenant au département du Pas-de-Calais et aux eaux de Calais: Propositions de restauration et de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-69 + Annexes. Bailleul.
	BLANCHARD, F. & BOULLET, V.	1997	Habitats et patrimoine floristique du marais tourbeux de Guînes - Inventaire des parcelles départementales et propositions pour une gestion globale du marais. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-88 + Annexes. Bailleul.
	BLONDEL, C.	1996	Contribution à l'étude du plan de gestion du marais de Guînes. Rapport de DESS GRNR, 1 vol., pp 1-196 + annexes.
	Bureau d'études ALFA	2004	Documents d'objectifs du site FR 3100494. Prairies et marais tourbeux de Guines, Andres et Ardres. Premier dossier provisoire.
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CUCHERAT, X.	2005	Réactualisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de la région Nord-Pas de Calais. Liste des espèces déterminantes de Mollusques continentaux. 25 p.
	DUVIGNEAUD, J.	1992	Notes floristiques sur la région de Trélon, Wallers-Trélon et Baives (département du Nord, France). Natura Mosana, 45(2) : 55-67.
	EDEN 62, ALFA	2005	Document d'objectifs du site FR 3100494. Prairies et marais tourbeux de Guînes, Andres et Ardres. Première partie du dossier. Union européenne, Natura 2000. Préfecture de la région Nord – Pas-de-Calais. DIREN Nord – Pas-de-Calais. 133 p.
	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts, 223 p. Bailleul.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J.	2007	Recensement 2005 des mâles chanteurs de Butor étoilé (Botaurus stellaris) en Région Nord - Pas-de-Calais. GON. 10 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F.	1994	Inventaire du patrimoine floristique et des habitats des propriétés départementales du Marais de Guînes : Bioévaluation - Propositions initiales de gestion . Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-93 + Annexes. Bailleul.
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 30 July 2010.
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	UICN France, MNHN & SHF.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	VALENTIN, B., THERESE, F., TOUSSAINT, B. & HENDOUX, F.	2003	Étude des potentialités de restauration d'habitats remarquables sur le site des Marais de Guînes. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Union Européenne, la DIREN Nord/Pas-de-Calais et Eden 62, 1 vol., pp 1-61 + Annexes. Bailleul.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007010

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	VOS C.C.	1999	A frog's eye view on the landscape – Quantifying connectivity for fragmented amphibian populations. University of Wageningen, Wageningen, 143 p.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	CUCHERAT X.		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem (Identifiant national : 310007011)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00240001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007011, Plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 592597°-2633782°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 17
9. SOURCES 17

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Arques (INSEE : 62040)
- Commune : Wizernes (INSEE : 62902)
- Commune : Quiestède (INSEE : 62681)
- Commune : Campagne-lès-Wardrecques (INSEE : 62205)
- Commune : Helfaut (INSEE : 62423)
- Commune : Wardrecques (INSEE : 62875)
- Commune : Blendecques (INSEE : 62139)
- Commune : Heuringhem (INSEE : 62452)
- Commune : Roquetoire (INSEE : 62721)
- Commune : Racquinghem (INSEE : 62684)

1.2 Superficie

736,37 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 50
Maximale (mètre): 85

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem s'étend de Wizernes à l'est du CD 190. Il appartient au vaste complexe écologique constitué par la moyenne vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly-Wirquin et St-Omer. Cette ZNIEFF correspond à un vaste plateau détritique de moins d'un kilomètre de large et de près de 10 km de long qui surplombe de plus de 90 m la vallée de l'Aa dont les versants abrupts taillés dans la craie sont en partie occupés par les célèbres pelouses de Wizernes, connues et étudiées dés le début du siècle. Ainsi, de par sa diversité et sa complexité géologiques, géomorphologiques, hydrogéologiques et microclimatiques (buttes sablo-argileuses relictuelles du tertiaire, relief dissymétrique avec versants crayeux abrupts surplombant l'Aa, présence possible de terrasses fluviatiles fossiles sur le plateau d'Helfaut, nappes superficielles perchées isolées du contexte hydrologique général…), ce site rassemble des séquences exceptionnelles de végétations extrêmement diversifiées, au sein de systèmes landicoles et pelousaires relictuels dont la mosaïque et l'agencement spatial concourent au maintien de paysages uniques pour le Nord de la France. Plateau constitué de formations géologiques du Tertiaire caractérisées par les argiles yprésiennes et landéniennes, les sables et grés landéniens ainsi que des formations résiduelles à silex. Ce plateau argilo-sableux recèle plusieurs nappes perchées d'eaux acides oligotrophes dont les résurgences donnent naissance à des sources alimentant divers ruisseaux. Cette nature géologique induit la présence de végétations et d'une flore globalement acidiphile oligotrophile à méso-oligotrophile, excepté sur certains versants où les argiles s'enrichissent en bases voire ou les craies commencent à affleurer. Les végétations mésophiles relèvent de séries dynamiques du Quercion roboris. Les stades dynamiques ouverts participent d'un système landicole d'origine agro-pastorale qui était dans le passé beaucoup plus étendu qu'aujourd'hui. Cette série comprend entre autres des communautés annuelles pionnières du Thero-Airion, des pelouses des Nardetea strictae (Galio saxatilis - Festucetum tenuifoliae et Galio saxatilis - Festucetum rubrae), une végétation chaméphytique de l'Ulicenion minoris (Calluno vulgaris - Ericetum cinereae), dont les Monts d'Helfaut et peut-être encore les Bruyères d'Ecques hébergent les plus remarquables vestiges pour les régions Nord-Pas de Calais et Picardie, et des forêts acidiphiles à méso-acidiphiles (Cf. Vaccinio myrtilli - Fagetum sylvaticae, Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae et Querco roboris - Betuletum pubescentis). D'une manière générale, la végétation mésophile du plateau est très fermée, dominée par les boisements. Toutefois plusieurs secteurs classés en Réserve naturelle régionale et gérés par le syndicat mixte Eden 62 font l'objet d'une gestion conservatoire (débroussaillage, pâturage extensif, etc.). Les végétations hygrophiles liées aux systèmes de mares oligotrophes sont tout aussi remarquables au plan régional : herbier aquatique du Myriophylletum alterniflori, végétations amphibies vivaces particulièrement développées et rarissimes, voire en station unique pour le nord de la France (Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis, Eleocharitetum multicaulis), végétation amphibie annuelle du Centunculo minimi - Radioletum linoidis, bas-marais du

Junco acutiflori - Molinietum caeruleae, pelouse mésohygrophile du Nardo strictae - Juncion squarrosi abritant notamment le Nardo strictae - Caricetum binervis, également seulement connu de ce site au nord de Paris, lande correspondant au Groupement à Genista anglica et Erica tetralix dans ses diverses variations écologiques, boulaie à sphaignes du Sphagno palustris - Betuletum pubescentis, etc. Certaines dépressions sont menacées d'eutrophisation, induisant un appauvrissement de la flore et des végétations caractéristiques. Au final, cette ZNIEFF renferme trente quatre végétations et cinquante taxons déterminants de ZNIEFF (sans compter les mousses et les champignons rares connus du site mais non intégrés à cette analyse) illustrant bien l'exceptionnelle diversité et qualité phytocénotiques et floristiques de cet ensemble d'habitats en grande régression dans les plaines et collines crayeuses du nord-ouest de la France. Du fait de la diversité des milieux qu'elle abrite – structures forestières variées, complexe de landes, mares et étangs, etc. –, la ZNIEFF du Plateau siliceux d'Helfaut accueille une faune patrimoniale importante avec 26 espèces déterminantes. Parmi les sept espèces d'Orthoptères présentes sur le site, trois sont fortement menacées au niveau national pour le domaine némoral (atlantique au sens large) (SARDET & DEFAUT, 2004). Le Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis) est assez commun en région. Le Sténobothre nain (Stenobothrus stigmaticus), dont la conservation est fortement liée au pâturage ovin, est assez rare au niveau régional. La Decticelle des bruyères (Metrioptera brachyptera) est très rare dans le Nord – Pas-de-Calais (FERNANDEZ et al., 2004). Cette ZNIEFF est une des deux seules stations où l'espèce est présente dans la région. La ZNIEFF accueille plusieurs espèces d'Amphibiens d'intérêt régional : l'Alyte accoucheur, assez commun mais localisé en région et la Rainette arboricole, peu commune en région. L'habitat primaire de la rainette est constitué par les mares voisines du littoral et les pannes dunaires (GODIN, 2003). Ces deux espèces sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitat. La Grenouille verte de Lessona est assez commune en région (GODIN, 2003). Elle est quasi menacée au niveau national (UICN France et al., 2009), le Klepton Pelophylax kl. esculentus se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. Le Triton crêté est inscrit à l'Annexe II de la Directive européenne Habitat. Il est assez commun en région, d'où l'importance particulière des populations régionales pour sa conservation (GODIN, 2003). Cinq espèces déterminantes de Rhopalocères, peu communes au niveau régional, sont présentes sur le site, dont le Petit sylvain (Ladoga camilla) et la Thécla du chêne (Neozephyrus quercus) (HAUBREUX [coord.], 2005). Parmi les Odonates présents sur le site, trois sont inscrits dans la Liste rouge nationale : l'Agrion mignon (Coenagrion scitulum), le Sympétrum jaune (Sympetrum flaveolum) et le Sympétrum commun (Sympetrum vulgatum) (DOMMANGET, 1987). La pérennité des populations des deux espèces de Sympétrum n'est cependant pas certaine. Le Sympétrum jaune affectionne principalement les prairies humides à inondations printanières prolongées, le Sympétrum commun et l'Agrion mignon fréquentent les eaux stagnantes (GODIN et al., 2003). Concernant les Chiroptères, les deux espèces d'oreillards, toutes deux déterminantes, ont été identifiées sur le site. Ces deux espèces anthropophiles (FOURNIER [coord.], 2000 ; ARTHUR & LEMAIRE, 2009) sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats et sont peu communes au niveau régional (FOURNIER [coord.], 2000). L'Oreillard roux est surtout observé dans les milieux forestiers et les vallées alluviales ; l'Oreillard gris prospecte plus en milieux ouverts (ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Forêt domaniale
- Réserve naturelle volontaire
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

1.6.3 Géomorphologie

- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été élargi au petit bois du lieu dit de « la coupe » qui se trouve dans le même contexte géologique que la ZNIEFF initiale, sur une butte sableuse. Ceci permet d'intégrer des fourrés d'Ajonc d'Europe (Ulex europaeus) et des layons occupés par des pelouses et ourlets acidiphiles dans lesquels on rencontre le Gaillet des rochers (Galium saxatile) en effectifs importants.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Etrépage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Lichens - Oiseaux - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Mammifères - Reptiles	- Amphibiens	- Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.32 Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux				
	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)				
	44.922 Saussaies à sphaigne				
	44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.312 Prairies à Molinie acidiphiles				
	35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines				
	35.12 Pelouses à Agrostis-Festuca				
	35.1 Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés				
	34.42 Lisières mésophiles				
	31.85 Landes à Ajoncs				
	31.224 Landes campino-flandriennes à Erica cinerea				
	31.11 Landes humides atlantiques septentrionales				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	22.433 Groupements oligotrophes de Potamots				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.422 Groupements de petits Potamots				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides				
	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes				
	22.13 Eaux eutrophes				
	22.1 Eaux douces				
	22.12 Eaux mésotrophes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.14 Roselières basses				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	44.92 Saussaies marécageuses				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.2 Zones rudérales				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	*Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	*Grenouille de Lessona*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1998
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Mammifères	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Odonates	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1994
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	65932	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	*Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	66088	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	66103	*Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838)*	*Sténobothre nain*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Phanérogames	80417	*Agrimonia procera Wallr., 1840*	*Aigremoine élevée, Aigremoine odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	83160	*Aphanes australis Rydb., 1908*	*Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	83197	*Apium inundatum (L.) Rchb.f., 1867*	*Ache inondée, Céléri inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	87466	*Callitriche brutia Petagna, 1787*	*Callitriche pédonculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87471	*Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	89899	*Centunculus minimus L., 1753*	*Centenille naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	94266	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	*Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	133721	*Danthonia decumbens subsp. decumbens (L.) DC., 1805*	*Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Scirpe à nombreuses tiges, Souchet à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	134624	*Festuca rubra subsp. microphylla St.-Yves, 1922*	*Fétuque à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	99721	*Genista anglica L., 1753*	*Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Scirpe flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	136927	*Juncus bulbosus subsp. bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	104334	*Juncus squarrosus L., 1753*	*Jonc rude, Jonc raide, Brossière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	137506	*Luzula multiflora subsp. congesta (Thuill.) Arcang., 1882*	*Luzule à inflorescences denses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	108792	*Montia minor C.C.Gmel., 1805*	*Montie à graines cartilagineuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109139	*Myriophyllum alterniflorum DC., 1815*	*Myriophylle à feuilles alternes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109366	*Nardus stricta L., 1753*	*Nard raide, Poil-de-bouc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109506	*Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817*	*Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116547	*Pyrola rotundifolia L., 1753*	*Pyrole à feuilles rondes, Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116870	*Radiola linoides Roth, 1788*	*Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	140478	*Salix repens subsp. repens L., 1753*	*Saule rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	127498	*Trifolium subterraneum L., 1753*	*Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	161008	*Viola canina var. canina*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007011

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	UICN France, MNHN & SHF.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON - Base de données FNAT		

Etang et marais du Romelaëre (Identifiant national : 310007241)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007241, Etang et marais du Romelaëre. - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 597700°-2643285°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 18
9. SOURCES 18

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Saint-Omer (INSEE : 62765)
- Commune : Nieurlet (INSEE : 59433)

1.2 Superficie

173,77 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 3

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Le site des étangs et marais du Romelaëre est situé sur les communes de Saint-Omer (62) et de Nieurlet (59). Il appartient au vaste complexe écologique du marais audomarois, plus précisément localisé dans le secteur est de celui-ci, qui est caractérisé par la présence de tourbe alcaline en surface. Les vastes plans d'eau du Romelaëre témoignent d'ailleurs de l'activité passée d'extraction de tourbe. Ce site est composé d'étangs, de roselières, de mégaphorbiaies, de prairies humides et de bois plus ou moins marécageux, le tout parcouru par un très important réseau de fossés et watergangs. Il constitue un remarquable réservoir de biodiversité au sein du marais audomarois, pour lequel le maraîchage intensif, l'urbanisation et le tourisme représentent autant d'atteintes aux milieux naturels. La présence et la succession des végétations de cette zone humide y sont particulièrement caractéristiques et constituent ainsi un excellent outil pédagogique permettant de comprendre le fonctionnement d'un tel écosystème : Végétations aquatiques, dont le Voile aquatique à Utriculaire commune et Lenticule mineure [Lemno minoris - Utricularietum vulgaris] est particulièrement bien développé dans certains fossés et étangs ; Végétations amphibies, notamment la Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun [Thelypterido palustris - Phragmitetum australis] ; Mégaphorbiaies et roselières, dont la très rare Roselière turficole à Gesse des marais et Lysimaque commune [Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris] ; Prairies humides, parmi lesquelles la Prairie pâturée à Troscart des marais et Agrostide stolonifère [Triglochino palustris - Agrostietum stoloniferae] connaît une certaine extension sur la partie est du site ; Fourrés et boisements marécageux à hygrophiles, dont le Fourré à Saule cendré et Fougère des marais [Alno glutinosae - Salicetum cinereae Passarge 1956]. Parmi les différentes végétations présentes sur le site, 26 sont déterminantes de ZNIEFF. Au niveau floristique, 41 espèces déterminantes de ZNIEFF y ont été observées depuis 1990, dont 20 sont protégées en région Nord Pas-de-Calais et une, la Grande douve (Ranunculus lingua), protégée sur l'ensemble du territoire national. A cette liste s'ajoute une espèce originale en France, naturalisée de longue date dans le marais audomarois et protégée en région Nord Pas-de-Calais et pour laquelle le marais audomarois constitue l'un des derniers bastions : le Stratiote faux-aloès (Stratiotes aloides). Il convient également de mentionner 4 espèces déterminantes de ZNIEFF, dont 3 protégées en région Nord Pas-de-Calais, non revues depuis 1990. La ZNIEFF des Etang et marais du Romelaere fait partie du complexe écologique du marais audomarois et de ses versants. Ses roselières, étangs et bois tourbeux accueillent une faune, et plus particulièrement une avifaune, remarquable et diversifiée. Six espèces déterminantes d'Odonates sont observées sur le site. Le Sympétrum commun (Sympetrum vulgatum) et le Sympétrum jaune (Sympetrum flaveolum) sont inscrits sur la Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987) et sont peu communs au niveau régional (GODIN et al., 2003). L'autochtonie sur le site n'est pas prouvée pour quelques espèces, notamment pour le Sympétrum jaune, pour laquelle des individus ont été observés suite à un mouvement migratoire issu d'Europe du Nord en 1995 (VANAPPELGHEM, 2005). L'Aeschne isocèle (Aeshna isosceles) et la Libellule fauve (Libellula fulva) sont identifiées comme étant assez rares dans la région. La première est en position d'isolat et la seconde est en marge de son aire de répartition (GODIN et al., 2003). Le site abrite également deux espèces déterminantes d'Orthoptères : le Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis) et le Criquet ensanglanté (Stethophyma grossum). Le Conocéphale des roseaux fréquente généralement les prairies humides à joncs et autres végétaux hygrophiles (COUVREUR & GODEAU, 2000). Il est assez commun au niveau régional (FERNANDEZ et al., 2004) ; il est fortement menacé d'extinction dans la Liste rouge française pour le domaine némoral (SARDET & DEFAUT, 2004). Le Criquet ensanglanté, inféodé aux milieux très humides comme les prairies hygrophiles et les milieux

rivulaires (COUVREUR & GODEAU, 2000), est assez rare et très menacé en région (FERNANDEZ et al., 2004). Seule espèce déterminante d'Amphibien sur le site, le Triton crêté est inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats. Son statut assez commun en région confère aux populations régionales une importance particulière en terme de conservation. On peut noter également la présence de la Couleuvre à collier, peu commune et en régression dans le Nord – Pas-de-Calais (GODIN, 2003). L'avifaune est particulièrement bien représentée dans le périmètre de la ZNIEFF avec quatorze espèces déterminantes, dont douze sont considérées comme nicheuses certaines. Le Butor étoilé est inféodé aux roselières de grande taille, inondées, calmes et peu pénétrables (GODIN, 2003). Il est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, il est identifié comme étant vulnérable au niveau national (UICN France et al., 2008) et il est assez rare et en danger en région (TOMBAL [coord.], 1996). Les dernières roselières susceptibles d'héberger le Butor se situent sur le littoral (vallée de l'Authie en Plaine maritime picarde et marais de Tardinghen dans le Boulonnais) et dans certains secteurs des complexes humides intérieurs (Lys-Deûle et Scarpe-Sensée-Escaut-Marque-Haine) (TOMBAL [coord.], 1996). La population régionale de l'espèce était estimée à 3 couples en 2005 (GODIN, 2007). Le Blongios nain est également une espèce inféodée aux roselières, inondées et colonisées par des buissons. Ce site abrite la première population de l'espèce dans la région. Inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, elle est classée quasi-menacée dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Au niveau régional, elle est classée assez rare et en danger (TOMBAL [coord.], 1996). En 1996, la répartition régionale du Blongios nain comprenait la cuvette de Saint-Omer, certains sites des Complexes Lys-Deûle et Scarpe-Sensée-Escaut-Marque-Haine et de la Plaine picarde (TOMBAL [coord.], 1996). Le Busard des roseaux et l'Aigrette garzette sont également nicheurs certains et sont inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Le Busard des roseaux est vulnérable à l'échelle nationale (UICN France et al., 2008), il est commun et en déclin dans la région (TOMBAL [coord.], 1996). L'espèce niche traditionnellement dans des roselières mais elle niche également dans des champs cultivés d'où le nombre conséquent de nids dans les secteurs agricoles des plateaux. La reconquête de la région par l'espèce a débuté en 1980, elle s'est intensifiée quand les habitats de substitution ont été utilisés pour la nidification (TOMBAL [coord.], 1996). L'Aigrette garzette est très rare et en danger dans le Nord – Pas-de-Calais (TOMBAL [coord.], 1996) ; elle fréquente les zones humides en eaux peu profondes, principalement en bord de mer (TOMBAL [coord.], 1996). Depuis 1999, l'espèce niche dans la basse vallée de la Canche (ZNIEFF 104-06 Prairies humides de Visemarest). Avec d'autres sites observés en Artois-Ouest puis en Flandre maritime, l'Aigrette garzette est maintenant considérée comme nicheuse régulière dans la région (GODIN, 2009). La Locustelle luscinioïde est en danger au niveau national (UICN France et al., 2008), elle est peu commune dans la région (TOMBAL [coord.], 1996). Elle est observée dans les roselières (principalement les phragmitaies) denses et âgées. Le site du Romelaere accueille également une des seules colonies régionales de Grand cormorans. Installée depuis le début des années 1990, la colonie niche sur de vieux peupliers qui servent également de reposoirs diurnes et de dortoirs (TOMBAL [coord.], 1996). Le site accueille également d'importantes populations d'oiseaux hivernants ou en migration. Le site présente également un intérêt mammalogique avec cinq espèces déterminantes de Chiroptères. La Noctule commune, assez rare dans le Nord – Pas-de-Calais, et la Noctule de Leisler, rare dans la région (FOURNIER [coord.], 2000), sont deux espèces inféodées aux milieux boisées. Elles sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats et sont quasi-menacées à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009). On peut noter la présence de deux espèces déterminantes de Mollusques : Vertigo moulinsiana et Sphaerium rivicola. Vertigo moulinsiana est observé dans les marais herbeux et les zones humides calcaires. En 2002, il était observé sur une dizaine de sites régionaux (CUCHERAT, 2005). En 2005, les observations de Sphaerium rivicola, espèce sensible à la pollution des eaux, se limitaient à deux sites en région (Romelaere et Avesnes-sur-Helpe). L'espèce est inféodée aux cours d'eau (fleuves, rivières et canaux) à substrat meuble (CUCHERAT, 2005).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Réserve naturelle nationale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche
- Tourisme et loisirs
- Gestion conservatoire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géologique - Palynologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Une extension vers l'est du périmètre initial (1ère génération) est justifiée par la présence d'un petit étang hébergeant diverses communautés et espèces végétales déterminantes de ZNIEFF telles que Oenanthe lachenalii et Nasturtium microphyllum.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Bryophytes - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes - Mammifères - Poissons - Reptiles		- Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	53.11 Phragmitaies				
	53.111 Phragmitaies inondées				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	53.141 Communautés de Sagittaires				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	53.2151 Cariçaies à Carex elata				
	53.216 Cariçaies à Carex paniculata				
	53.218 Cariçaies à Carex pseudocyperus				
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles				
	22.414 Colonies d'Utriculaires				
	22.412 Radeaux d'Hydrocharis				
	22.41 Végétations flottant librement				
	22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes				
	54.2I Bas-marais à hautes herbes				
	22.12 Eaux mésotrophes				
	22.13 Eaux eutrophes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau				
	22.42 Végétations enracinées immergées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Mammifères	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	*Noctule de Leisler*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1996
Mollusques	64117	*Segmentina nitida (O.F. Müller, 1774)*	*Planorbine cloisonnée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONEMA				1998
	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	*Vertigo de Des Moulins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONEMA				2001
Odonates	65462	*Aeshna isosceles (Müller, 1767)*	*Aeschne isocèle*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1995
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1995
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	*Butor étoilé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	*Aigrette garzette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	*Butor blongios, Blongios nain*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*	*Héron bihoreau, Bihoreau gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	*Grand Cormoran*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1998
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1999
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore calame, Acore aromatique, Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	161011	*Carex distans var. distans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	91823	*Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809*	*Marisque, Cladium des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1980
	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	133695	*Dactylorhiza majalis subsp. alpestris (Pugsley) Senghas, 1968*	*Dactylorhize alpestre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	133701	*Dactylorhiza praetermissa subsp. integrata (E.G.Camus ex Fourcy) Soó, 1962*	*Dactylorhize à labelle entier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	133703	*Dactylorhiza praetermissa subsp. praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	105239	*Lathyrus palustris L., 1753*	*Gesse des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	138106	*Nymphaea alba subsp. alba L., 1753*	*Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	*Grande douve, Renoncule Langue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	118529	*Rosa stylosa Desv., 1809*	*Rose stylée, Rosier à styles unis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Berle à larges feuilles, Grande berle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125025	*Stellaria palustris Retz., 1795*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	125219	*Stratiotes aloides L., 1753*	*Faux-aloès, Aloès d'eau, Ananas d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	127547	*Triglochin palustris L., 1753*	*Troscart des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1980
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1980
	128394	*Valeriana dioica L., 1753*	*Valériane dioïque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1980

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Gastéropodes	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BELLENFANT, S.	1999	Suivi phytocoenotique et floristique de la gestion des habitats de la Réserve naturelle volontaire du Romelaëre (Pas-de-Calais) - État intermédiaire 1999. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Syndicat mixte d'aménagement et de développement de l'audomarois / Parc naturel régional de l'Audomarois. 87 p. + annexes.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	BLONDEL, C., FARVACQUES, C., DUHAMEL, F., TOUSSAINT, B., CORNIER, T. & SELLIN, V.	2009	Bilan floristique et phytocoenotique la Réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre. Année 2009. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale. 1 vol., pp 1-190. Bailleul.
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CUCHERAT, X.	2005	Réactualisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de la région Nord-Pas de Calais. Liste des espèces déterminantes de Mollusques continentaux. 25 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.
	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts, 223 p. Bailleul.
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	GÉHU, J.-M., GÉHU-FRANCK, J., BON, M., VAN HALLUWYN, C., BODART, M., GODIN, J., DELSAUT, M. & TOMBAL, G.	1980	Nieurlet - St-Omer. Les étangs du Romelaëre - Proposition pour la création d'une réserve naturelle. 68 p.
	GODIN, J.	2007	Recensement 2005 des mâles chanteurs de Butor étoilé (Botaurus stellaris) en Région Nord - Pas-de-Calais. GON. 10 p.
	GODIN, J.	2009	Pas de Calais. Nidification 2006 – Dortoirs 2006-2007. Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas de Calais, Région Nord-Pas de Calais, Direction régionale du l'environnement, de l'aménagement Suivi des populations d'Aigrette garzette (Egretta garzetta) en région Nord-et du logement. 13 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 September 2010.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007241

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MULLIE, B. & CORNIER, T.	2002	Suivi phytocoenotique et floristique de la gestion des habitats de la Réserve naturelle volontaire du Romelaëre (Pas-de-Calais). Bilan 2002. Pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale, 1 vol., 103 p. + annexes. Bailleul.
	PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE, ALFA.	2003	Dossier de classement en Réserve naturelle de la Réserve naturelle volontaire du Romelaere. Communes de Saint-Omer et Nieurlet (Pas de Calais, Nord). DIREN Nord - Pas-de-Calais, Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale.
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	VANAPPELGHEM, C.	2005	Statut de Sympetrum flaveolum (L.1758) dans la région Nord-Pas-de-Calais. Le Héron 38 107-113.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		
	ONEMA		

Watergangs des Attaques et d'Andres et Lac d'Ardres (Identifiant national : 310007255)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000027)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007255, Watergangs des Attaques et d'Andres et Lac d'Ardres. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 569146°-2657110°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 15

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Attaques (INSEE : 62043)
- Commune : Balinghem (INSEE : 62078)
- Commune : Brêmes (INSEE : 62174)
- Commune : Coulogne (INSEE : 62244)
- Commune : Ardres (INSEE : 62038)
- Commune : Guemps (INSEE : 62393)
- Commune : Guînes (INSEE : 62397)

1.2 Superficie

1942,86 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 1
Maximale (mètre): 2

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Ce site est localisé dans le fond de la dépression d'Ardres. Ce paysage d'un grand intérêt est marqué par la présence d'un réseau dense de fossés, mares et watergangs. Le Lac d'Ardres (64 hectares) est l'élément paysager le plus marquant. Historiquement fortement marqué par la main de l'homme, il est constitué de trois étangs principaux nés de l'ancienne exploitation de la tourbe qui s'est prolongée jusqu'au milieu du 19ème siècle. L'allée centrale, longue de 2 km, ancien chemin des tourbiers, sépare le grand lac des étangs du Palentin et du Vivier. Actuellement, à cause d'un important attrait touristique, le lac d'Ardres est en majeure partie aménagé. Sur l'ensemble de sa surface, cette ZNIEFF est constituée de végétations fortement influencées voire dégradées par l'homme (agriculture intensive, fréquentation...). La végétation des plans d'eau forme un grand complexe de végétations des eaux mésoeutrophes à eutrophes. La végétation aquatique est relativement fragmentaire avec quelques îlots d'herbier à Nymphaea alba (Nymphaeo albae - Nupharetum luteae). Des végétations nitrophiles rudérales parsèment régulièrement le pourtour des lacs. Les anneaux de terres boisées ainsi que les zones d'atterrissement abritent encore en de rares endroits une certaine richesse floristique et phytocénotique La plupart des espèces des watergangs n'ont pas été revues récemment. Les données floristiques présentes sur la fiche de la ZNIEFF 1ère génération faisaient suite à une étude approfondie des Watergangs ; il est probable qu'un certain nombre d'entre elles soient toujours présentes mais seule une étude complète de l'ensemble du réseau de watergangs permettrait de connaître l'état actuel de la flore et des phytocénoses de ce milieu. A l'échelle du site la végétation des prairies est très appauvrie. Toutefois, les rares prairies inondables relictuelles abritent encore des végétations et une flore remarquables. Ainsi la prairie inondable relevant de l'Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae est encore par endroit bien exprimée. Parmi les espèces les plus intéressantes du site, signalons plus particulièrement le Troscart des marais (Triglochin palustre), la Véronique en écusson (Veronica scutellata). Le Peucedan des marais (Thysselinum palustre) présente une belle population sur une surface très restreinte. Parmi ces taxons, remarquons également la présence de l'Epipactis des marais (Epipactis palustris), espèce protégée dans la région. Bien représentée dans les pannes dunaires et marais arrière-littoraux, elle est devenue très rare à l'intérieur des terres. La conservation de ce taxon revêt un enjeu important. Au total, huit syntaxons et une vingtaine de taxons déterminants de ZNIEFF sont présents sur le site dont, pour la flore, 12 protégés au niveau régional. Cette ZNIEFF comprend d'anciens bassins de décantation et de lagunage entourés de roselières associée à une végétation arbustive plus ou moins présente. Ces ensembles sont particulièrement attractifs pour l'avifaune nicheuse, mais également hivernante ou de passage. Les secteurs de cultures ont également un intérêt en tant que zone d'alimentation. Une espèce déterminante d'Odonate est présente sur le site : le Sympétrum à nervures rouges (Sympetrum fonscolombii), classé assez rare au niveau régional (GODIN et al., 2003). On peut également noter l'observation de l'Anax napolitain (Anax parthenope), très rare en région (GODIN et al., 2003), bien que non évalué comme espèce déterminante en l'absence de preuves d'autochtonie sur le territoire régional. La ZNIEFF accueille également une espèce déterminante d'Orthoptère : le Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis) qui est fortement menacé d'extinction dans la Liste rouge française pour le domaine némoral (SARDET & DEFAUT,

2004). Concernant l'avifaune, douze espèces déterminantes nicheuses ont été observées dans le périmètre de la ZNIEFF : quatre pour lesquelles la nidification est probable à certaine et huit nicheurs possibles. Quatre couples de Busards des roseaux nichent sur le site dans les roselières des bassins de Pont d'Ardres et des Attaques, qui constituent leur habitat primaire de nidification. L'espèce tend également à se reproduire dans des habitats de subtitution : les friches et les cultures (TOMBAL [coord.], 1996). Le Busard des roseaux est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et il est classé vulnérable dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Deux couples de Mouettes mélanocéphales ont été observés sur le site au sein d'une colonie de Mouettes rieuses, comportement fréquemment observé chez l'espèce. Elle fréquente les eaux calmes et peu profondes et nidifie sur des îlots (CSN, 2009). Le Canard chipeau et le Grèbe à cou noir sont tous deux nicheurs sur le site, ils sont assez rares au niveau régional (TOMBAL [coord.], 1996). Le Grèbe à cou noir est observé au niveau de plans d'eau de taille moyenne à végétation rivulaire et faune aquatique abondantes. L'espèce niche également sur des îlots, au sein de colonies de Mouettes rieuses et bénéficie ainsi de leur protection (CSN, 2009). Avec 41 couples de Grèbes à cou noir observés en 2009 au niveau des bassins des Attaques, cette ZNIEFF représente un site majeur de reproduction dans la région (CSN, 2009). Le Canard chipeau fréquente des habitats diversifiés : plans d'eau profonds, marais à végétation abondante, prairies inondées et rivières et fleuves à débit lent. Ce canard niche en région depuis 1981, avec un nombre de nidifications assez faible au moins jusqu'en 1995 (de 0 à 7) (TOMBAL [coord.], 1996). Une progression est observée depuis quelques années, tant au niveau régional que sur le site où sept familles ont été observées en 2009 (CSN, 2009). Quelques espèces peuvent également être citées bien que n'ayant pas fourni d'indices de nidification probables et certains. Le Blongios nain, nicheur possible sur le site, est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, il est quasi-menacé à l'échelle nationale (UICN France et al., 2008). La Locustelle luscinioïde est classée en danger dans la Liste rouge nationale et les Sarcelles d'hiver et d'été sont identifiées comme étant vulnérables dans cette même liste (UICN France et al., 2008). Le site accueille également une avifaune hivernante et de passage diversifiée. Le site sert de halte migratoire régulière pour 143 espèces, dont, pour les plus remarquables, le Phragmite aquatique, la Barge à queue noire, la Bécassine des marais, le Combattant varié ou la Spatule blanche. 50 espèces hivernent régulièrement sur le site, dont 21 sont considérées comme patrimoniales (CSN, 2009). Trois espèces déterminantes de Chiroptères ont également été observées dans le périmètre de la ZNIEFF. Parmi elles, deux sont classées quasi-menacées dans la Liste rouge nationale : la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune (UICN France et al., 2009), inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats. A l'échelle régionale, la Pipistrelle de Nathusius est peu commune, la Noctule commune est classée assez rare et la Pipistrelle pygmée est exceptionnelle (FOURNIER [coord.], 2000). Le territoire de chasse de cette dernière est généralement constitué de forêts claires, de clairières ou de lisières, à proximité de l'eau (ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Historique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de cette ZNIEFF correspond à un petit massif dunaire fossile attenant au littoral. Il s'étend sur la rive gauche du cours inférieur du Ruisseau de Selles, qui se jette directement dans la Manche. Il s'inscrit dans un triangle délimité par trois zones urbaines : Audresselles, Ambleteuse et le Hameau de Raventhun. Une extension du périmètre à l'Est du site a été réalisée pour intégrer des ourlets et des petites pelouses acidiclines (continuité et fonctionnalité écologiques) abritant plusieurs taxons déterminants de ZNIEFF tels que le Corynephore blanchâtre (Corynephorus canescens), la Jasione des montagnes (Jasione montana) et l'Ornithope délicat (Ornithopus perpusillus). Une extension au Nord-ouest intègre une portion du rivage sableux avec deux espèces protégées en France, le Crambe maritime (Crambe maritima) et l'Elyme des sables (Leymus arenarius), ainsi qu'une espèce protégée dans la région, le Panicaut maritime (Eryngium maritimum).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Poissons	- Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.111 Phragmitaies inondées				
	53.216 Cariçaies à Carex paniculata				
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 Eaux douces				
	89.22 Fossés et petits canaux				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.13 Eaux eutrophes				
	89.21 Canaux navigables				
	87.2 Zones rudérales				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.22 Vergers de basses tiges				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.2121 Cariçaies à laîche aiguë				
	53.1 Roselières				
	53 Végétation de ceinture des bords des eaux				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	38.1 Pâtures mésophiles				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude				
	41 Forêts caducifoliées				
	41.3 Frênaies				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2007 - 2008
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2005
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60489	*Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)*	*Pipistrelle pygmée*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Odonates	65335	*Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)*	*Sympétrum de Fonscolombe (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2009
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				1990 - 2007
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				1990 - 2007
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	*Butor blongios, Blongios nain*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2008
	3272	*Larus melanocephalus Temminck, 1820*	*Mouette mélanocéphale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2008
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	*Grèbe à cou noir*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2009
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS				2003
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	161011	*Carex distans var. distans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	136648	*Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753*	*Saule épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	138106	*Nymphaea alba subsp. alba L., 1753*	*Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	138249	*Ophrys apifera subsp. apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115400	*Potentilla anglica Laichard., 1790*	*Renouée d'Angleterre, Potentille d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	127547	*Triglochin palustris L., 1753*	*Troscart des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129000	*Veronica scutellata L., 1753*	*Véronique à écus, Véronique à écusson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
Ptéridophytes	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60489	*Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	Bureau d'études ALFA	2005	Document d'objectifs du site FR 3100494. Prairies et marais tourbeux de Guînes, Andres et Ardres. Pour EDEN62 et la DREAL.
	CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS DE CALAIS, FEDERATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS	2009	Plan de gestion. Les bassins de Pont d'Ardres et des Attaques (Ardres, Les Attaques, Pas de Calais). DREAL Nord – Pas-de-Calais, Agence de l'Eau Artois-Picardie. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais. 132 p.
	DREAL Nord – Pas-de-Calais, Agence de l'Eau Artois-Picardie. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais. 132 p.	2009	Plan de gestion. Les bassins de Pont d'Ardres et des Attaques (Ardres, Les Attaques, Pas de Calais).
	EDEN 62, ALFA	2005	Document d'objectifs du site FR 3100494. Prairies et marais tourbeux de Guînes, Andres et Ardres. Première partie du dossier. Union européenne, Natura 2000. Préfécture de la région Nord – Pas-de-Calais. DIREN Nord – Pas-de-Calais. 133 p.
	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts, 223 p. Bailleul.
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HENDOUX, F.	1991	Le Lac d'Ardres. Etude phytosociologique du site et des potentialités pour la mise en valeur et la gestion des terrains départementaux. Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-61
	Région Nord-Pas de Calais, Agence de l'eau Artois-Picardie. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais. 228 p.	2009	Plan de gestion 2009-2013 (Renouvellement II). Marais de Villiers (Saint-Josse-sur-mer, Pas-de-Calais).

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007255

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON - Base de données FNAT		

Coteaux d'Acquin-Westbécourt, du val de Lumbres et au nord de Setques (Identifiant national : 310007258)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00310001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007258, Coteaux d'Acquin-Westbécourt, du val de Lumbres et au nord de Setques. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 582290°-2638172°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 12
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Lumbres (INSEE : 62534)
- Commune : Quelmes (INSEE : 62674)
- Commune : Leulinghem (INSEE : 62504)
- Commune : Setques (INSEE : 62794)
- Commune : Acquin-Westbécourt (INSEE : 62008)

1.2 Superficie

140,06 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 70
Maximale (mètre): 100

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le côteau de la Montagne d'Acquin, cœur de cette ZNIEFF au périmètre étendu, appartient au complexe écologique formé par la vallée du Bléquin et les vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin. Il correspond au versant gauche particulièrement abrupt de ce ruisseau et s'étend de part et d'autre du village d'Acquin. La Montagne d'Acquin marque le revers occidental du plateau et des collines crayeuses de Quelmes-Boisdinghem, tandis que le coteau au nord de Setques assure le lien avec les coteaux de la vallée de l'Aa. Cette ZNIEFF est encore en partie exploitée, pâturée soit par des moutons côté Nordal, soit par des chevaux en aval d'Acquin. Vers le Val de Lumbres, les pelouses et prairies calcicoles ont été reboisées en feuillus (Bois Delasse) mais aussi, malheureusement, en résineux. Certains coteaux semblent uniquement gérés à des fins cynégétiques, avec gyrobroyage de layons au sein de végétations pelousaires parfois très ourlifiées et embroussaillées qui mériteraient d'être restaurées. Le site, ainsi que ses propositions d'extension, correspond à des coteaux crayeux s'inscrivant dans le paysage caractéristique des coteaux de l'Audomarois qui jouxte les grandes cultures des plateaux et versants peu accidentés ou les vallées bocagères des hautes terres de l'Artois. Le site se compose d'une mosaïque de pelouses calcicoles à marnicoles présentant différents stades de développement (Avenulo pratensis - Festucetum lemanii, Parnassio palustris – Thymetum praecocis), d'ourlets, de fourrés et de boisements, mésotrophiles à eutrophiles, avec Hêtraie-Frênaie-Erablière neutrocalcicole à Mercuriale vivace (Mercuriali perennis - Aceretum campestris) ainsi que Frênaie à Adoxe moschatelline (Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris). La flore comporte plusieurs espèces d'orchidées, certaines particulièrement rares et menacées (Spiranthes spiralis, Epipactis atrorubens Ophrys insectifera, Orchis mascula, Orchis purpurea…), la Parnassie des marais (Parnassia palustris), la Gentiane d'Allemagne (Gentianella germanica)… Bien que la diversité des végétations soit moins importante que celle de certains coteaux avoisinants, la richesse floristique ainsi que l'aspect paysager rendent le site d'Acquin (et ses nouvelles extensions) incontournable. Au total, c'est une vingtaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF et 5 habitats déterminants de ZNIEFF qui sont présents sur ce site. Les milieux herbacés qui composent la ZNIEFF du Coteau de la Montagne d'Acquin abritent une diversité élevée de Chiroptères, avec neuf espèces déterminantes. Deux extensions ont été ajoutées au périmètre initial. La première abrite trois espèces déterminantes de Rhopalocères, dont l'Hespérie du chiendent. Le Collier de corail (Aricia agestis) est observé dans la seconde. L'Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon), dont le statut est défavorable à l'échelle européenne (VAN SWAAY & WARREN, 2000), est peu commune en région (HAUBREUX [coord.], 2005). Elle occupe les prairies maigres et les pelouses sèches (LAFRANCHIS, 2000). La Thécla du bouleau (Thecla betulae) et l'Argus frêle (Cupido minimus) sont tous deux assez rares dans la région (HAUBREUX [coord.], 2005). Cette dernière vit également dans les prairies maigres et les pelouses (LAFRANCHIS, 2000). La Vipère péliade, rare dans le Nord – Pas-de-Calais, est également présente sur le site. Une végétation bien structurée sur de petites surfaces – végétations herbacées denses associées à de petites zones plus dégagées – semble être une condition nécessaire à la présence de l'espèce (JACOB et al., 2007). Parmi les espèces déterminantes de Chiroptères identifiées sur le site, le Murin des marais est identifié comme étant quasi-menacé au niveau mondial (IUCN, 2010) et il est inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats. A l'échelle régionale, cette espèce inféodée aux zones humides (ARTHUR & LEMAIRE, 2009) est classée rare et en danger (FOURNIER [coord.], 2000). Le Grand rhinolophe, la Noctule commune et la Pipistrelle de

Nathusius sont quasi-menacées à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009). Le Grand rhinolophe affectionne les mosaïques de milieux mixtes (pâtures avec haies, lisières, sous-bois dégagés, parcs, etc.) tandis que la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius sont inféodées aux milieux boisés (FOURNIER [coord.], 2000 ; ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Réserve naturelle nationale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre est inchangé. Ce complexe de vallées sèches et de bois entoure le village de Bouvelinghem. Il est situé en marge du Pays de Licques, entre la forêt de Tournehem et la RN 42. Près d'une dizaine de vallons aux versants pour la plupart boisés rejoignent ainsi la vallée du Ruisseau d'Acquin, en amont et en aval du hameau de Westbécourt.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Oiseaux - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Reptiles	- Lépidoptères	- Mammifères - Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	31.881 Landes à Genévriers				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.2 Zones rudérales				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.3 Culture extensive				
	34.42 Lisières mésophiles				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Mammifères	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	*Murin d'Alcathoe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	*Murin de Brandt*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	*Murin des marais, Vespertilion des marais*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Phanérogames	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96432	*Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809*	*Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	97817	*Euphrasia tetraquetra (Bréb.) Arrond., 1863*	*Euphraise de l'ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	99511	*Galium pumilum Murray, 1770*	*Gaillet rude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	105407	*Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800*	*Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride, Spéculaire hybride, Petite Spéculaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	161024	*Parnassia palustris var. condensata Travis & Wheldon*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	124701	*Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827*	*Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1997

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007258

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BALIGA, M.-F., BECKER, O. & Coll.	2002	Inventaire et évaluation floristique et phytocoenotique du Coteau d'Acquin- Pour la Direction Régionale de l'Environnement Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-58 + Annexes.
	BELLENFANT, S.	2001	Contribution de Sylvain BELLENFANT (années 1998 et 1999). Bull. soc. bot. N. Fr., 54(3-4) : 9
	Bureau d'études ALFA	2003	Projet de création de la Réserve Naturelle d'État "Grotte, montagne et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux calcaires de Wavrans-sur-l'Aa". Bureau d'études ALFA pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., 77 pages.
	DOCOB site 15		DOCOB site 15
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 September 2010.
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raînne et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, 1 vol., pp 1-177 + Annexe. Bailleul.
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON - Base de données FNAT		

La Forêt domaniale de Tournehem et ses lisières (Identifiant national : 310007259)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00330009)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310007259, La Forêt domaniale de Tournehem et ses lisières. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 576607°-2640930°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/09/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/09/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 17
9. SOURCES 17

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Audrehem (INSEE : 62055)
- Commune : Bonningues-lès-Ardres (INSEE : 62155)
- Commune : Journy (INSEE : 62478)
- Commune : Tournehem-sur-la-Hem (INSEE : 62827)
- Commune : Quercamps (INSEE : 62675)
- Commune : Acquin-Westbécourt (INSEE : 62008)
- Commune : Mentque-Nortbécourt (INSEE : 62567)
- Commune : Nort-Leulinghem (INSEE : 62622)

1.2 Superficie

2267,78 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 65
Maximale (mètre): 158

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013274 - La Boutonnière de Pays de Licques (Type 2) (Id reg. : 00330000)

1.5 Commentaire général

La Forêt domaniale de Tournehem marque le rebord oriental du Pays de Licques ; elle s'étend en partie sur le versant droit très festonné de la Vallée de la Hem, au sud de Bonningues-lès-Ardres et Tournehem-sur-la-Hem. C'est une forêt relativement homogène dans la nature de ses substrats (hauts plateaux crayeux plus ou moins couverts de limons) mais très mouvementée quant à son relief. Parsemée d'une multitude d'anciennes carrières de craie aujourd'hui reboisées, elle présente en de nombreux secteurs une topographie en bosses et en creux tout à fait particulière (Bois d'Artois, Bois de Licques, le Wensquedal, Noire Vallée...). Son altitude oscille entre 85 et plus de 170 m et ses servants abrupts dominant des vallons encaissés sont tout à fait typiques de la physionomie des bois et forêts du Haut Artois et du Pays de Licques.

De très nombreuses parcelles forestières ont malheureusement été exploitées ces toutes dernières années. Cette forêt est donc aujourd'hui constituée d'une alternance de parcelles encore en futaie et de coupes récentes, voire de jeunes plantations. Les atteintes à l'écosystème forestier d'un tel traitement sylvicole à si grande échelle sont importantes et risquent de durer de nombreuses années.

Au niveau de certaines lisières, l'agriculture intensive eutrophise les sols et ce phénomène, associée à l'usage d'herbicides dégrade l'expression floristique des ourlets, tandis que la présence de routes longeant la lisière en tronque le développement latéral.

On retrouve en Forêt de Tournehem les associations forestières typiques des collines crayeuses de l'Artois :

Érablaie à Mercuriale vivace (Mercuriali perennis - Aceretum campestris) avec par endroits l'Ornithogale des Pyrénées (Ornithogalum pyrenaicum), espèce rare et vulnérable, protégée dans le Nord-Pas de Calais, que nous n'avons pas revue en 2015 ;

Hêtraie à Jacinthe des bois (Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae), avec la Cardamine à bulbilles (Cardamine bulbifera), très rare, vulnérable et protégée dans le Nord-Pas de Calais ou l'Épipactis pourpré (Epipactis purpurata), espèce également très rare et vulnérable dans le Nord-Pas de Calais.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Au sein de ces grands types forestiers, divers gradients trophiques, dynamiques et hydriques expliquent leur diversité phytocénotique intrinsèque, ceux-ci présentant diverses sous-associations typiques, de même qu'on peut noter l'apparition ponctuelle d'autres communautés végétales forestières ou herbacées (versants nord humides et froids riches en fougères, fond de vallon avec frênaie hygrocline linéaire, ourlets préforestiers, etc.) et d'espèces d'intérêt patrimonial. On trouve ainsi l'Euphorbe pourprée (Euphorbia dulcis subsp. incompta), très rare, vulnérable et protégée dans le Nord-Pas de Calais, etc. Le Gnaphale des forêts (Gnaphalium sylvaticum) se développe dans les coupes forestières sur limons acides (Epilobion angustifolii), tandis que les coupes sur substrats crayeux sont colonisées par l'Atropetum belladonnae.

Au sud, mais surtout au nord-ouest du Mont de Bonningues (lieu-dit le Gobsav), des fragments de végétations calcicoles herbacées persistent : pelouse fragmentaire du Gentianello amarellae - Avenulion pratensis et ourlets du Trifolion medii. Ces végétations abritent quelques espèces d'intérêt patrimonial : Bunium noix-de-terre (Bunium bulbocastanum) et Ancolie commune (Aquilegia vulgaris) dans les ourlets ; Aspérule à l'esquinancie (Asperula cynanchica), Chlore perfoliée (Blackstonia perfoliata), etc. dans les pelouses.

La Forêt domaniale de Tournehem et ses lisières abritent une faune diversifiée.

Concernant l'avifaune, le Busard Saint-Martin (Circus cyaneus) et la Bondrée apivore (Pernis apivorus), tous deux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, sont nicheurs probables sur le site. Le Busard Saint-Martin est principalement présent dans l'Ouest de la région (TOMBAL [coord.], 1996). La Bondrée apivore vit dans des boisements de plusieurs dizaines d'hectares entourés de plusieurs centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996).

Il est important de souligner la présence du Muscardin (Muscardinus avellanarius), un des mammifères les plus rares dans le Nord – Pas-de-Calais, dont la population en forte régression ces dernières année, confère à l'espèce le statut régional de rare.

Pour la Fonge, on peut citer la première mention française de Clavulinopsis cinereoides, sur le site en 1997. De même, Erysiphe galeopsidis, Inocybe pallida et Pluteus granulatus sont découverts pour la première fois en région Nord – Pas-de-Calais sur le site en 1997. Sur les 19 espèces déterminantes, une est considérée comme menacée en région (Amanita eliae), 8 sont considérées comme potentiellement menacées (Cantharellus amethystinus, Hygrophorus lindtneri var. carpini, Inocybe pholiotinoides, Inocybe piriodora, Lactarius ruginosus, Lepiota subalba, Mycena crocata et Russula insignis). Malgré la présence d'espèces rares et menacées au plan régional, ce massif présente, sur le plan mycologique, un intérêt inférieur à ce que l'on pouvait en attendre, en fonction de sa position biogéographique et de son relief, engendrant des milieux plus variés que dans d'autres localités régionales. L'évolution de la fonge y semble plutôt régressive et préoccupante (Courtecuisse, R., 1999). Cela devra être confirmé à l'avenir par de nouvelles études.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone sous convention de gestion

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Ralentissement du ruissellement - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre correspondant à la Forêt domaniale de Tournehem-sur-la-Hem associée à ses bois périphériques (bois du Tertre, bois du Carnoy), ainsi qu'à une zone tampon englobant leurs lisières. Réduction du périmètre en 2015 pour exclure les hameaux de "le Héricat" et de "la Ronville".

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes - Reptiles - Basidiomycètes	- Mammifères	- Bryophytes - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Lépidoptères

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.6322 Hêtraies à Jacinthe des bois neutroclines	*41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl		2015
G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines	*41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl		2015
E1.2625 Mesobromion crétacé du Bassin parisien	*34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien*		Informateur : CBNBl		2015
G5.842 Clairières à Bardane et Belladone	*31.8712 Clairières à Bardane et Belladonne*		Informateur : CBNBl		2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F3.11212 Fourrés à Prunellier et Lierre atlantiques	*31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie*		Informateur : CBNBl		2015
G5.841 Clairières à Épilobe et Digitale	*31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales*		Informateur : CBNBl		2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBl		2015
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*		Informateur : CBNBl		2015
I1.1 Monocultures intensives	*82.11 Grandes cultures*		Informateur : CBNBl		2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Gentianello amarellae - Avenulion pratensis J.-M. Royer 1987 nom. inval. (E1.2625 MESOBROMION CRÉTACÉ DU BASSIN PARISIEN);

Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati Wattez & Boullet 1988 (E5.22 OURLETS MESOPHILES);

Atropetum belladonnae (Br.-Bl. 1930) Tüxen 1931 em. 1950 (G5.842 CLAIRIÈRES À BARDANE ET BELLADONE);

Mercuriali perennis - Aceretum campestris Bardat 1993 (G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines);

Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967 (G1.6322 HÊTRAIES À JACINTHE DES BOIS NEUTROCLINES)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Basidiomycètes	39020	*Amanita eliae Quélet*	*Amanite isabelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	29908	*Cantharellus amethysteus (Quélet) Sacc.*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	38140	*Chamaemyces fracidus (Fr.) Donk*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	31754	*Clitocybe geotropa (Bull. : Fr.) Quélet*	*Clitocybe géotrope*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	37233	*Coprinus atramentarius (Bull. : Fr.) Fr.*	*Coprin noir d'encre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	30429	*Hygrophorus lindtneri var. carpini (Gröger) Bon*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	464575	*Inocybe pholiotinoides Romagn.*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	36492	*Inocybe piriodora (Pers. : Fr.) Kummer*	*Inocybe à odeur de poire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	37550	*Lacrymaria lacrymabunda (Bull. : Fr.) Patouillard*	*Lacrymaire velouté*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39233	*Lactarius aurantiacus (Pers. : Fr.) S.F. Gray*	*Lactaire orangé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	39302	*Lactarius fluens Boudier*	*Lactaire pisse-lait*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	39442	*Lactarius ruginosus Romagn.*	*Lactaire festonné*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	39472	*Lactarius subsericatus f. pseudofulvissimus Bon*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	38323	*Lepiota cristata (Bolt. : Fr.) Kummer*	*Lépiote crêtée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	38438	*Lepiota subalba Kühner ex P.D. Orton*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1998
	31233	*Mycena crocata (Schrad. : Fr.) Kummer*	*Mycène dorée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	29660	*Porphyrellus porphyrosporus (Fr.) E.-J. Gilbert*	*Bolet porphyre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	39737	*Russula farinipes Romell*	*Russule à pied farineux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
	39824	*Russula insignis Quélet*	*Russule à voile jaune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : COURTECUISSE, R.				1997
Bryophytes	434469	*Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5328	*Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014
	5980	*Plagiothecium undulatum (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014
	4826	*Pleuridium subulatum (Hedw.) Rabenh.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014
	5223	*Tortula marginata (Bruch & Schimp.) Spruce*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014
Lépidoptères	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	53604	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	*Mégère (La), Satyre (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014
	53770	*Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	*Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	*Blaireau européen*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010
	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	*Muscardin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Oiseaux	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	*Bruant proyer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	*Hypolaïs ictérine, Grand contrefaisant*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	534751	*Periparus ater (Linnaeus, 1758)*	*Mésange noire*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	*Serin cini*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Phanérogames	81195	*Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937*	*Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	131526	*Aquilegia vulgaris subsp. vulgaris L., 1753*	*Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	84306	*Asperula cynanchica L., 1753*	*Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	85152	*Atropa belladonna L., 1753*	*Belladone, Bouton-noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	132169	*Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	87905	*Cardamine bulbifera (L.) Crantz, 1769*	*Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	89920	*Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906*	*Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	96471	*Epipactis purpurata Sm., 1828*	*Épipactis pourpre, Épipactis violacée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	134362	*Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890*	*Euphorbe douce, Euphorbe pourprée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	100516	*Gnaphalium sylvaticum L., 1753*	*Gnaphale des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	111369	*Ornithogalum pyrenaicum L., 1753*	*Ornithogale des Pyrénées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
Ptéridophytes	115041	*Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799*	*Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	*Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	*Autour des palombes*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	534751	*Periparus ater (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007259

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Ptéridophytes	115041	*Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BLONDEL, C.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais
	COURTECUISSE, R.	1999	Rapport mycologique II. Forêt domaniale de Tournehem (62). 55 pp. [in Etude typologique et patrimoniale des systèmes forestiers et intra-forestiers des massifs boisés domaniaux de Tournehem et de Clairmarais]. Convention d'étude SMADA / ARUM – terrain réalisé par R. Courtecuisse]
	DUHAMEL, F.	1990	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	DURIN, L., GEHU, J.-M., NOIRFALISE, A., SOUGNEZ, N.	1967	Les Hêtraies atlantiques et leur essaim climacique dans le Nord-Ouest et l'Ouest de la France. Bull. Soc. Bot. N. Fr., Numéro spécial XXe Anniversaire, pp 59-89 et Centre de Cartographie Phytosociologique - Gembloux, Communication n° 48.
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2009	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord - Pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Lépidoptères du Nord-Pas-de-Calais (in prep)
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raînne et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MORA, F.	2010	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
	SEYTRE, L.	2001	Contribution de Laurent SEYTRE (années 1997, 1998 et 1999). Bull. Soc. Bot. N. Fr., 54(3-4) : 54-58. Bailleul.
	SEYTRE, L. & DUHAMEL, F.	1998	Forêt Domaniale de Tournehem - Étude typologique des habitats forestiers et associés. Inventaire, évaluation patrimoniale, cartographie et propositions de gestion conservatoire. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, Parc Naturel Régional dans l'Audomarois, 1 vol., pp 1-121 + Annexes + 9 tableaux h.t.. Bailleul.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBI		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		

Les Bois Court-Haut, Bois Roblin, Bois Fort-taille, Bois du Locquin, Bois de la Longue rue et leurs lisières (Identifiant national : 310007261)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00330011)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310007261, Les Bois Court-Haut, Bois Roblin, Bois Fort-taille, Bois du Locquin, Bois de la Longue rue et leurs lisières. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007261.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 572783°-2638907°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 10
9. SOURCES 10

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Coulomby (INSEE : 62245)
- Commune : Rebergues (INSEE : 62692)
- Commune : Escœuilles (INSEE : 62308)
- Commune : Quesques (INSEE : 62678)
- Commune : Alquines (INSEE : 62024)
- Commune : Haut-Loquin (INSEE : 62419)

1.2 Superficie

950,05 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 130
Maximale (mètre): 210

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013274 - La Boutonnière de Pays de Licques (Type 2) (Id reg. : 00330000)

1.5 Commentaire général

Cet ensemble forestier de faible superficie s'intègre dans un grand complexe de bois et bosquets (plus de 2 000 ha) formant la couronne boisée de Licques. Il marque le revers méridional de la cuesta du pays de Licques, en contact direct avec la grande dépression du Boulonnais. Il s'agit de forêts de feuillus en lisière desquelles subsistent quelques pelouses calcicoles sur coteaux crayeux. Ce sont la géomorphologie festonnée et la diversité géologique qui sont responsable de la richesse phytocénotique du site, en permettant l'expression de plusieurs types forestiers et des végétations qui leur sont associées :

- Hêtraie à Jacinthe des bois (Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae) sur les limons de plateaux et ourlet à Conopode dénudé et Potentille stérile (Potentillo sterilis - Conopodietum maji) sur les limons les plus acides (à proximité des argiles à silex) ;

- sur les craies marneuses des versants (Turonien moyen), Erablaie à Mercuriale vivace (Mercuriali perennis - Aceretum campestris) sous ses diverses variations écologiques et floristiques et ourlet à Brachypode des bois et Campanule gantelée (Groupement à Campanula trachelium et Brachypodium sylvaticum) avec d'importantes populations d'Ornithogale des Pyrénées (Ornithogalum pyrenaicum), l'Ophrys mouche (Ophrys insectifera) et la Dactylorhize de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii) ;

- localement, Frênaie à Adoxe moschatelline (Adoxo moschatellinae - Fraxinetum excelsioris) sur les colluvions des vallées sèches ;

- au lieu-dit « la Coupe », un coteau pâturé permet l'expression de la Pelouse à Brachypode penné et Succise des prés (Succiso pratensis - Brachypodietum pinnati) avec la Parnassie des marais (Parnassia palustris).

L'Euphraise champêtre (Euphrasia officinalis subsp. campestris) a également été mentionnée sur le site en 1999.

Les bois sont insérés dans une matrice d'openfield où l'agriculture intensive peut porter préjudice à la bonne expression des lisières par l'usage excessif d'engrais et d'herbicides. A l'inverse, l'abandon des parcelles les moins rentables et leur plantation en ligneux provoquent un déplacement radical de la lisière qui peut s'avérer très préjudiciable à la flore d'intérêt patrimonial (Ornithogalum pyrenaicum, Aquilegia vulgaris, Lathyrus sylvestris). Il serait nécessaire dans ces cas de conserver de larges layons permettant l'expression des ourlets. Sur le coteau du lieu-dit « la Coupe », la charge de pâturage semble assez mal répartie entre le sommet surpâturé et les bas de versants embroussaillés. Enfin, au lieu-dit « le Communal », un centre de compostage occupe une partie du plateau, mais il n'a pas actuellement d'impact évident sur la flore sauvage.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007261

En ce qui concerne la faune, quatre espèces déterminantes ont été observées dans cette ZNIEFF : deux de Rhopalocères et deux d'Oiseaux.

L'Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon), dont le statut est défavorable au niveau européen (VAN SWAAY & WARREN, 2000), est assez rare en région (HAUBREUX [coord.], 2009). Cette espèce fréquente les prairies maigres et les pelouses sèches (LAFRANCHIS, 2000). Le Demi-deuil (Melanargia galathea) est peu commun dans le Nord – Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2009).

Le Busard Saint-Martin et la Bondrée apivore, tous deux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, sont nicheurs possibles sur le site. Le Busard Saint-Martin est principalement présent dans l'Ouest de la région (TOMBAL [coord.], 1996). La Bondrée apivore vit dans des boisements de plusieurs dizaines d'hectares entourés de plusieurs centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Ralentissement du ruissellement - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre correspondant aux bois Court-Haut, bois Roblin, bois Fort-taille, bois du Locquin, bois de la Longue rue et leurs lisières. Le périmètre a été étendu vers l'est afin d'intégrer le bois L'Épesse et ses lisières ainsi que les fragments de bocage situés à l'est du bois de la Forte Taille (Ornithogalum pyrenaicum, Blackstonia perfoliata, Dactylorhiza fuchsii, Orchis purpurea).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007261

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	41.3 Frênaies				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.42 Lisières mésophiles				
	34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	31.841 Landes médio-européennes à Cytisus scoparius				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.11 Grandes cultures				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	38.1 Pâtures mésophiles				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007261

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
Phanérogames	81195	*Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937*	*Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	134441	*Euphrasia officinalis subsp. campestris (Jord.) Kerguélen & Lambinon, 1993*	*Euphraise des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	111369	*Ornithogalum pyrenaicum L., 1753*	*Ornithogale des Pyrénées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007261

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	127382	*Trifolium medium L., 1759*	*Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Ptéridophytes	133969	*Dryopteris affinis subsp. borreri (Newman) Fraser-Jenk., 1980*	*Dryoptéris écailleux, Dryoptéris de Borrer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	HAUBREUX, D., (coord.).	2009	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord - Pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Lépidoptères du Nord-Pas-de-Calais (in prep)
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

La haute Vallée de la Lys et ses versants en amont de Thérouanne (Identifiant national : 310007270)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00430000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310007270, La haute Vallée de la Lys et ses versants en amont de Thérouanne. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007270.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 592823°-2628208°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/05/2012

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 12
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Verchin (INSEE : 62843)
- Commune : Vincly (INSEE : 62862)
- Commune : Radinghem (INSEE : 62685)
- Commune : Audincthun (INSEE : 62053)
- Commune : Hézecques (INSEE : 62453)
- Commune : Lugy (INSEE : 62533)
- Commune : Reclinghem (INSEE : 62696)
- Commune : Mencas (INSEE : 62565)
- Commune : Delettes (INSEE : 62265)
- Commune : Thérouanne (INSEE : 62811)
- Commune : Senlis (INSEE : 62790)
- Commune : Herbelles (INSEE : 62431)
- Commune : Coyecques (INSEE : 62254)
- Commune : Bomy (INSEE : 62153)
- Commune : Lisbourg (INSEE : 62519)
- Commune : Matringhem (INSEE : 62562)
- Commune : Dennebrœucq (INSEE : 62267)
- Commune : Beaumetz-lès-Aire (INSEE : 62095)
- Commune : Dohem (INSEE : 62271)
- Commune : Fruges (INSEE : 62364)

1.2 Superficie

8886,42 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 20
Maximale (mètre): 123

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

L'entité paysagère de la Haute Vallée de la Lys et ses versants s'étire sur une vingtaine de kilomètres du Nord au Sud pour moins de dix d'Est en Ouest dans le Haut Artois. La Lys présente encore un cours naturel avec de nombreux méandres bordés d'aulnaies rivulaires soulignant la sinuosité de ses berges.

La vallée de la Lys présente un paysage d'herbages encore relativement bocager; des peupleraies et boisements mésophiles à longuement inondables apparaissent ça et là mais ils restent encore minoritaires, même s'ils se sont sensiblement étendus depuis une vingtaine d'années. La vallée est encadrée par des coteaux présentant régulièrement des bois et bosquets. Des prairies bocagères, des cultures et localement des espaces en friches assurent la continuité entre les différents espaces boisés. La rive droite, exposé au sud, de la vallée de la Lys présente un relief plissé est entaillé de nombreux vallons, parfois alimentés par des sources issues des terrains sableux surmontant les argiles imperméables.

Des végétaux très diverses composent ce vaste ensemble écologique :

chênaie-bétulaie mésoacidiphile des hauts de versants sur formations résiduelles à silex et sables, hébergeant notamment le Maïanthème à deux feuilles (Maianthemum bifolium), ici en limite occidentale de son aire de répartition, avec le Muguet et la Fougère aigle

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007270

haies relictuelles de l'Ilici aquifolii - Prunetum spinosae autour de prairies bocagères proches du village

boisements marécageux du Cirsio oleracei – Alnetum glutinosae

prairies longuement inondables de l'Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae qui hébergeaient encore pour certaines le Jonc à tépales obtus (Juncus subnodulosus) et la Valériane dioïque (Valeriana dioica)

A l'heure actuelle, ce sont donc 6 espèces de faune, 15 espèces de flore et 18 végétations déterminantes de ZNIEFF qui ont été recensées au sein de ce vaste périmètre qui nécessiteraient des prospections complémentaires dans certains secteurs méconnus (anciennes carrières du primaire, bois alluviaux et bois de versants…).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Réserve naturelle volontaire

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation	- Paysager - Géomorphologique - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007270

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Amphibiens		
- Bryophytes	- Autre Faunes		
- Lichens	- Phanérogames		
- Mammifères	- Poissons		
- Oiseaux			
- Ptéridophytes			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.2151 Cariçaies à Carex elata				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	31.811 Fruticées à Prunus spinosa et halliers à Rubus fruticosus				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007270

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois				
	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 Eaux eutrophes				
	87.2 Zones rudérales				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	24.1 Lits des rivières				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	22.41 Végétations flottant librement				
	87.1 Terrains en friche				
	86.2 Villages				
	85.11 Parcelles boisées de parcs				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.31 Plantations de conifères				
	83.151 Vergers septentrionaux				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	34.42 Lisières mésophiles				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007270

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
Lépidoptères	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Phanérogames	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	89316	*Catabrosa aquatica (L.) P.Beauv., 1812*	*Catabrose aquatique, Canche aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990
	107158	*Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794*	*Petit muguet à deux feuilles, Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	*Cresson à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	141449	*Stellaria media subsp. neglecta (Weihe) Gremli, 1874*	*Stellaire négligée, Grande Stellaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128394	*Valeriana dioica L., 1753*	*Valériane dioïque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990
Poissons	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66330	*Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758)*	*Lamproie de rivière, Lamproie fluviatile*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européene*	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA				1990 - 2004
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	*Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66330	*Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DUHAMEL, F.	1990	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 62		
	GON - Base de données FNAT		
	ONEMA		

La haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly-Wirquin (Identifiant national : 310007271)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 01430000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310007271, La haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly-Wirquin. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007271.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 590123°-2631272°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 05/12/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 05/12/2014
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Verchocq (INSEE : 62844)
- Commune : Avesnes (INSEE : 62062)
- Commune : Wicquinghem (INSEE : 62886)
- Commune : Merck-Saint-Liévin (INSEE : 62569)
- Commune : Pihem (INSEE : 62656)
- Commune : Saint-Martin-d'Hardinghem (INSEE : 62760)
- Commune : Herly (INSEE : 62437)
- Commune : Avroult (INSEE : 62067)
- Commune : Remilly-Wirquin (INSEE : 62702)
- Commune : Aix-en-Ergny (INSEE : 62017)
- Commune : Bourthes (INSEE : 62168)
- Commune : Cléty (INSEE : 62229)
- Commune : Fauquembergues (INSEE : 62325)
- Commune : Renty (INSEE : 62704)
- Commune : Rumilly (INSEE : 62729)
- Commune : Ouve-Wirquin (INSEE : 62644)
- Commune : Hucqueliers (INSEE : 62463)
- Commune : Ergny (INSEE : 62302)
- Commune : Maninghem (INSEE : 62545)
- Commune : Thiembronne (INSEE : 62812)
- Commune : Wavrans-sur-l'Aa (INSEE : 62882)

1.2 Superficie

8321,2 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 45
Maximale (mètre): 100

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La Haute Vallée de l'Aa se rattache à l'entité paysagère des hauts plateaux artésiens. Cette ZNIEFF intègre la source de ce fleuve côtier situé à Bourthes et les premier kilomètre de ce cours d'eau qui trace un sillon profond dans les collines de l'Artois.

La haute vallée de l'Aa est une zone à faible densité de population. Bordée de part et d'autre par des collines au sous-sol calcaire elle est alimentée par de nombreuses sources. L'eau de l'Aa est d'une excellente qualité et cette région constitue un véritable château d'eau, avec élevages piscicoles et moulins à eau qui ont permis de développer l'activité papetière. L'ensemble est très peu boisé. Certains coteaux calcaires bien exposés ont un intérêt floristique et faunistique : côte d'assonval à Renty, Mont st Liévin à Fauquembergues, coteau de Merck st Liévin à Ouve- Wirquin.

Il s'agit d'un très bel exemple de Haute vallée artésienne avec des écosystèmes des eaux courantes de qualité exceptionnelle, riches herbiers aquatiques à renonculus penicillatus et callitriche truncata occidentalis, en voie de régression importante dans la région.

Le complexe de milieux très diversifiés intègre un système alluvial avec rivière aux eaux vives de 1ère catégorie, des sources, des prairies humides de différents niveaux topographiques dont des prairies de fauche mésohygrophiles mésotrophes, des cariçaies et des mégaphorbiaies.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007271

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007271

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus				
	24.43 Végétation des rivières mésotrophes				
	24.4 Végétation immergée des rivières				
	24.1 Lits des rivières				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	44.332 Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes				
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau				
	87.2 Zones rudérales				
	31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007271

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				
	41 Forêts caducifoliées				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.1 Eaux douces				
	53.1 Roselières				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	83.22 Vergers de basses tiges				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Oiseaux	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	*Aigrette garzette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
Orthoptères	66033	*Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1893)*	*Tétrix des carrières, Tétrix des sablières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007271

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	132443	*Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1993
	146012	*Dactylorhiza praetermissa var. praetermissa*	*Orchis négligé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	136969	*Juniperus communis subsp. communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	138249	*Ophrys apifera subsp. apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	139776	*Ranunculus penicillatus subsp. pseudofluitans (Syme) S.D.Webster, 1988*	*Fausse Renoncule flottante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121449	*Scandix pecten-veneris L., 1753*	*Scandix Peigne-de-Vénus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Ptéridophytes	161073	*Ceterach officinarum Willd., 1804*	*Cétérach*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1988
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1988

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	DUHAMEL, F.	1988	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA. Pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	DUHAMEL, F. & Coll.	1995	Mise en oeuvre de la directive habitats dans le Nord/Pas-de-Calais - Bordereaux définitifs des sites proposés au titre du réseau Natura 2000. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord/ Pas-de-Cala
	DUHAMEL, F. & RAEVEL, P.	1994	Projet de création d'une canalisation de transport de gaz entre Delettes et Thiembronne (Pas-de-Calais) - Etude d'impact (habitats, flore, faune) : état initial, analyse des impacts, propositions de mesures réductrices et compensatoires - CREPIS-Nature-En
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	HAUBREUX, D., (coord.),	2009	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord - Pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Lépidoptères du Nord-Pas-de-Calais (in prep)
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope), 448 p.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1)
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Platier d'Oye et Plage du Fort Vert (Identifiant national : 310007286)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000073)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310007286, Platier d'Oye et Plage du Fort Vert. - INPN, SPN-MNHN Paris, 34P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 583599°-2668140°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 05/12/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 18/09/2017
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 7
6. HABITATS 7
7. ESPECES 12
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 34
9. SOURCES 34

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Marck (INSEE : 62548)
- Commune : Oye-Plage (INSEE : 62645)
- Commune : Gravelines (INSEE : 59273)
- Commune : Calais (INSEE : 62193)
- Commune : Grand-Fort-Philippe (INSEE : 59272)

1.2 Superficie

3104,55 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 0
Maximale (mètre): 18

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Site exceptionnel d'intérêt européen, tant pour ses particularités géomorphologiques (large estran macrotidal en accrétion avec * plages vertes * et dunes en îlots, dunes calcarifères récentes et dunes paléocôtières correspondant à un cordon dunaire fossile datant du Flandrien…) qu'écologiques (végétations, flore, avifaune…), unique en France et particulièrement représentatif de la poldérisation naturelle ancienne et actuelle de la plaine maritime flamande entre Calais et Dunkerque. La variété des substrats (sables calcarifères, sables décalcifiés, vases…) et la multiplicité des gradients écologiques (microtopographie, salinité, niveaux trophiques) ont en effet induit une très grande diversité floristique et phytocénotique. Le site présente ainsi la plupart des végétations de dunes calcarifères, de marais maritimes et surtout de mares saumâtres typiques de ce rivage, avec différentes communautés végétales à salicornes particulièrement bien représentées au niveau des * plages vertes * (Spergulario mediae - Salicornietum brachystachyae typicum et halimionetosum pedunculatae en particulier), des prairies naturelles à Atropis maritime (Puccinellietum maritimae), des dépressions engorgées avec le Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris, des dunes blanches nord-atlantiques de l'Elymo arenarii - Ammophiletum arenariae…En retrait de cette marge littorale subsistent de nombreuses végétations prairiales subhalophiles à oligohalines dont la répartition et l'agencement dans l'espace seront fonction du niveau de la nappe phréatique (prairie inondable à Scirpe des marais de l'Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris , prairie mésophile à Rhinanthe à grandes fleurs du Rhinantho grandiflori - Holcetum lanati...) et de la salinité (Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi typicum var. subhalophile…). Plusieurs de ces prairies exploitées par la fauche présentent des combinaisons floristiques tout à fait originales qu'il faudrait rechercher sur des sites similaires.La mosa*que complexe de communautés végétales halophiles, psammophiles et hygrophiles illustre parfaitement l'originalité du site dont toutes les potentialités écologiques ont pu être exploitées par la végétation et la flore, avec notamment une soixantaine de communautés végétales déterminantes de ZNIEFF recensées à ce jour, soit une richesse et une diversité phytocénotique exceptionnelle.De même, 119 plantes déterminantes de ZNIEFF ont été observées au sein du périmètre global, dont 23 protégées dans le Nord-Pas de Calais et neuf protégées au niveau national (Atriplex longipes, Crambe maritima, Halimione pedunculata, Leymus arenarius, Littorella uniflora, Viola saxatilis subsp. curtisii, Liparis loeselii, taxon inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, Lathyrus japonicus subsp. maritimus et Polygonum raii. Ces trois dernières espèces n'ont cependant pas été revues depuis les années 2000.L'espèce la plus remarquable est l'Obione pédonculée (Halimione pedunculata), halophyte rarissime en France dont le site héberge l'une des plus importantes stations du nord-ouest de l'Europe. Les deux espèces de Ruppie (Ruppia maritima et R. cirrhosa) abondent certaines années dans les mares de chasses littorales alimentées par l'entrée d'eau de mer. Ce site héberge également la plus importante des deux populations du Statice occidental (Limonium binervosum) à l'échelle de la région Hauts de France, l'espèce ayant été récemment découverte par les gestionnaires.Cette ZNIEFF abrite 73 espèces déterminantes de faune : cinq espèces d'odonates, cinq espèces d'orthoptères, quatre espèces de rhopalocères, trois espèces de coccinelles, deux espèces d'amphibiens, cinq espèces de mammifères et 49 espèces d'oiseaux. L'abondance des biotopes amphibies (estran vaso-sableux, vases et prairies salées, végétations rases des

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

dépressions inondables, etc.) est particulièrement favorable à l'avifaune tant nicheuse que migratrice. L'intérêt faunistique du site est essentiellement avifaunistique avec 49 espèces déterminantes d'oiseaux, dont des colonies de laridés d'intérêts régional et national et constituant une part importante de la richesse du site : la principale colonie de Sterne naine est présente sur la Plage du Casino (provenant de la délocalisation de la colonie du Clipon). La Sterne caugek (seul site de nidification pour cette espèce en région) et la Mouette mélanocéphale, sont toutes deux situées au niveau de l'îlot de la sablière. L'estran du Platier d'Oye abrite également une part importante des couples nicheurs de Grand Gravelot et de Gravelot à collier interrompu du Nord – Pas de Calais. Ces espèces sont pour la plupart protégées au niveau européen (Annexe I de la Directive Oiseaux). De nombreuses vasières occupent la partie ouest du site (ancien estuaire de l'Aa) et font du Platier d'Oye un milieu particulièrement propice au stationnement des limicoles. Le cortège des espèces exploitant les vasières est représenté par le Chevalier gambette en danger critique au niveau du Nord – Pas de Calais (Beaudoin & Camberlein, 2017), qui a niché une fois sur le site, l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, L'Huîtrier pie, toutes inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux. Le Hibou des marais est nicheur irrégulier. Les dunes et les zones humides permettent le retour de la Cisticole des joncs et la nidification de nombreuses espèces de fauvettes paludicoles et du Busard des roseaux. La mise en réserve ornithologique du Platier d'Oye a eu un effet positif sur le nombre d'espèces nicheuses. Le nombre d'espèces nicheuses emblématiques augmente au fur et à mesure des années. La Sarcelle d'été et le Canard chipeau dont les populations européennes ont subi un déclin important (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999) sont des nicheurs réguliers sur la ZNIEFF.L'ajout des prairies en 2010 permet d'inclure la totalité du domaine vital des différentes espèces de limicoles et laridés qui, bien que se nourrissant essentiellement sur le littoral, n'en fréquentent pas moins les prairies attenantes.Situé sur une voie de migration et d'hivernage majeure, le Platier d'Oye et les Hemmes de Marck constituent une halte migratoire importante. En hiver, les prés salés retiennent de nombreux passereaux nordiques : Bruant des neiges, Alouette haussecol, Linotte à bec jaune, Bruant lapon mais également des quantités importantes d'Anatidés et plus particulièrement le Canard siffleur. Le site abrite également une entomofaune remarquable avec 17 espèces d'insectes déterminantes : cinq espèces d'odonates, cinq espèces d'orthoptères, quatre de rhopalocères et trois de coccinelles. Les cinq espèces d'odonates déterminantes sont peu communes dans le Nord-Pas de Calais : Aeschne printanière, Leste sauvage, Leste fiancé, Sympétrum jaune et Sympétrum commun (CFR, 2016). Parmi elles, l'Aeschne printanière et le Leste fiancé sont quasi menacés dans la Liste rouge régionale (GON et al., 2012). Les quatre espèces déterminantes de rhopalocères sont caractéristiques du cortège d'espèces du milieu dunaire. Le Petit nacré et l'Agreste sont assez rares dans le Nord-Pas de Calaisdu fait de leur confinement au cordon littoral (HUBERT & HAUBREUX, 2014). Les cinq espèces d'Orthoptères déterminantes présentes sur la ZNIEFF peuvent se répartir en deux groupes : les espèces colonisant les pelouses rases et plutôt sèches et les espèces liées aux zones humides. Les espèces du premier groupe sont deux taxons assez rares dans le Nord – Pas de Calais. Le Gomphocère tacheté est confiné au littoral et au bassin minier (CABARET, 2010). La Decticelle chagrinée est un habitant des lieux xériques à végétation clairsemée (BELLMANN et al., 2009, CFR, 2016). Parmi les trois espèces déterminantes d'orthoptères liés aux zones humides se trouve le Conocéphale des roseaux, fortement menacé dans la Liste rouge française pour le domaine némoral (SARDET & DEFAUT, 2004). Cette espèce est inféodée aux hautes végétations de joncs, laîches et graminées (BELLMANN et al., 2009). Le Tétrix des vasières est une espèce assez rare dans le Nord – Pas de Calais mais qui préfère les sablières humides et les vasières. Le Criquet des clairières est assez rare dans le Nord – Pas de Calais. C'est un habitant des lieux humides, tels que prairies humides et bords des fossés (BELLMANN et al., 2009, CFR, 2016).Les trois espèces déterminantes de coccinelles sont assez rares dans le Nord – Pas de Calais (CFR, 2016). Deux espèces déterminantes de batraciens sont présentes sur le site : le Crapaud calamite dont les pannes dunaires constituent l'habitat primaire dans la région et le Triton crêté.Un banc reposoir de Phoques gris et veau-marins se situe sur l'estran et dans la zone autour du phare de Walde.Les dunes boisées étant privées et l'accès impossible, un manque de connaissance s'y fait donc sentir.Cette ZNIEFF est concernée par le site de l'inventaire régional du patrimoine géologique n*NPC0002 intitulé * Marais maritime de la Réserve naturelle du Platier d'Oye * de rareté régionale (ex région Nord-Pas de Calais) pour sa géomorphologie.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral
- Zone de préemption du Conservatoire de l'Espace Littoral
- Réserve naturelle nationale
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Zone protégée au titre de la Loi Littoral
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Zone sous convention de gestion

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Dune, plage

Commentaire sur la géomorphologie

Dune paléocôtière

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine régional
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Habitats - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Scientifique - Artistique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Ce périmètre rassemble depuis 2010 les ZNIEFF n°72 « Dune et plage du Fort-Vert » et n°73 « Platier d'Oye » qui présentent de grandes similitudes et des liens étroits sur le plan géomorphologique, sédimentaire et écologique.

Elle s'étend ainsi de l'est de Calais au chenal maritime de l'Aa ; ce regroupement est justifiée par la présence de plusieurs végétations et espèces déterminantes de ZNIEFF associées aux vasières et prés salés situés entre les deux anciennes ZNIEFF.

Deux extensions principales, proposées en 2010, concernent la limite sud du site, en raison de l'existence de plusieurs plans d'eau abritant également des espèces et végétations déterminantes de ZNIEFF. Un réajustement du périmètre a également été nécessaire afin d'inclure les marges de la zone de détente et d'accueil du public de Grand Fort Philippe, entourée de végétations de prés salés, de vasières et bordée d'une pelouse tondue piétinée à la flore originale du fait d'apports de sels par les vents marins.

Cette modification permet de rajouter le Rosier pimprenelle (Rosa spinosissima) à la liste des espèces déterminantes.

En 2010, le périmètre a également été étendu côté mer. L'extension à l'estran et à la zone autour du phare de Walde est motivée par l'inclusion du banc reposoir des Phoques gris et veau-marins. L'estran particulièrement vaste permet le stationnement en grands nombre d'une grande variété de limicoles en hiver. Par ailleurs, cet estran macrotidal joue un rôle majeur dans la dynamique d'accrétion de cette partie du littoral sableux de la plaine maritime flamande.

La zone dite de la lande de Calais, au sud-ouest de la zone, est en cours de recolonisation par la biodiversité suite aux perturbations dues à l'installation d'un camp de migrant et de son démantèlement. Cette zone garde un intérêt certain avec la présence du Crapaud calamite dans la mare ainsi qu'une colonie d'Hirondelle de rivage (29 nids) qui utilise également la zone pour son alimentation.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Vandalisme	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Prélèvements organisés sur la faune ou la flore	Intérieur	Indéterminé	Réel
Limitations, tirs sélectifs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mouvements de terrain	Intérieur	Indéterminé	Réel
Evolutions écologiques	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel
Compétition	Intérieur	Indéterminé	Réel
Relations interspécifiques avec impact sur la flore	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

Pollution marines liées aux dégazages ;

culture de moules ;

cueillette de salicornes et de Lilas de mer (*Limonium vulgare*) ;

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

limitation des populations de Bernache du Canada par prélèvement des œufs ;

piégeage au Renard

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Arachnides - Coléoptères	- Mammifères - Reptiles - Orthoptères - Lépidoptères	- Amphibiens - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
B1.411 Communautés dunaires à Koélérie blanchâtre	*16.2211 Groupements dunaires à Tortula*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	2	2016 - 2016
B1.46 Ourlets thermophiles dunaires atlantiques	*16.226 Lisières des dunes thermophiles*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1999 - 1999
B1.47 Communautés de fines herbacées annuelles dunaires	*16.227 Groupements dunaires à plantes annuelles*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
B1.611 Fourrés dunaires à Hippophae rhamnoides	*16.251 Fourrés dunaires à Argousier*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2016 - 2016
B1.72 Dunes côtières brunes couvertes de forêts caducifoliées (Fagus, Betula, Quercus)	*16.29 Dunes boisées*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
B1.82 Gazons pionniers des pannes dunaires	16.32 Gazons pionniers des lettes ou pannes humides		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
B1.83 Bas-marais des pannes dunaires	16.33 Bas-marais des pannes humides		Informateur : CBNBL (données inédites de Françoise Duhamel)	0	2017 - 2017
C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes	22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
C3.52 Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	22.33 Groupements à Bidens tripartitus		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
G1.A611 Ormaies à Violette odorante	41.F11 Bois d'Ormes à Violette odorante		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	2	2015 - 2015
C3.27 Formations halophiles à Scirpus, Bolboschoenus et Schoenoplectus	53.17 Végétation à Scirpes halophiles		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2007 - 2007
A2.5311 Prés salés atlantiques à Juncus gerardii	15.331 Formations dominées par, ou riches en, Juncus gerardii		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.5313 Gazons atlantiques à Festuca rubra et Agrostis stolonifera	15.333 Gazons à Festuca rubra ou Agrostis stolonifera		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
C1.3411 Communautés des eaux peu profondes à Ranunculus	22.43 Végétations enracinées flottantes		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.5316 Prés salés atlantiques à Carex extensa	15.336 Formations riches en Carex extensa		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires	16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires		Informateur : CBNBL (données inédites de Françoise Duhamel)	0	2017 - 2017
A2.5212 Baltic Carex paleacea swards	15.3 Prés salés atlantiques		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2016 - 2016
A2.5271 Fourrés argentés	15.621 Fourrés argentés à Halimione portulacoides		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.5317 Prés atlantiques à Lavande de mer	15.337 Prairies à lavandes de mer (Limonium vulgare)		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	1	2016 - 2016
B1.81 Mares des pannes dunaires	16.31 Mares des lettes dunaires		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.521 Communautés de macrophytes immergés des eaux continentales salées et saumâtres	23.21 Formations immergées des eaux saumâtres ou salées		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
C3.2112 Phragmitaies continentales des eaux salées	53.11 Phragmitaies		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
E2.211 Prairies atlantiques à Arrhenatherum	38.21 Prairies de fauche atlantiques		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.5424 Massifs atlantiques à Arroche à fruits pédonculés	15.324 Végétations à Halimione pedunculata		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	2	2016 - 2016
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	1	2016 - 2016
B1.41 Dunes grises fixées septentrionales	16.221 Dunes grises septentrionales		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2016 - 2016
B1.321 Dunes blanches atlantiques	16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2016 - 2016
B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques	16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	1	2016 - 2016
B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes	16.12 Groupements annuels des plages de sable		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.512 Communautés d'espèces annuelles des laisses des marais salés atlantiques	15.36 Laisses de mer des prés salés atlantiques		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.5312 Prés salés atlantiques à Plantago maritima	15.33 Communautés du schorre supérieur		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2005 - 2005
E5.43 Lisières forestières ombragées	37.72 Franges des bords boisés ombragés		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.55 Marais salés pionniers	15.1112 Groupements à Suaeda et salicorne		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
A2.541 Pelouses des marais salés atlantiques	15.31 Prés salés avec Puccinellia maritima		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	2	2016 - 2016

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes	22.42 Végétations enracinées immergées		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
E2.62 Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage	*81.2 Prairies humides améliorées*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
C3.24 Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau	*53.14 Roselières basses*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
C3.11 Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide	*53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
F3.1 Fourrés tempérés	*31.8 Fourrés*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	*37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
F9.21 Saussaies marécageuses à Saule cendré	*44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Salsolo kali - Suaedetum maritimae Farvacques 2014Beto maritimae - Atriplicetum littoralis Géhu 1976Agrostio stoloniferae - Caricetum vikingensis Géhu 1979Bostrychio scorpioidis - Halimionetum portulacoidis (Corill. 1953) R. Tüxen 1963Armerion maritimae Br.-Bl. & de Leeuw 1936Juncetum gerardii W.F. Christ. 1927 nom. mut. propos.Festucetum littoralis Corill. 1953 corr. Géhu 1976Junco maritimi - Caricetum extensae (Corill. 1953) Parriaux in Géhu 1976Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris (Christiansen 1927) Westhoff & Segal 1961Puccinellietum maritimae W.F. Christ. 1927 nom. corr.Spergulario mediae - Salicornietum brachystachyae Géhu 1974 corr. Géhu 1992Astero tripolii - Suaedetum maritimae maritimae Géhu & Géhu-Franck 1984Salicornietum procumbentis Christiansen 1955 nom. mut. propos.Salicornietum pusillo - ramosissimae Géhu & Géhu-Franck 1976, sous une forme pionnièreParapholido strigosae - Saginetum maritimae Géhu et al. 1976Beto maritimae - Atriplicetum laciniatae Tüxen (1950) 1967Elymo arenarii - Agropyretum juncei Tüxen 1952Euphorbio paraliae - Agropyretum juncei Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952Elymo arenarii - Ammophiletum arenariae Braun-Blanq. & De Leeuw 1936 nom. cons. propos.Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952 typicumKoelerion albescentis Tüxen 1937Festuco filiformis - Galietum maritimi Braun-Blanquet et de Leeuw 1936Tortulo ruraliformis - Phleetum arenarii (Massart 1908) Braun-Blanquet et De Leeuw 1936Galio littoralis - Geranion sanguinei Géhu & Géhu-Franck 1983Thero-Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957Sambuco nigrae - Hippophaetum rhamnoidis (Meltzer 1941) Boerboom 1960 nom. invers. propos.Ligustro vulgaris - Hippophaetum rhamnoidis Meltzer 1941 em. Boerboom 1960 nom. invers. propos. Pyrolo rotundifoliae - Hippophaetum rhamnoidis J.M. et J. Géhu 1983Groupement à Salix cinerea des dépressions interdunaires Géhu 1982Ligustro vulgaris - Betuletum pubescentis Géhu & Wattez 1978Potamion polygonifolii Hartog & Segal 1964Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964Centaurio littoralis - Saginetum moniliformis Diemont, G. Sissingh & V. Westh. 1940Samolo valerandi - Littorelletum uniflorae Westhoff in Bennema, Sissingh & Westhoff 1943Junco bufonii - Chenopodietum chenopodioidis Géhu & Géhu-Franck 1984Caricenion pulchello-trinervis Julve ex B. Foucault 2008 (végétation non définie)Calamagrostio epigeji - Juncetum subnodulosi Duvigneaud 1947Ophioglosso vulgati - Calamagrostietum epigeji Westhoff & Segal 1961 Phragmition communis W. Koch 1926Ranunculetum aquatilis Géhu 1961Ruppion maritimae Br.-Bl. ex Westhoff 1943 nom. ined.Ranunculetum baudotii Hocquette 1927Zannichellion pedicellatae Schaminée, B. Lanjouw & Schipper ex Pott 1992Astero tripolii - Phragmitetum australis (Jeschke 1968) Succow 1974Scirpetum compacti Van Lagendonck 1931 corr. Bueno & Fern. Pietro in Bueno 1997Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957Chenopodietum glauco - rubri Lohmeyer 1950 in Oberdorfer

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

1957Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989Centaureo jaceae - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989Orobancho purpureae - Arrhenatheretum elatioris (Géhu & Franck 1982) Julve 1989 nom. ined.Carici arenariae - Trisetetum flavescenti Farvacques & Duhamel 2015Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae B. Foucault 2008

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	267	*Bufo calamita Laurenti, 1768*	*Crapaud calamite*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1999 - 1999
Autres	88349	*Carex arenaria L., 1753*	*Laîche des sables, Salsepareille des pauvres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	88720	*Carex nigra (L.) Reichard, 1778*	*Laîche vulgaire, Laîche noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
Bryophytes	434377	*Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S.Chopra*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	5300	*Didymodon tophaceus (Brid.) Lisa*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	434203	*Hennediella heimii (Hedw.) R.H.Zander*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	5908	*Rhynchostegium megapolitanum (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	5343	*Tortella flavovirens (Bruch) Broth.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	5066	*Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Coléoptères	11139	*Coccidula scutellata (Herbst, 1783)*		Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2011 - 2011
	11193	*Epilachna argus Geoffroy*	*Coccinelle argus*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	239052	*Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
Lépidoptères	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014 - 2014
	53391	*Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)*	*Agreste (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	53908	*Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)*	*Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	53604	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	*Mégère (La), Satyre (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
Mammifères	60776	*Halichoerus grypus (Fabricius, 1791)*	*Phoque gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	60902	*Lagenorhynchus albirostris (Gray, 1846)*	*Lagénorhynque à bec blanc, Lagénorhynque à rostre blanc*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1996 - 1996
	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	*Blaireau européen*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014 - 2014
	60811	*Phoca vitulina Linnaeus, 1758*	*Phoque veau marin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	60939	*Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)*	*Marsouin commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
Odonates	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2001 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65199	*Lestes barbarus (Fabricius, 1798)*	*Leste sauvage*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	65208	*Lestes sponsa (Hansemann, 1823)*	*Leste fiancé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1997 - 1997
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1993 - 1993
Oiseaux	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	*Rousserolle turdoïde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014 - 2014
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	1973	*Anas acuta Linnaeus, 1758*	*Canard pilet*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1998 - 1998
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2009
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	*Oie cendrée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	*Hibou des marais*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2008 - 2008
	1998	*Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)*	*Fuligule morillon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4616	*Carpodacus erythrinus (Pallas, 1770)*	*Roselin cramoisi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				1990 - 2009
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3142	*Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758*	*Gravelot à collier interrompu, Gravelot de Kent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3140	*Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758*	*Grand Gravelot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	530157	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	*Mouette rieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	*Cisticole des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3656	*Galerida cristata (Linnaeus, 1758)*	*Cochevis huppé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	*Bécassine des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				1990 - 2009
	3106	*Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758*	*Huîtrier pie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014 - 2016
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	*Hypolaïs ictérine, Grand contrefaisant*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	3302	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	*Goéland argenté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2009 - 2009
	3311	*Larus marinus Linnaeus, 1758*	*Goéland marin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2012 - 2012
	3272	*Larus melanocephalus Temminck, 1820*	*Mouette mélanocéphale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3945	*Motacilla alba yarrellii Gould, 1837*	*Bergeronnette de Yarrell*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau friquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	*Grèbe à cou noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	*Avocette élégante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	3688	*Riparia riparia (Linnaeus, 1758)*	*Hirondelle de rivage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	199425	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	*Tarier pâtre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	*Serin cini*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	3350	*Sterna albifrons Pallas, 1764*	*Sterne naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	3342	*Sterna sandvicensis Latham, 1787*	*Sterne caugek*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	2767	*Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)*	*Tadorne de Belon*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	2586	*Tringa totanus (Linnaeus, 1758)*	*Chevalier gambette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	66077	*Chrysochraon dispar (Germar, 1834)*	*Criquet des clairières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2013 - 2013
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
	65697	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	*Decticelle grisâtre, Dectique gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2010 - 2010
Phanérogames	80857	*Aira caryophyllea L., 1753*	*Canche caryophillée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	131313	*Ammophila arenaria subsp. arenaria (L.) Link, 1827*	*Oyat, Chiendent marin, Roseau des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2011 - 2011
	82288	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	*Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	83195	*Apium graveolens L., 1753*	*Céleri, Céleri*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	131662	*Armeria maritima subsp. maritima Willd., 1809*	*Gazon d'Olympe maritime, Herbe à sept têtes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	131768	*Asperula cynanchica subsp. cynanchica L., 1753*	*Aspérule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	85063	*Atriplex glabriuscula Edmondston, 1845*	*Arroche de Babington*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	85079	*Atriplex laciniata L., 1753*	*Arroche laciniée, Arroche des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	85083	*Atriplex littoralis L., 1753*	*Arroche du littoral*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	*Arroche à long pédoncule, Arroche stipitée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	132119	*Beta vulgaris subsp. maritima (L.) Arcang., 1882*	*Bette maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86131	*Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, 1905*	*Scirpe maritime, Rouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	132264	*Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929*	*Brome de Thomine-Desmazures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	132369	*Cakile maritima subsp. integrifolia (Hornem.) Hyl. ex Greuter & Burdet, 1986*	*Caquillier à feuilles entières*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	88477	*Carex distans L., 1759*	*Laîche à épis distants, Laîche distante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	88482	*Carex divisa Huds., 1762*	*Laîche divisée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	88502	*Carex extensa Gooden., 1794*	*Laîche étirée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	88921	*Carex trinervis Degl. ex Loisel., 1807*	*Laîche à trois nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2017 - 2017
	145239	*Carex viridula var. pulchella (Lönnr.) B.Schmid, 1983*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	89336	*Catapodium marinum (L.) C.E.Hubb., 1955*	*Scléropoa marin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89845	*Centaurium littorale (Turner) Gilmour, 1937*	*Petite centaurée du littoral, Erythrée du littoral, Petite centaurée littorale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	133076	*Cerastium arvense subsp. arvense L., 1753*	*Céraiste des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	89998	*Cerastium diffusum Pers., 1805*	*Céraiste diffuse, Céraiste à quatre étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	90711	*Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen, 1933*	*Chénopode à feuilles grasses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004
	92052	*Cochlearia officinalis L., 1753*	*Cranson officinal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	92358	*Convolvulus soldanella L., 1753*	*Liseron des dunes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	92782	*Crambe maritima L., 1753*	*Chou marin, Crambe maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	133565	*Cuscuta epithymum subsp. epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	133675	*Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	133703	*Dactylorhiza praetermissa subsp. praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis oublié*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	96025	*Elytrigia acuta (DC.) Tzvelev, 1973*	*Chiendent du littoral*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	619313	*Elytrigia campestris subsp. maritima (Tzvelev) H.Scholz, 1998*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	134086	*Elytrigia juncea subsp. boreoatlantica (Simonet & Guin.) Hyl., 1953*	*Chiendent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	134145	*Epipactis helleborine subsp. neerlandica (Verm.) Buttler, 1986*	*Épipactis des Pays-Bas*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	96912	*Erodium lebelii Jord., 1852*	*Bec de grue glutineux, Érodium de Lebel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97141	*Eryngium campestre L., 1753*	*Chardon Roland, Panicaut champêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	97145	*Eryngium maritimum L., 1753*	*Panicaut de mer, Chardon des dunes, Chardon bleu, Panicaut des dunes,*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	97604	*Euphorbia paralias L., 1753*	*Euphorbe maritime, Euphorbe des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	98072	*Festuca arenaria Osbeck, 1788*	*Fétuque des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	98312	*Festuca juncifolia St.-Amans, 1821*	*Fétuque à feuilles de Jonc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	134622	*Festuca rubra subsp. litoralis (G.Mey.) Auquier, 1968*	*Fétuque des grèves*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	100289	*Glaucium flavum Crantz, 1763*	*Glaucière jaune, Pavot jaune des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	100718	*Halimione pedunculata (L.) Aellen, 1938*	*Arroche à fruits pédonculés, Obione à fruits pédonculés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	100719	*Halimione portulacoides (L.) Aellen, 1938*	*Obione faux pourpier, Obione Pourpier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	101220	*Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Ache inondée, Céléri inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	102797	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	*Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	136648	*Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753*	*Saule épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	102929	*Honckenya peploides (L.) Ehrh., 1788*	*Honckénya fausse-péplide, Pourpier de mer*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	136658	*Honckenya peploides subsp. peploides (L.) Ehrh., 1788*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104196	*Juncus gerardi Loisel., 1809*	*Jonc de Gérard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104246	*Juncus maritimus Lam., 1794*	*Jonc maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104306	*Juncus ranarius Songeon & Perrier, 1860*	*Jonc ambigu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104447	*Kali soda Moench, 1794*	*Salsovie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104602	*Koeleria arenaria (Dumort.) Ujhelyi, 1970*	*Koelérie maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	*Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc-jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	105870	*Leymus arenarius (L.) Hochst., 1848*	*Seigle de mer, Grand Oyat, Élyme des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	106047	*Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907*	*Statice de Salmon, Statice de l'ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	106112	*Limonium vulgare Mill., 1768*	*Statice commun, Saladelle commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	106353	*Liparis loeselii (L.) Rich., 1817*	*Liparis de Loesel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	106419	*Littorella uniflora (L.) Asch., 1864*	*Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	106670	*Lotus glaber Mill., 1768*	*Lotier à feuilles ténues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	610907	*Lysimachia maritima (L.) Galasso, Banfi & Soldano, 2005*	*Herbe au lait*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	107658	*Medicago minima (L.) L., 1754*	*Luzerne naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006 - 2006
	108874	*Muscari comosum (L.) Mill., 1768*	*Muscari à toupet, Muscari chevelu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	*Cresson à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	109881	*Oenanthe lachenalii C.C.Gmel., 1805*	*Oenanthe de Lachenal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	111494	*Orobanche caryophyllacea Sm., 1798*	*Orobanche giroflée, Orobanche à odeur d'Oeillet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	112397	*Parapholis incurva (L.) C.E.Hubb., 1946*	*Lepture courbé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	112400	*Parapholis strigosa (Dumort.) C.E.Hubb., 1946*	*Lepture raide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	112413	*Parietaria officinalis L., 1753*	*Pariétaire officinale, Herbe à bouteille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	113099	*Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják, 1972*	*Orobanche pourprée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	113178	*Phleum arenarium L., 1753*	*Fléole des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	113905	*Plantago maritima L., 1753*	*Plantain maritime*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138907	*Plantago maritima subsp. maritima L., 1753*	*Plantain maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	114844	*Polygonum raii Bab., 1836*	*Renouée de Ray, Polygonum de Ray*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	115237	*Potamogeton coloratus Hornem., 1813*	*Potamot des tourbières alcalines, Potamot coloré, Potamot rougeâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	115258	*Potamogeton gramineus L., 1753*	*Potamot à feuilles de graminée, Potamot graminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	116354	*Puccinellia maritima (Huds.) Parl., 1850*	*Atropis maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	116941	*Ranunculus baudotii Godr., 1840*	*Renoncule de Baudot*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	139770	*Ranunculus peltatus subsp. baudotii (Godr.) Meikle ex C.D.K.Cook, 1984*	*Renoncule de Baudot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117590	*Rhinanthus angustifolius C.C.Gmel., 1806*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction indéterminée	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	118329	*Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812*	*Rosier à petites fleurs, Églantier à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	118557	*Rosa tomentosa Sm., 1800*	*Rosier tomenteux, Églantier tomenteux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	119533	*Rumex maritimus L., 1753*	*Patience maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	119688	*Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande, 1918*	*Ruppie spiralée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	119691	*Ruppia maritima L., 1753*	*Ruppie maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004
	119805	*Sagina maritima G.Don, 1810*	*Sagine maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	119812	*Sagina nodosa (L.) Fenzl, 1833*	*Sagine noueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	119878	*Salicornia disarticulata Moss, 1911*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	119881	*Salicornia europaea L., 1753*	*Salicorne d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	121555	*Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888*	*Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	123448	*Silene conica L., 1753*	*Silène conique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	123568	*Silene nutans L., 1753*	*Silène nutans, Silène penché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	124512	*Spergula marina (L.) Bartl. & H.L.Wendl., 1825*	*Spergulaire du sel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	125259	*Suaeda maritima (L.) Dumort., 1827*	*Soude maritime, Suéda maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	127470	*Trifolium scabrum L., 1753*	*Trèfle rude, Trèfle scabre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	127495	*Trifolium striatum L., 1753*	*Trèfle strié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	127546	*Triglochin maritima L., 1753*	*Troscart maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	127547	*Triglochin palustris L., 1753*	*Troscart des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1992 - 1992

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127614	*Tripleurospermum maritimum (L.) W.D.J.Koch, 1847*	*Matricaire maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	612581	*Tripolium pannonicum subsp. tripolium (L.) Greuter, 2003*	*Aster maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	129207	*Vicia lathyroides L., 1753*	*Vesce printannière, Vesce fausse Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	142409	*Viola tricolor subsp. curtisii (E.Forst.) Syme, 1864*	*Pensée de Curtis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	142509	*Zannichellia palustris subsp. pedicellata (Wahlenb. & Rosén) Arcang., 1882*	*Zannichellie pédicellée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013

7.2 Espèces autres

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
Mammifères	60776	*Halichoerus grypus (Fabricius, 1791)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60811	*Phoca vitulina Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60902	*Lagenorhynchus albirostris (Gray, 1846)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	60939	*Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français *(lien)*
	1973	*Anas acuta Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	1998	*Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2586	*Tringa totanus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2767	*Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3106	*Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3140	*Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3142	*Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3302	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3311	*Larus marinus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3656	*Galerida cristata (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3688	*Riparia riparia (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3945	*Motacilla alba yarrellii Gould, 1837*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4616	*Carpodacus erythrinus (Pallas, 1770)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	199425	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	530157	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	92782	*Crambe maritima L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	97145	*Eryngium maritimum L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	100718	*Halimione pedunculata (L.) Aellen, 1938*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	105870	*Leymus arenarius (L.) Hochst., 1848*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106047	*Limonium binervosum (G.E.Sm.) C.E.Salmon, 1907*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	106112	*Limonium vulgare Mill., 1768*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	106353	*Liparis loeselii (L.) Rich., 1817*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106419	*Littorella uniflora (L.) Asch., 1864*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	114844	*Polygonum raii Bab., 1836*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	119881	*Salicornia europaea L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	142409	*Viola tricolor subsp. curtisii (E.Forst.) Syme, 1864*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BALIGA, M.-F. & BEDOUET, F.	2005	Bilan floristique et phytocoenotique de la Reserve Naturelle Nationale du Platier d'Oye (commune de Oye-Plage, département du Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais. 84p.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310007286

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	BASSO F. & DUHAMEL, F.	2006	Etude des habitats et de la flore de la partie concernée par les 13 huttes de chasse illégales de la Réserve Naturelle Nationale du Platier d'Oye (partie est de la Réserve, commune d'Oye Plage, Pas de Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord/Pas-de-Calais. 47p.
	BASSO F. & DUHAMEL, F.	2006	Expertise sommaire des habitats et de la flore des deux sites identifiés dans les dunes du Fort Vert pour le transfert des 13 huttes illégales du Platier d'Oye (communes de Calais et Marck, département du Pas-de-Calais). Pour la Direction Régionale de l'Environnement Nord/Pas-de-Calais, Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul. 42p.
	BEAUDOIN, C. & CAMBERLEIN, P. [coord.]	2017	Liste rouge des oiseaux nicheurs du Nord – Pas de Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / conservatoire faunistique régionale. 9 p.
	BELLMAN H. & LUQUET G.	1995	Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris. 383 p.
	BLONDEL, C., DUHAMEL, F. & TOUSSAINT, B.	2012	Bilan de la gestion des enclos de pâturage de la Réserve naturelle nationale du Platier d'Oye (commune d'Oye-Plage, département du Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil gén
	CABARET, P.	2010	Bilan des connaissances sur la distribution des Orthoptères et Mantidés de la région Nord – Pas de Calais - Période 1999-2010. Le Héron, 2011, 43 (2) : 113-142.
	Conservatoire faunistique régional (CFR)	2016	Référentiel faunistique : inventaire de la faune du Nord – Pas de Calais : raretés, protections, menaces et statut.
	CUDENNEC, N., TOUSSAINT, B. & CATTEAU, E.	2015	Inventaire et cartographie de la flore et des végétations sur l'espace naturel sensible du Fort Vert (Marck, 62). Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil départemental du Pas-de-Calais et
	DELPLANQUE, S., DUHAMEL, F., CORNIER, T. & VALET, J.-M.	2011	Bilan floristique et phytosociologique des dunes Noyon, des digues Royale et Taaf ainsi que de la parcelle Prévost. Propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du
	FARVACQUES, C., & CORNIER, T.	2011	Suivi phytocoenotique de la gestion des habitats (Fort vert, commune de Marck-en-Calaisis, Pas-de-Calais). Suivi 2011. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais et Eden

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FARVACQUES, C., CORNIER, T. & VALET, J.-M.	2009	Suivi phytocoenotique de la gestion des habitats (Le Fort vert, commune de Marck-en-Calaisis, Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais et Eden 62, 86 p
	FARVACQUES, C., DELPLANQUE, S., DARDILLAC, A. & CORNIER, T.	2014	Suivi phytocénotique de la gestion des habitats et bilan à N + 10 ans (Fort vert, commune de Marck-en-Calaisis, Pas-de-Calais). Suivi 2013 et bilan. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil gé
	FARVACQUES, C., DÉTRÉ, M., DUHAMEL, F. & TOUSSAINT, B.	2012	Inventaire et cartographie de la flore et des végétations d'intérêt patrimonial de l'Anse de l'Abri-côtier (Oye-Plage, Pas-de-Calais). Conseils de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Con
	GELEZ, W., TOUSSAINT, B. & DUHAMEL F.	2016	Évaluation de la gestion des végétations et de la flore de la réserve naturelle nationale du Platier d'Oye-Plage, Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais et Eden 62.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	ROCAMORA, G., YEATMAN-BERTHELOT, D.	1999	Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBL (données inédites de Françoise Duhamel)		
	CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		

La moyenne Vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly-Wirquin et Wizernes (Identifiant national : 310013266)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00240000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310013266, La moyenne Vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly-Wirquin et Wizernes. - INPN, SPN-MNHN Paris, 28P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 590123°-2631272°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/05/2012

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 13
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 28
9. SOURCES 28

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 310007256 - (Id reg. : 00240004)

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Arques (INSEE : 62040)
- Commune : Merck-Saint-Liévin (INSEE : 62569)
- Commune : Nielles-lès-Bléquin (INSEE : 62613)
- Commune : Pihem (INSEE : 62656)
- Commune : Wizernes (INSEE : 62902)
- Commune : Wisques (INSEE : 62898)
- Commune : Quiestède (INSEE : 62681)
- Commune : Vaudringhem (INSEE : 62837)
- Commune : Lumbres (INSEE : 62534)
- Commune : Campagne-lès-Wardrecques (INSEE : 62205)
- Commune : Hallines (INSEE : 62403)
- Commune : Remilly-Wirquin (INSEE : 62702)
- Commune : Leulinghem (INSEE : 62504)
- Commune : Setques (INSEE : 62794)
- Commune : Esquerdes (INSEE : 62309)
- Commune : Helfaut (INSEE : 62423)
- Commune : Wardrecques (INSEE : 62875)
- Commune : Blendecques (INSEE : 62139)
- Commune : Ecques (INSEE : 62288)
- Commune : Heuringhem (INSEE : 62452)
- Commune : Wismes (INSEE : 62897)
- Commune : Roquetoire (INSEE : 62721)
- Commune : Longuenesse (INSEE : 62525)
- Commune : Elnes (INSEE : 62292)
- Commune : Affringues (INSEE : 62010)
- Commune : Racquinghem (INSEE : 62684)
- Commune : Wavrans-sur-l'Aa (INSEE : 62882)

1.2 Superficie

7774,16 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 30
Maximale (mètre): 200

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310007256 - La montagne de Lumbres (Type 1) (Id reg. : 00240004)

1.5 Commentaire général

La moyenne vallée de l'Aa et ses versants s'étendent de Remilly-Wirquin aux portes de l'agglomération d'Arques. Ce site englobe la petite vallée adjacente de Wismes et le plateau d'Helfaut à Raquinghem.

La moyenne vallée de l'Aa et ses versants représentent un remarquable ensemble écologique associant des habitats très différents constituant des complexes de végétations souvent complémentaires, la qualité et la diversité des biotopes de la vallée étant dépendants de l'occupation des sols des versants et des activités humaines. Le fonctionnement écologique des diverses

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

composantes de ce site participe à l'équilibre général de ce système vallée versants abritant des milieux remarquables voire exceptionnels au niveau régional.

L'originalité des conditions géomorphologiques et écologiques de cette partie de la vallée de l'Aa ont donné naissance à des systèmes de végétations tout à fait particuliers exprimant bien les multiples potentialités biologiques de ces collines crayeuses couronnées de dépôts sablo-argileux résiduels et drainées par des rivières au cours rapide:

système calcicole des versants avec anciens parcours pastoraux à Genévriers, fourrés thermophiles... (Montage de Lumbres, pelouses de Wizernes, côteau d'Elnes- Wavrans...),

système alluvial avec prairies bocagères et bois humides sillonnés de fossés (Vallée de l'Aa entre Lumbres et Esquerdes...),

système des landes atlantiques du plateau d'Helfaut et du bois de Wisques.

Ainsi la flore, d'une extrême diversité et qualité (abondance des espèces oligotrophes spécialisées), abrite-t-elle plus d'un quarantaine d'espèces protégées et bien d'autres également d'un grand intérêt.

De même la faune ayant colonisé les différents biotopes de la vallée et des versants comprend de remarquables représentants dont la nature varie selon les sites (amphibiens rares du Plateau d'Helfaut, avifaune paludicole de la vallée de l'Aa, rapaces forestiers de la Montagne de Lumbres...).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Forêt domaniale
- Réserve naturelle nationale
- Réserve naturelle volontaire
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Industrie
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Colline
- Coteau, cuesta
- Plateau
- Gorge, ravin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Archéologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans l'atmosphère	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Etrépage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Introductions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mouvements de terrain	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Amphibiens		
- Bryophytes	- Autre Faunes		
- Lichens	- Mammifères		
- Oiseaux	- Phanérogames		
- Poissons	- Ptéridophytes		
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 Eaux douces				
	22.12 Eaux mésotrophes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 Eaux eutrophes				
	22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales				
	22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.422 Groupements de petits Potamots				
	22.4311 Tapis de Nénuphars				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.433 Groupements oligotrophes de Potamots				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	24.1 Lits des rivières				
	31.85 Landes à Ajoncs				
	31.8712 Clairières à Bardane et Belladonne				
	31.881 Landes à Genévriers				
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	34.42 Lisières mésophiles				
	35.1 Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés				
	35.12 Pelouses à Agrostis-Festuca				
	35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.312 Prairies à Molinie acidiphiles				
	37.32 Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard				
	24.4 Végétation immergée des rivières				
	24.43 Végétation des rivières mésotrophes				
	24.44 Végétation des rivières eutrophes				
	31.11 Landes humides atlantiques septentrionales				
	31.224 Landes campino-flandriennes à Erica cinerea				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	41.13 Hêtraies neutrophiles				
	41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore				
	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux				
	44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)				
	44.332 Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	44.922 Saussaies à sphaigne				
	54.112 Sources à Cardamines				
	61.313 Eboulis à Leontodon hyoseroides				
G5.842 Clairières à Bardane et Belladone	*31.8712 Clairières à Bardane et Belladonne*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016
E1.2625 Mesobromion crétacé du Bassin parisien	*34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	1	2016 - 2016
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	1	2010 - 2010
G1.631 Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes	*41.13 Hêtraies neutrophiles*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	5	2016 - 2016
G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines	*41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	15	2010 - 2016
G1.21 Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	*44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula	*37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	0	2016 - 2016

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.325 Autres plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.11 Ruisselets				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.87 Clairières forestières				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	41 Forêts caducifoliées				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe				
	44.92 Saussaies marécageuses				
	53.14 Roselières basses				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	82.11 Grandes cultures				
	82.3 Culture extensive				
	83.151 Vergers septentrionaux				
	83.22 Vergers de basses tiges				
	83.31 Plantations de conifères				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	84.2 Bordures de haies				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	86.2 Villages				
	86.41 Carrières				
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	87.1 Terrains en friche				
	87.2 Zones rudérales				
F3.1121 Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
E5.22 Ourlets mésophiles	34.42 Lisières mésophiles		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	37.2 Prairies humides eutrophes		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
E2.111 Pâturages à Ivraie vivace	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A25 Frênaies mixtes atlantiques à Hyacinthoides non-scripta	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
I1.1 Monocultures intensives	82.11 Grandes cultures		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
G3.F Plantations très artificielles de conifères	83.31 Plantations de conifères		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2016 - 2016
	22.411 Couvertures de Lemnacées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	*Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	*Grenouille de Lessona*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1998
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54384	*Colias hyale (Linnaeus, 1758)*	*Soufré (Le), Piéride soufrée (La), Soufre (Le), Faux Soufré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53269	*Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)*	*Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	*Murin des marais, Vespertilion des marais*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Odonates	65123	*Cercion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1994
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65687	*Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)*	*Dectique verrucivore, Sauterelle à sabre, Sauterelle rondue, Dectique commun, Dectique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	65910	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	*Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	65932	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	*Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	66088	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	66090	*Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet verdelet, Criquet smaragdin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66100	*Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)*	*Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	66103	*Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838)*	*Sténobothre nain*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Phanérogames	80417	*Agrimonia procera Wallr., 1840*	*Aigremoine élevée, Aigremoine odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	83160	*Aphanes australis Rydb., 1908*	*Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	83197	*Apium inundatum (L.) Rchb.f., 1867*	*Ache inondée, Céléri inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87466	*Callitriche brutia Petagna, 1787*	*Callitriche pédonculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87471	*Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	132443	*Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	89899	*Centunculus minimus L., 1753*	*Centenille naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	89920	*Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906*	*Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	91118	*Chrysosplenium alternifolium L., 1753*	*Dorine à feuilles alternes, Cresson de rocher, Cresson doré, Hépatique dorée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	92127	*Colchicum autumnale L., 1753*	*Colchique d'automne, Safran des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	94266	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	*Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	133721	*Danthonia decumbens subsp. decumbens (L.) DC., 1805*	*Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Scirpe à nombreuses tiges, Souchet à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	96432	*Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809*	*Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	134624	*Festuca rubra subsp. microphylla St.-Yves, 1922*	*Fétuque à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	99072	*Fumaria densiflora DC., 1813*	*Fumeterre à fleurs serrées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	99305	*Galeopsis ladanum L., 1753*	*Galéopsis ladanum, Chanvre sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	99423	*Galium fleurotii Jord., 1849*	*Gaillet de Fleurot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	99511	*Galium pumilum Murray, 1770*	*Gaillet rude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	147308	*Galium pumilum var. pubescens (Schrad.) Schinz & Thell., 1914*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	99721	*Genista anglica L., 1753*	*Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Scirpe flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	136927	*Juncus bulbosus subsp. bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	104334	*Juncus squarrosus L., 1753*	*Jonc rude, Jonc raide, Brossière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	136969	*Juniperus communis subsp. communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	105407	*Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800*	*Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride, Spéculaire hybride, Petite Spéculaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	106379	*Lithospermum arvense L., 1753*	*Charée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106595	*Lonicera xylosteum L., 1753*	*Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	137506	*Luzula multiflora subsp. congesta (Thuill.) Arcang., 1882*	*Luzule à inflorescences denses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	108792	*Montia minor C.C.Gmel., 1805*	*Montie à graines cartilagineuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109139	*Myriophyllum alterniflorum DC., 1815*	*Myriophylle à feuilles alternes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109366	*Nardus stricta L., 1753*	*Nard raide, Poil-de-bouc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109506	*Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817*	*Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	138249	*Ophrys apifera subsp. apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110477	*Ophrys sphegodes Mill., 1768*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	138329	*Ophrys sphegodes subsp. araneola (Rchb.) Laínz, 1983*	*Ophrys araignée, Oiseau-coquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	110801	*Orchis anthropophora (L.) All., 1785*	*Orchis homme pendu, Acéras homme pendu, Porte-Homme, Pantine, , Homme-pendu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	116096	*Prunus mahaleb L., 1753*	*Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	116547	*Pyrola rotundifolia L., 1753*	*Pyrole à feuilles rondes, Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116870	*Radiola linoides Roth, 1788*	*Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	140478	*Salix repens subsp. repens L., 1753*	*Saule rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120685	*Salvia pratensis L., 1753*	*Sauge des prés, Sauge commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	121334	*Scabiosa columbaria L., 1753*	*Scabieuse colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	124701	*Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827*	*Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	125940	*Tetragonolobus maritimus (L.) Roth, 1788*	*Lotier maritime, Lotier à gousse carrée, Tétragonolobe maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	127382	*Trifolium medium L., 1759*	*Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	127498	*Trifolium subterraneum L., 1753*	*Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	161008	*Viola canina var. canina*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	130599	*Zannichellia palustris L., 1753*	*Zannichellie des marais, Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	91568	*Cirsium x rigens (Aiton) Wallr., 1822*	*Cirse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	137190	*Leontodon hispidus subsp. hyoseroides (Welw. ex Rchb.) Gremli, 1885*	*Liondent des éboulis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Roripe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BEDOUET, F.	2004	Typologie et propositions de gestion des habitats et de la flore de la Poudrerie d'Esquerdes. Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-43 + Annexes (+ 1 résumé
	BELLENFANT, S.	1998	Coteau d'Elnes (Pas-de-Calais). Suivi floristique et phytocoenotique de la gestion de pelouses contractualisées dans le cadre de l'opération locale "aide au maintien ou à la relance du pâturage sur les coteaux calcaires/secteur audomarois". Mise en place
	BLANCHARD, F. & Coll.	1997	Suivi expérimental de la Réserve Naturelle Volontaire de Wavrans-sur-l'Aa- Bilan 1997. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, Parc Naturel
	BLONDEL, C.	2004	Mise en place d'un suivi expérimental sur le Coteau d'Elnes. Etat initial 2003. Rapport intermédiaire. Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul, pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., non p
	BLONDEL, C.	2004	Suivi expérimental de la Réserve Naturelle Régionale de Wavrans-sur-l'Aa. Bilan 2003. Centre Régional de Phytosociologie/ Conservatoire Botanique National de Bailleul, pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., pp 1-64 + Annexes. Bai
	BLONDEL, C., BALIGA, M.-F., BEDOUET, F.& DUHAMEL, F.	2005	Bilan floristique et phytocoenotique et évaluation de la gestion réalisée sur les réserves naturelles régionales du plateau d'Helfaut à Racquinghem. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général
	BOULLET, V.	1991	La végétation des montagnes d'Elnes et de Wavrans-sur-l'Aa- Bilan phytocoenotique et floristique. Orientations conservatoires Pour la Région Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-53 + Annexes + 4 tableaux h.t.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013266

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	BOULLET, V. & Coll	1995	Suivi expérimental de la Réserve Naturelle Volontaire de Wavrans-sur-l'Aa- Bilan 1995 Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire botanique national de Bailleul pour la Région Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-92. Bailleul.
	BOULLET, V. & Coll.	1993	Suivi expérimental de la Réserve Naturelle Volontaire de Wavrans-sur-l'Aa - Bilan 1993. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour la Région Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-100. Bailleul.
	Bureau d'études ALFA	2003	Plan de gestion 2003 - 2008 de la Réserve Naturelle Volontaire des Coteaux de Wavrans et de ses abords. Bureau d'études ALFA pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, la Commune de Wavrans-sur-l¤Aa, 1 vol., pp 1-168.
	Bureau d'études ALFA	2003	Projet de création de la Réserve Naturelle d'État "Grotte, montagne et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux calcaires de Wavrans-sur-l'Aa". Bureau d'études ALFA pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., 77 pages.
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.
	DUHAMEL, F.	1997	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire pour les propositions de sites Natura 2000 dans le Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
	DUHAMEL, F. & Coll.	1995	Mise en oeuvre de la directive habitats dans le Nord/Pas-de-Calais - Bordereaux définitifs des sites proposés au titre du réseau Natura 2000. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord/ Pas-de-Cala
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 September 2010.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	MERIAUX, J.-L.	1997	Relevés macrophytiques sur 34 stations des rivières l'Aa et la Lys en vue du calcul des indices macrophytiques GIS. Pour l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, 1 vol., pp 1-38
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour
	TOUSSAINT, B., DE FOUCAULT, B.	2001	Contribution de Benoît TOUSSAINT (années 1995 à 1999). Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 54(3-4) : 59-78
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON - Base de données FNAT		

La Vallée du Bléquin et les Vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin (Identifiant national : 310013272)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00310000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310013272, La Vallée du Bléquin et les Vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 578858°-2639609°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/05/2012

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 15

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 310030118 - (Id reg. : 00310005)

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Coulomby (INSEE : 62245)
- Commune : Nielles-lès-Bléquin (INSEE : 62613)
- Commune : Vaudringhem (INSEE : 62837)
- Commune : Lumbres (INSEE : 62534)
- Commune : Quelmes (INSEE : 62674)
- Commune : Quesques (INSEE : 62678)
- Commune : Quercamps (INSEE : 62675)
- Commune : Leulinghem (INSEE : 62504)
- Commune : Setques (INSEE : 62794)
- Commune : Lottinghen (INSEE : 62530)
- Commune : Acquin-Westbécourt (INSEE : 62008)
- Commune : Alquines (INSEE : 62024)
- Commune : Bayenghem-lès-Seninghem (INSEE : 62088)
- Commune : Bléquin (INSEE : 62140)
- Commune : Wismes (INSEE : 62897)
- Commune : Ledinghem (INSEE : 62495)
- Commune : Bouvelinghem (INSEE : 62169)
- Commune : Affringues (INSEE : 62010)
- Commune : Seninghem (INSEE : 62788)

1.2 Superficie

9861,79 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 40
Maximale (mètre): 208

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310030118 - Coteau de Seninghem (Type 1) (Id reg. : 00310005)

1.5 Commentaire général

La Vallée du Bléquin et les vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin se situent sur les marges septentrionales du Haut-Pays d'Artois, en bordure des cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques.

La Vallée du Bléquin et les vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin constituent un vaste ensemble écologique associant de nombreux habitats interdépendants dans leur fonctionnement. Haies, talus boisés, pelouses et prairies calcicoles, bois et bosquets, cours d'eau et prairies alluviales forment avec les cultures des versants et des plateaux un espace rural de qualité dont l'intérêt biologique et paysager est accentué par le relief et l'originalité de certaines structures de végétation.

La diversité et la richesse des communautés végétales préforestières et forestières de ce site témoignent des nombreuses potentialités offertes par des conditions géologiques et géomorphologiques trés variées :

coteau crayeux thermophile avec anciens parcours pastoraux à Genévriers et pelouses calcaires encore exploitées hébergeant toute une flore spécifique souvent rare et en régression avec la déprise agricole : Gentiane d'Allemagne, Chlore perfoliée...,

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

forêts neutro-calcicoles au sous bois présentant une flore herbacée peu commune et de grande qualité avec diverses orchidées (Orchis pourpre...),

bocage de certains villages avec de vieilles haies de Houx...

Les potentialités faunistiques de cette zone sont très importantes dans le contexte particulier de collines crayeuses boisées en contact avec le Boulonnais et le Pays de Licques.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Réserve naturelle nationale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Oiseaux - Poissons - Ptéridophytes - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Mammifères - Phanérogames - Reptiles		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.881 Landes à Genévriers				
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	*34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	3	2015 - 2015
G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques	*41.13 Hêtraies neutrophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	10	2015 - 2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2015 - 2015
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	54.112 Sources à Cardamines				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	34.42 Lisières mésophiles				
E2.21 Prairies de fauche atlantiques	*38.21 Prairies de fauche atlantiques*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	2	2015 - 2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.87 Clairières forestières				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	31.8 Fourrés				
	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe				
	82.11 Grandes cultures				
	82.3 Culture extensive				
	83.151 Vergers septentrionaux				
	83.31 Plantations de conifères				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	84.2 Bordures de haies				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	84.4 Bocages				
	86.2 Villages				
	87.2 Zones rudérales				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.325 Autres plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
F3.1121 Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	*31.82 Fruticées à Buis*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	*87.2 Zones rudérales*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
FA Haies	*84.2 Bordures de haies*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
	31.872 Clairières à couvert arbustif				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Mammifères	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	*Murin d'Alcathoe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	*Murin de Brandt*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	*Murin des marais, Vespertilion des marais*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Phanérogames	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87905	*Cardamine bulbifera (L.) Crantz, 1769*	*Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	96432	*Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809*	*Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	97502	*Euphorbia dulcis L., 1753*	*Euphorbe douce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	97817	*Euphrasia tetraquetra (Bréb.) Arrond., 1863*	*Euphraise de l'ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	99511	*Galium pumilum Murray, 1770*	*Gaillet rude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	100516	*Gnaphalium sylvaticum L., 1753*	*Gnaphale des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	105407	*Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800*	*Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride, Spéculaire hybride, Petite Spéculaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	161024	*Parnassia palustris var. condensata Travis & Wheldon*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	139939	*Rhinanthus minor subsp. minor L., 1756*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	124701	*Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827*	*Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1997

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013272

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BALIGA, M.-F., BECKER, O. & Coll.	2002	Inventaire et évaluation floristique et phytocoenotique du Coteau d'Acquin- Pour la Direction Régionale de l'Environnement Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-58 + Annexes.
	BELLENFANT, S.	2001	Contribution de Sylvain BELLENFANT (années 1998 et 1999). Bull. soc. bot. N. Fr., 54(3-4) : 9
	Bureau d'études ALFA	2003	Projet de création de la Réserve Naturelle d'État "Grotte, montagne et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux calcaires de Wavrans-sur-l'Aa". Bureau d'études ALFA pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., 77 pages.
	DOCOB site 15		DOCOB site 15
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F., VALENTIN, B., DESTINÉ, B., BLONDEL, C., BÉCUE, I., LAMBRECHT, Y. & AURIOL, R.	2001	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais- Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche Pour l'Union Européenne, le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais, la DIREN Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-164 + Annexes. Bailleul.
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 September 2010.
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raînne et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	TOUSSAINT, B., DE FOUCAULT, B.	2001	Contribution de Benoît TOUSSAINT (années 1995 à 1999). Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 54(3-4) : 59-78
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON - Base de données FNAT		

Complexe de vallées sèches et de bois autour de Bouvelinghem (Identifiant national : 310013273)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00310002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013273, Complexe de vallées sèches et de bois autour de Bouvelinghem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013273.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 577939°-2639623°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Coulomby (INSEE : 62245)
- Commune : Acquin-Westbécourt (INSEE : 62008)
- Commune : Alquines (INSEE : 62024)
- Commune : Bouvelinghem (INSEE : 62169)
- Commune : Seninghem (INSEE : 62788)

1.2 Superficie

1355,17 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 85
Maximale (mètre): 200

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette vaste ZNIEFF au relief vallonné, en marge du pays de Licques, possède les caractéristiques remarquables des collines crayeuses du Haut Artois. Les nombreuses vallées sèches, l'alternance de prairies de fond de vallée, de prairies de versant et de bois lui confèrent un intérêt paysager indéniable, ce site étant constitué de séquences de végétations forestières, préforestières et pelousaires épousant les formes mouvementées caractéristiques de la topographie de ces collines, dont le relief a été façonné au fil des millénaires par le climat et les hommes. A ce relief complexe s'ajoute la grande hétérogénéité des substrats géologiques du secteur (affleurements crayeux, marnes, limons argileux, limons neutres à acidiclines…) qui influence fortement les végétations. Ainsi, on peut observer un complexe boisé avec un bel exemple des diverses potentialités forestières des hautes terres artésiennes, avec de nombreux gradients d'hygrophilie et de trophie au sein des forêts du Carpinion betuli et du Fraxino excelsioris – Quercion roboris, avec une multiplication des séquences de végétations le long des différentes vallées sèches. Ces paysages ont également été façonnés par les activités humaines : il est possible d'observer des vestiges d'anciens parcours pastoraux avec la présence de pelouses calcicoles voilées de genévriers centenaires, et de fourrés épars à Cytise à balais commun et Ajonc d'Europe, probablement témoins de l'existence passée de landes au niveau d'une auréole de sables coiffant localement les craies, au lieu-dit « Les Dornes ». De nombreux coteaux sont encore pâturés, mais de façon trop intensive ce qui limite fortement l'expression de ces végétations de pelouses typiques des coteaux crayeux. Les pelouses calcicoles telles que l'Avenulo pratensis - Festucetum lemanii et le Parnassio palustris - Thymetum praecocis, de même que les végétations associées ne se retrouvent que dans les parcelles chassées, au sein des layons fauchés ou dans les rares parcelles pâturées extensivement. On y retrouve donc la Parnassie des marais (Parnassia palustris), la Cuscute à petites fleurs (Cuscuta epithymum), le Dactylorhize de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii), le Rhinanthe à petites fleurs (Rhinanthus minor subsp. minor), l'Orchis pourpre (Orchis purpurea), la Gentiane d'Allemagne (Gentianella germanica), la Gesse des bois (Lathyrus sylvestris), le Genévrier commun (Juniperus communis subsp. communis)… Les versants et fonds de vallons boisés recèlent également des richesses : la Cardamine à bulbilles (Cardamine bulbifera), inféodée à la hêtraie neutro-calcicole des pentes crayeuses (Mercuriali perennis - Aceretum campestris), y a été découverte. Au total, cette ZNIEFF abrite une vingtaine de taxons et au moins huit végétations déterminants de ZNIEFF, ce qui justifie amplement son périmètre actuel, et ce d'autant plus qu'une partie du coteau nord appartient au site Natura 2000 « Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres » en raison de son intérêt phytocénotique et faunistique (chauves-souris notamment). Le site présente également un intérêt au regard de la faune, avec une espèce déterminante de Chiroptères : la Noctule commune. Cette espèce forestière, inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats, est quasi-menacée au niveau national (UICN France et al., 2009). Dans le Nord – Pas-de-Calais, la Noctule commune est assez rare (FOURNIER [coord.], 2000).

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013273

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Mammifères - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Une extension proposée au nord pour intégrer les bois d'Hermelinghen et des Acquettes. Ces bois possèdent une flore tout à fait typique et représentative de ce site et des systèmes forestiers de la cuesta du Haut-boulonnais et de celle du pays de Licques en général : Orchis mascula, Orchis purpurea, Ornithogalum pyrenaicum, Alchemilla xanthochlora.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013273

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	54.112 Sources à Cardamines				
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	31.881 Landes à Genévriers				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.2 Zones rudérales				
	86.2 Villages				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.87 Clairières forestières				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	31.8 Fourrés				
	84.4 Bocages				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	84.2 Bordures de haies				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	34.42 Lisières mésophiles				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.1 Pâtures mésophiles				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013273

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	82.11 Grandes cultures				
	83.151 Vergers septentrionaux				
	83.31 Plantations de conifères				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Phanérogames	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87905	*Cardamine bulbifera (L.) Crantz, 1769*	*Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013273

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97502	*Euphorbia dulcis L., 1753*	*Euphorbe douce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	100516	*Gnaphalium sylvaticum L., 1753*	*Gnaphale des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	139939	*Rhinanthus minor subsp. minor L., 1756*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	DOCOB site 15		DOCOB site 15
Bibliographie	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HENDOUX, F., VALENTIN, B., DESTINÉ, B., BLONDEL, C., BÉCUE, I., LAMBRECHT, Y. & AURIOL, R.	2001	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais- Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche Pour l'Union Européenne, le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais, la DIREN Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-164 + Annexes. Bailleul.
	TOUSSAINT, B.	2001	Contribution de Benoît TOUSSAINT (années 1995 à 1999). Bull. Soc. Bot. N. Fr., 54(3-4) : 59-78
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, 1 vol., pp 1-177 + Annexe. Bailleul.
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		

La Boutonnière de Pays de Licques (Identifiant national : 310013274)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00330000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310013274, La Boutonnière de Pays de Licques. - INPN, SPN-MNHN Paris, 26P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 564879°-2652987°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 05/12/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/06/2017
Date de première diffusion INPN : 02/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 13/03/2018

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 7
6. HABITATS 7
7. ESPECES 11
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 26
9. SOURCES 26

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Colembert (INSEE : 62230)
- Commune : Coulomby (INSEE : 62245)
- Commune : Landrethun-lès-Ardres (INSEE : 62488)
- Commune : Caffiers (INSEE : 62191)
- Commune : Hardinghen (INSEE : 62412)
- Commune : Bainghen (INSEE : 62076)
- Commune : Rebergues (INSEE : 62692)
- Commune : Audrehem (INSEE : 62055)
- Commune : Boursin (INSEE : 62167)
- Commune : Brêmes (INSEE : 62174)
- Commune : Sanghen (INSEE : 62775)
- Commune : Escœuilles (INSEE : 62308)
- Commune : Nabringhen (INSEE : 62599)
- Commune : Nordausques (INSEE : 62618)
- Commune : Quesques (INSEE : 62678)
- Commune : Zutkerque (INSEE : 62906)
- Commune : Bonningues-lès-Ardres (INSEE : 62155)
- Commune : Journy (INSEE : 62478)
- Commune : Tournehem-sur-la-Hem (INSEE : 62827)
- Commune : Louches (INSEE : 62531)
- Commune : Quercamps (INSEE : 62675)
- Commune : Fiennes (INSEE : 62334)
- Commune : Hocquinghen (INSEE : 62455)
- Commune : Hames-Boucres (INSEE : 62408)
- Commune : Acquin-Westbécourt (INSEE : 62008)
- Commune : Alquines (INSEE : 62024)
- Commune : Zouafques (INSEE : 62904)
- Commune : Surques (INSEE : 62803)
- Commune : Brunembert (INSEE : 62179)
- Commune : Hermelinghen (INSEE : 62439)
- Commune : Guînes (INSEE : 62397)
- Commune : Campagne-lès-Guines (INSEE : 62203)
- Commune : Haut-Loquin (INSEE : 62419)
- Commune : Longueville (INSEE : 62526)
- Commune : Mentque-Nortbécourt (INSEE : 62567)
- Commune : Nort-Leulinghem (INSEE : 62622)
- Commune : Bouquehault (INSEE : 62161)
- Commune : Bouvelinghem (INSEE : 62169)
- Commune : Clerques (INSEE : 62228)
- Commune : Rodelinghem (INSEE : 62716)
- Commune : Alembon (INSEE : 62020)
- Commune : Licques (INSEE : 62506)
- Commune : Herbinghen (INSEE : 62432)

1.2 Superficie

17830 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 15
Maximale (mètre): 208

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310007272 - Haute vallée de la Hem entre Audenfort et Nordausques (Type 1) (Id reg. : 00330010)
- Id nat. : 310007260 - Mont de Bonningues (Type 1) (Id reg. : 00330008)
- Id nat. : 310007262 - Bois de Haut, Bois de l'Enclos et coteaux adjacents (Type 1) (Id reg. : 00330001)
- Id nat. : 310030108 - Le Mont de Surques et le bois du Val (Type 1) (Id reg. : 00330013)
- Id nat. : 310007259 - La Forêt domaniale de Tournehem et ses lisières (Type 1) (Id reg. : 00330009)
- Id nat. : 310007261 - Les Bois Court-Haut, Bois Roblin, Bois Fort-taille, Bois du Locquin, Bois de la Longue rue et leurs lisières (Type 1) (Id reg. : 00330011)
- Id nat. : 310013719 - La couronne boisée au nord de Licques (bois de l'Abbaye, bois de Licques, bois de Bouquehault, bois de Courte Bourne, bois d'Autingues, bois de Clerques, bois de Lundrethun, bois du Camp Bréhoult, etc.) (Type 1) (Id reg. : 00330002)
- Id nat. : 310013720 - La forêt domaniale de Guînes et ses lisières (Type 1) (Id reg. : 00330012)
- Id nat. : 310013678 - Mont d'Eclémy (Type 1) (Id reg. : 00330003)
- Id nat. : 310013679 - Mont de Brême et Mont de Cahen (Type 1) (Id reg. : 00330004)
- Id nat. : 310013680 - Mont Gasart (Type 1) (Id reg. : 00330005)
- Id nat. : 310013681 - Mont de Guémy (Type 1) (Id reg. : 00330006)
- Id nat. : 310013682 - Les Monts d'Audrehem (Type 1) (Id reg. : 00330007)

1.5 Commentaire général

Petite région naturelle très particulière par sa structure géologique, la boutonnière du Pays de Licques marque la fin de l'anticlinal de l'Artois. Au-delà de Guînes et d'Ardres commence la vaste Plaine Maritime Flamande.

Par un effet de large relief en creux, le pays de Licques présente un paysage à la fois original et harmonieux. Un ensemble de collines de craie aux formes molles et ondulées culminant à plus de 200 m entoure une cuvette creusée par la vallée de la Hem. Annexe du Boulonnais, entaillée dans les plateaux crétaciques de l'Artois, la dépression de Licques apparaît comme une esquisse de * boutonnière * géologique, ce qui lui confère un très grand intérêt géomorphologique. Cette ligne de crêtes dominant une vallée aux nombreuses ramifications donne ainsi au paysage toute sa grandeur.

De vastes pelouses semi-naturelles à Genèvriers, témoin des pratiques agraires ancestrales, occupent les pentes crayeuses. Ces pelouses hébergent une flore spécialisée particulièrement riche et de grande qualité, plus d'une centaine d'espèces dont plusieurs sont exceptionnelles pour la région. Ainsi, quinze de ces plantes sont aujourd'hui protégées dans le Nord-Pas de Calais telles la Parnassie des marais et l'Avoine des prés. Les crêtes sont boisées de divers types de hêtraies (hêtraie-frênaie neutrocalcicole sur les pentes ensoleillées et érodées, hêtraie-chênaie acidocline sur les placages argilo-limoneux des hauts de versants et des plateaux...) renfermant diverses espèces végétales d'intérêt réel en raison de leur rareté ou de leur situation en limite d'aire... ou en aire disjointe comme l'Alouchier (*Sorbus aria*).

Un ensemble de biotopes remarquables constitue le pays de Licques. Ces milieux peu marqués par les pertubations humaines recèlent une faune riche et diversifiée comme l'attestent la composition de l'avifaune et la présence de prédateurs variés et abondants, deux critères biologiques hautement significatifs. Ainsi le versant Nord de la Hem, avec sa mosa*que de bois, de fourrés de recolonisation et de pelouses, abrite-t-il plus de 40 espèces nicheuses dont plusieurs Rapaces rares et menacés au niveau régional. Les effets de lisière sont innombrables et c'est en fait chacun des éléments constitutifs de ce paysage (bocage, ruisseaux, cultures, fourrés arbustifs, pelouses, bois...) qui fait la richesse de l'ensemble et qui est nécessaire à son bon fonctionnement.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Habitats - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Mollusques - Lépidoptères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans l'atmosphère	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Vandalisme	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

plantations de feuillus non indigènes dont peupliers, enrésinement

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Lichens - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères	- Bryophytes - Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A13 Frênaies-chênaies subatlantiques à Primula elatior	*41.23 Frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
E1.26 Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	*34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2012 - 2012
G1.211 Bois des ruisseaux et sources à Fraxinus et Alnus	*44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
G1.21 Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	*44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2002 - 2002
E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées	*37.24 Prairies à Agropyre et Rumex*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent	*24.43 Végétation des rivières mésotrophes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
D2.2C2 Sources à Cardamine	*54.112 Sources à Cardamines*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2012 - 2012
	44.332 Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A25 Frênaies mixtes atlantiques à Hyacinthoides non-scripta	*41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2012 - 2012
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
G1.A171 Chênaies-charmaies calciphiles subatlantiques	*41.13 Hêtraies neutrophiles*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2008 - 2008
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	34.42 Lisières mésophiles				
	34.321 Pelouses calcicoles semi-sèches nord-occidentales				
	31.881 Landes à Genévriers				
	31.8712 Clairières à Bardane et Belladonne				
	31.811 Fruticées à Prunus spinosa et halliers à Rubus fruticosus				
G1.A41 Forêts de ravin médio-européennes	*41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
	22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides				
	24.4 Végétation immergée des rivières				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.2 Zones rudérales				
	87.1 Terrains en friche				
	84.4 Bocages				
	84.3 Petits bois, bosquets				
FA Haies	84.2 Bordures de haies				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.11 Grandes cultures				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
G5.841 Clairières à Épilobe et Digitale	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.871 Clairières herbacées forestières				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	38.1 Pâtures mésophiles				
E2.111 Pâturages à Ivraie vivace	38.111 Pâturages à Ray-grass				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	31.841 Landes médio-européennes à Cytisus scoparius				
G1.62 Hêtraies acidophiles atlantiques	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	31.8411 Landes à Genêts des plaines et des collines				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	37.2 Prairies humides eutrophes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Batrachion fluitantis Neuh*usl 1959; Veronico beccabungae - Callitrichetum platycarpae Mériaux 1978 prov.; Scirpo setacei - Stellarietum uliginosae Koch 1926 ex Libbert 1932; Veronico montanae - Caricetum remotae Sykora 1970 in Hadac 1983; Gentianello amarellae - Avenulion pratensis J.M. Royer 1987 nom. inval. (art. 3b); Succiso pratensis - Brachypodietum pinnati (Géhu 1959) Géhu et al. 1981 em. Boullet 1986 nom. ined.; Thymo britannici - Festucetum hirtulae Boullet (1986) 1989 nom. ined.; Groupement à Leucanthemum vulgare et Arrhenatherum elatius Duhamel 2009; Galio veri - Trifolietum repentis Sougnez 1957; Centaureo jaceae - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989; Oenanthion fistulosae B. Foucault 2008; Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae B. Foucault 2008; Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008; Potentillo sterilis - Conopodietum majoris de Foucault & Frileux 1983; Senecioni helenitis - Succisetum pratensis Wattez ex Boullet 1991 nom. ined.; Trifolio medii - Agrimonienion medii Knapp 1976 nom. nud.; Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati Boullet & Wattez 1988; Lathyro sylvestris - Astragaletum glycyphylli Julve 2003 prov.; Valeriano repentis - Cirsietum oleracei (Chouard 1926) B. Foucault 2011; Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris Botineau et al. 1985; Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae G*rs ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993; Hyacinthoido non-scriptae - Stellarietum holosteae Géhu 1999; Brachypodio sylvatici - Festucetum giganteae de Foucault & Frileux 1983 ex de Foucault in Provost 1998; Groupement à Campanula trachelium et Brachypodium sylvaticum (Blondel & Mora 2006) Duhamel & Catteau 2009; Rubo ulmifolii - Juniperetum communis Julve 2004 nom. ined.; Ilici aquifolii - Prunetum spinosae Frileux 1977 nom. ined.; Primulo elatioris - Carpinetum betuli Noirfalise 1984; Groupement à Fraxinus excelsior et Mercurialis perennis Catteau, Duhamel et al. 2009; Phyllitido scolopendrii - Fraxinetum excelsioris Durin et al. 1967 nom. nud.; Mercuriali perennis - Aceretum campestris Bardat 1993; Alnenion glutinoso - incanae Oberd. 1953; Carici remotae - Fraxinetum excelsioris W. Koch ex Faber 1936; Groupement à Humulus lupulus et Fraxinus excelsior Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009; Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967; Atropetum belladonnae (Br.-Bl. 1930) Tüxen 1931 em. 1950; Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006 juncetosum acutiflori B. Foucault 2008

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Bryophytes	5816	*Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Schimp., 1853*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	434469	*Campylophyllum calcareum (Crundw. & Nyholm) Hedenäs, 1997*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	4447	*Dicranella howei Renauld & Cardot, 1893*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	5328	*Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp., 1876*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	5120	*Leptodon smithii (Hedw.) F.Weber & D.Mohr, 1803*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	434213	*Microbryum rectum (With.) R.H.Zander, 1993*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	521678	*Neckera crispa (L.) Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	5980	*Plagiothecium undulatum (Hedw.) Schimp., 1851*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	5348	*Tortella inflexa (Bruch) Broth., 1902*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5223	*Tortula marginata (Bruch & Schimp.) Spruce, 1845*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	5243	*Tortula subulata Hedw., 1801*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	5362	*Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur., 1882*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
Lépidoptères	53786	*Apatura iris (Linnaeus, 1758)*	*Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2004
	54384	*Colias hyale (Linnaeus, 1758)*	*Soufré (Le), Piéride soufrée (La), Soufre (Le), Faux Soufré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53908	*Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)*	*Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2002 - 2002
	219767	*Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L'), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53221	*Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)*	*Hespérie de l'Ormière (L'), Hespérie de la Mauve (L'), Hespérie du Chardon (L'), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53269	*Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)*	*Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
Mammifères	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	*Murin d'Alcathoe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	*Murin des marais, Vespertilion des marais*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Traquet tarier, Tarier des prés*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
Orthoptères	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1999 - 1999
	66088	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1999 - 1999
	66090	*Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet verdelet, Criquet smaragdin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	66100	*Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)*	*Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	66033	*Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1893)*	*Tétrix des carrières, Tétrix des sablières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1995 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	81195	*Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937*	*Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	719217	*Anacamptis morio subsp. morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	82288	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	*Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	131692	*Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens, 1834*	*Avoine à chapelets*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	84306	*Asperula cynanchica L., 1753*	*Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	85152	*Atropa belladonna L., 1753*	*Belladone, Bouton-noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	132515	*Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753*	*Campanule à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	87905	*Cardamine bulbifera (L.) Crantz, 1769*	*Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	88893	*Carex strigosa Huds., 1778*	*Laîche à épis grêles, Laîche maigre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	89920	*Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906*	*Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	91120	*Chrysosplenium oppositifolium L., 1753*	*Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	621080	*Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	133315	*Cirsium eriophorum subsp. eriophorum (L.) Scop., 1772*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94267	*Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965*	*Dactylorhize de mai*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006 - 2006
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	96449	*Epipactis leptochila (Godfery) Godfery, 1921*	*Épipactis à labelle étroit*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	96471	*Epipactis purpurata Sm., 1828*	*Épipactis pourpre, Épipactis violacée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	134362	*Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890*	*Euphorbe douce, Euphorbe pourprée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	134454	*Euphrasia officinalis subsp. rostkoviana (Hayne) F.Towns., 1884*	*Euphraise des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	97817	*Euphrasia tetraquetra (Bréb.) Arrond., 1863*	*Euphraise de l'ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995 - 1995
	99511	*Galium pumilum Murray, 1770*	*Gaillet rude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006 - 2006
	99570	*Galium uliginosum L., 1753*	*Gaillet aquatique, Gaillet fangeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99979	*Gentianella amarella (L.) Börner, 1912*	*Gentianelle amère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	100215	*Geum rivale L., 1753*	*Benoîte des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	100516	*Gnaphalium sylvaticum L., 1753*	*Gnaphale des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	718359	*Helictochloa pratensis subsp. pratensis (L.) Romero Zarco, 2011*	*Avoine des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	101315	*Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813*	*Orchis musc, Herminium à un seul tubercule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	102842	*Hippocrepis comosa L., 1753*	*Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	103301	*Hypericum montanum L., 1755*	*Millepertuis des montagnes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	103553	*Impatiens noli-tangere L., 1753*	*Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103987	*Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	136969	*Juniperus communis subsp. communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	718369	*Koeleria pyramidata subsp. pyramidata (Lam.) P.Beauv., 1812*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	105148	*Lathraea squamaria L., 1753*	*Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	105162	*Lathyrus aphaca L., 1753*	*Gesse aphylle, Gesse sans feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	612512	*Loncomelos pyrenaicus subsp. pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	106670	*Lotus glaber Mill., 1768*	*Lotier à feuilles ténues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	137558	*Malus communis subsp. sylvestris (Mill.) Dippel, 1893*	*Pommier sauvage, Boquettier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	109506	*Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817*	*Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	162331	*Ophrys aranifera subsp. aranifera Huds., 1778*	*Ophrys araignée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	610963	*Ophrys virescens Philippe, 1859*	*Ophrys verdissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	110921	*Orchis militaris L., 1754*	*Orchis singe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	110987	*Orchis simia Lam., 1779*	*Orchis singe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114539	*Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837*	*Polygale du calcaire, Polygala du calcaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006 - 2006
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	139776	*Ranunculus penicillatus subsp. pseudofluitans (Syme) S.D.Webster, 1988*	*Fausse Renoncule flottante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	117590	*Rhinanthus angustifolius C.C.Gmel., 1806*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	117616	*Rhinanthus minor L., 1756*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	118329	*Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812*	*Rosier à petites fleurs, Églantier à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	118529	*Rosa stylosa Desv., 1809*	*Rose stylée, Rosier à styles unis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995 - 1995
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122058	*Scrophularia umbrosa Dumort., 1827*	*Scrofulaire des ombrages, Scrophulaire ailée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	124306	*Sorbus aria (L.) Crantz, 1763*	*Alouchier, Alisier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	141543	*Tephroseris helenitis subsp. helenitis (L.) B.Nord., 1978*	*Seneçon à feuilles spatulées, Séneçon helenitis, Séneçon spatulé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	612577	*Thesium humifusum subsp. humifusum DC., 1815*	*Thésium couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006 - 2006
	127382	*Trifolium medium L., 1759*	*Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	142020	*Ulex europaeus subsp. europaeus L., 1753*	*Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	66330	*Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758)*	*Lamproie de rivière, Lamproie fluviatile*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SDAGE				1990 - 2004
	67765	*Salmo salar Linnaeus, 1758*	*Saumon de l'Atlantique, Saumon atlantique*	Reproduction indéterminée	Informateur : SDAGE				1990 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991 - 1991
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	92127	*Colchicum autumnale L., 1753*	*Colchique d'automne, Safran des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989 - 1989
	97141	*Eryngium campestre L., 1753*	*Chardon Roland, Panicaut champêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1982 - 1982
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1982 - 1982

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60447	*Myotis dasycneme (Boie, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66330	*Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	67765	*Salmo salar Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	99979	*Gentianella amarella (L.) Börner, 1912*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	612512	*Loncomelos pyrenaicus subsp. pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BECKER, O.	2002	Coteau de Sanghen. Assistance scientifique et technique pour la restauration, le suivi et la gestion du patrimoine naturel. Pour le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, 1 vol., pp 1-27 + Annexes (Etude interne, Doc. soumis à des restrict
	BELLENFANT, S.	1998	Opération locale « aide au maintien ou à la relance du pâturage sur les coteaux calcaires de l'Audomarois, du Boulonnais et du Pays de Licques (Pas-de-Calais) ». Mise en place du suivi phytocoenotique de la gestion de parcelles "contractualisées". État in
	BELLENFANT, S.	2001	Contribution de Sylvain BELLENFANT (années 1998 et 1999). Bull. soc. bot. N. Fr., 54(3-4) : 9
	CATTEAU, E.	2001	Cartographie évolutive des milieux naturels du Boulonnais. : BIC995. Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de Bailleul. 1 b. + ann. (1 c.).
	CATTEAU, E. and co	2002	Cartographie évolutive des milieux naturels au 1/25000ème. Expérimentation dans le Boulonnais. Pour le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, 5 vols., 1(1) pp 1-112 + annexes ; 1(2) pp 1-41 + annexes ; 1(3)(1) pp 1-71 + annexes ; 1(3)(2) p

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CATTEAU, E., BEDOUET, F., SEYT RE, L., DU HAMEL, F., HENDOU X, F., TOUSS AINT, B., MERCIER, D., MULLIE, B., DESS E, A., NOLLET, A. & THÉVENOT , A.	2002	Cartographie évolutive des milieux naturels au 1/25 000e Expérimentation dans le Boulonnais. Lot n°1 : Études d'inventaires botaniques et d'habitats naturels. Phase 3 : Mise en oeuvre de la méthodologie sur l'ensemble du territoire. Tome 2 : annexe typologique. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 2 vol., pp. 1-407. Bailleul.
	CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL	2001	Conseil scientifique du 30.03.2001. Actions conservatoires 2000. 2 volumes, 1 : 1-102 ; 2 : non paginé (Etude interne, Doc. soumis à des restrictions de consultation (autorisation du propriétaire)).
	CHOISNET, G. & BOULLET, V.	1995	Les coteaux calcaires de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques : typologie et propositions de gestion pour la mise en place de mesures agri-environnementales. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour l
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CUCHERAT, X.	2005	Réactualisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de la région Nord-Pas de Calais. Liste des espèces déterminantes de Mollusques continentaux. 25 p.
	DE FOUCAULT, B.	1992	Contributions floristiques régionales 1991 {Regional floristic contributions 1991}. Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 45 : 37-39
	DUHAMEL, F.	1989	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	DUHAMEL, F.	1997	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire pour les propositions de sites Natura 2000 dans le Nord- Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
	DUHAMEL, F.	2008	Données inédites récoltées dans le cadre de l'assistance scientifique et technique aux opérateurs de DOCOB de sites Natura 2000 dans le Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie/Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord-
	DUPONT, P.	2001	Plan national de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase : 2001-2004). Office pour l'information éco-entomologique. 188 p.
	DURIN, L., GÉHU, J.-M., NOIRFALISE, A., SOUGNEZ, N.	1967	Les Hêtraies atlantiques et leur essaim climacique dans le Nord-Ouest et l'Ouest de la France. Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, Numéro spécial XXe Anniversaire, pp 59-89.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013274

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F. and co	2001	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais. Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transman
	HENDOUX, F., AURIOL, R., BLONDEL, C., BÉCUE, I., DESTINÉ, B., LAMBRECHT, Y.,VALENTIN, B.	2001	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais: Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche.
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 September 2010.
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raïnne et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	MORA, F., CORNIER, T. et al.	2006	Chapelle de Guémy (Tournehem-sur-la-Hem). Diagnostic floristique et phytocénotique. Propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas de Calais, 1 vol., pp 1-48 + annexes. Bailleul.
	SEYTRE, L.	2001	Contribution de Laurent SEYTRE (années 1997, 1998 et 1999). Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 54(3-4) : 54-58
	SEYTRE, L. & DUHAMEL, F.	1998	Forêt Domaniale de Tournehem - Étude typologique des habitats forestiers et associés. Inventaire, évaluation patrimoniale, cartographie et propositions de gestion conservatoire. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, Parc Naturel Régional dans l'Audomarois, 1 vol., pp 1-121 + Annexes + 9 tableaux h.t.. Bailleul.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1)

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	TOUSSAINT, B.	2001	Contribution de Benoît TOUSSAINT (années 1995 à 1999). Bull. Soc. Bot. N. Fr., 54(3-4) : 59-78
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour
	TOUSSAINT, B. and co	2001	Plan de conservation de la Gentianelle amère [Gentianella amarella (L.) Börner] pour la région Nord/Pas-de-Calais. Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région T
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	CUCHERAT X.		
	FDAAPPMA 62		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		
	SDAGE		

Bois Bertoulin, Bois d'Enfer et Bosquets au sud de Dohem (Identifiant national : 310013283)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00430001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310013283, Bois Bertoulin, Bois d'Enfer et Bosquets au sud de Dohem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013283.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 592823°-2628208°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/09/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/09/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Delettes (INSEE : 62265)
- Commune : Thérouanne (INSEE : 62811)
- Commune : Herbelles (INSEE : 62431)
- Commune : Dohem (INSEE : 62271)

1.2 Superficie

418,33 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 53
Maximale (mètre): 143

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Les Bois d'Enfer, Bois Bertoulin et bosquets au sud de Dohem s'étendent au sud de la Chaussée Brunehaut de Thérouanne à Desvres (CD 341). Ils appartiennent au vaste complexe écologique formé par la haute vallée de la Lys et ses versants.

Cet ensemble de bois et bosquet couronne la crête du versant de rive droite, exposé au sud, de la vallée de la Lys dont le relief plissé est entaillé de nombreux vallons, parfois alimentés par des sources issues des terrains sableux surmontant les argiles imperméables.

Des prairies bocagères, des cultures et localement des espaces en friches assurent la continuité entre les différents espaces boisés.

Il s'agit d'un complexe de boisements disjoints installés sur des buttes tertiaires du Landénien (sables et grés d'Ostricourt, cailloutis…), auréolées d'argiles de l'Yprésien, et de limons de plateaux et dont les versants sont cultivés. Les buttes recèlent les traces d'anciennes exploitations du sol (sablières).

Des végétations à Calluna vulgaris (landes relictuelles ou clairières et sous-bois de forêts dégradées occupent encore de façon très marginale certains secteurs du bois d'Enfer à Dohem ; mais ce bois est aujourd'hui très dégradé et anthropisé par une gestion surtout orientée vers la chasse (agrainage, cultures à gibier, pièces d'eaux aménagées…) et des plantations inadaptées sur le plan écologique, celles-ci obérant presque totalement les possibilités d'expression des forêts acidiphiles à méso-acidiphiles climaciques potentielles au regard des substrats présents, très similaires à ceux du plateau d'Helfaut notamment.

Ainsi les hêtraies – chênaies du Cf. Vaccinio myrtilli - Fagetum sylvaticae et du Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae ne s'expriment que sous des sylvofaciès de substitution correspondant à des bétulaies dominées par les ronces !

Par contre, au niveau des autres bois (bois Bertoulin, bois Milliot…) et de leur périphérie, des séquences de végétations tout à fait caractéristiques s'observent le long de gradients géomorphologiques particuliers marqués par des variations écologiques progressives (nature et acidité du sol, teneur en eau, richesse en éléments nutritifs...). La diversité de ces végétations forestières et préforestières peut s'illustrer par quelques végétations originales ou particulièrement riches en espèces :

- chênaie-bétulaie mésoacidiphile (voir les types forestiers mentionnés plus haut) des hauts de versants sur formations résiduelles à silex et sables, hébergeant notamment le Maïanthème à deux feuilles (Maianthemum bifolium), ici en limite occidentale de son aire de répartition, avec le Muguet et la Fougère aigle ;

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013283

- chênaie -frênaie neutrophile des versants argileux riches en bases relevant de l'Endymio non-scriptae - Carpinetum betuli cf. allietosum ursinum et abritant diverses espèces rares dont certaines protégées comme l'Orchis mâle (Orchis mascula), l'Hellébore verte (Helleborus viridis)… ;

- haies relictuelles de l'Ilici aquifolii - Prunetum spinosae autour de prairies bocagères proches du village.

Ainsi, une dizaine de taxons dont cinq protégés régionalement et au moins cinq végétations déterminants de ZNIEFF ont pour le moment été recensés.

Concernant la faune, une espèce d'insecte déterminant et reproductrice (observation de plusieurs larves) a été contactée sur une haie bordant des prairies et champs au sud du village : la Coccinelle de la bryone (Henosepilchna argus). Pour l'avifaune, le secteur boisé des bois Bertoulin et d'Enfer abrite le Pic épeichette (Dendrocopos minor) grâce notamment à l'ouverture du milieu au centre du boisement. Des espèces d'oiseaux de milieux ouverts comme le Busard Saint-Martin (Circus cyaneus) ou de milieux buissonnants comme la Fauvette grisette (Sylvia communis) sont retrouvées.

Néanmoins, des inventaires complémentaires visant les autres groupes (Orthoptères, Amphibiens et Reptiles) pourraient permettre de compléter la liste d'espèces déterminantes présentes sur le site.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Réserve naturelle volontaire

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Butte témoin, butte
- Plateau
- Escarpement, versant pentu
- Autre (préciser)

Commentaire sur la géomorphologie

faille géomorphologique reconnue

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Géomorphologique - Géologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Complexe de boisements disjoints en rive droite de la vallée de la Lys, principalement exposés au sud et installés sur les buttes tertiaires du Landénien (sables et grés d'Ostricourt, cailloutis…), auréolées d'argiles de l'Yprésien, et de limons de plateaux. Des prairies bocagères, des cultures et localement des espaces en friches assurent la continuité entre les différents espaces boisés.

Une petite extension du périmètre vers l'est en 2010 (Bois Bertoulin et alentours) afin d'inclure des fourrés pionniers à Ajonc d'Europe et une population de Daphne laureola.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013283

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

plantation de Peupliers et enrésinement

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges		- Coléoptères	- Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A11 Chênaies atlantiques mixtes à Hyacinthoides non-scripta	*41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois*		Informateur : CBNBI		2015
G1.6322 Hêtraies à Jacinthe des bois neutroclines	*41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		2010
G1.62 Hêtraies acidophiles atlantiques	*41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles*		Informateur : CBNBI		2015
E5.31 Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques	*31.861 Landes subatlantiques à Fougères*		Informateur : CBNBI		2015
F3.13 Fourrés atlantiques sur sols pauvres	*31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres*		Informateur : CBNBI		2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
I1.52 Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	*87.1 Terrains en friche*		Informateur : CBNBI		1990
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.325 Autres plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBI		2015
G5.2 Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	*85.11 Parcelles boisées de parcs*		Informateur : CBNBI		2015
X11 Grands parcs	*85.1 Grands parcs*		Informateur : CBNBI		1990
G5.85 Clairières à couvert arbustif	*31.872 Clairières à couvert arbustif*		Informateur : CBNBI		2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBI		2015
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : CBNBI		2015
E2.111 Pâturages à Ivraie vivace	*38.111 Pâturages à Ray-grass*		Informateur : CBNBI		2015
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	*38.2 Prairies de fauche de basse altitude*		Informateur : CBNBI		2015

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013283

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	*87.2 Zones rudérales*		Informateur : CBNBI		2015
F3.112 Fourrés à Prunellier et Troène	*31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes*		Informateur : CBNBI		2010
G5.841 Clairières à Épilobe et Digitale	*31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales*		Informateur : CBNBI		1990
I1.1 Monocultures intensives	*82.11 Grandes cultures*		Informateur : CBNBI		2015
G1.D4 Vergers d'arbres fruitiers	*83.15 Vergers*		Informateur : CBNBI		1990
G3.F Plantations très artificielles de conifères	*83.31 Plantations de conifères*		Informateur : CBNBI		2015
G1.C12 Autres plantations de Peupliers	*83.3212 Autres plantations de Peupliers*		Informateur : CBNBI		2015
J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	*86.2 Villages*		Informateur : CBNBI		2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Ilici aquifolii - Prunetum spinosae Frileux 1977 nom. ined. (F3.13 : FOURRÉS ATLANTIQUES SUR SOLS PAUVRES);

Hyacinthoido non-scriptae - Pteridietum aquilini Géhu 2006 (E5.31 : FORMATIONS À PTERIDIUM AQUILINUM SUBATLANTIQUES);

Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae Passarge 1957 (G1.62 : HÊTRAIES ACIDOPHILES ATLANTIQUES);

Cf. Vaccinio myrtilli - Fagetum sylvaticae Scamoni 1935 nom. invers. propos. (G1.62 : HÊTRAIES ACIDOPHILES ATLANTIQUES);

Cf. Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967 (G1.6322 : HÊTRAIES À JACINTHE DES BOIS NEUTROCLINES);

Endymio non-scriptae - Carpinetum betuli Noirfalise 1968 cf. allietosum ursinum (G1.A11 : CHÊNAIES ATLANTIQUES MIXTES À HYACINTHOIDES NON-SCRIPTA);

Luzulo campestris - Cynosuretum cristati Meisel 1966 em. B. Foucault 1980 (E2.112 : PÂTURAGES ATLANTIQUES À CYNOSURUS ET CENTAUREA)

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Coléoptères	239048	*Henosepilachna argus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	*Coccinelle argus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Oiseaux	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3630	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeichette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013283

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Phanérogames	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	107158	*Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794*	*Petit muguet à deux feuilles, Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	138392	*Orchis mascula subsp. mascula (L.) L., 1755*	*Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	*Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3630	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DUHAMEL, F.	1990	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	GELEZ, W.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MORA, F.	2010	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBI		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		

Prairies et mares de la Vieille Colme (Identifiant national : 310013304)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01090002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013304, Prairies et mares de la Vieille Colme. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013304.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 593627°-2658170°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 30/09/2009
Date actuelle d'avis CSRPN : 30/09/2009
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 10
9. SOURCES 10

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Cappelle-Brouck (INSEE : 59130)
- Commune : Looberghe (INSEE : 59358)

1.2 Superficie

115,27 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 0
Maximale (mètre): 3

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Reflets de la diversité du paysage de la Flandre maritime, les différentes communautés végétales qui composent les mares sont encore d'une bonne qualité écologique et présentent un réel intérêt tant floristique que phytocénotique avec la présence d'une population importante de Pesse d'eau (Hippuris vulgaris), espèce protégée au niveau régional. A noter également, l'existence de taxons sub-halophiles renforçant l'originalité de ces prairies arrière-littorales, témoin de la « jeunesse » de cette plaine maritime. Ce site abrite en tout 8 espèces déterminantes de ZNIEFF dont 2 protégées au niveau régional. L'assèchement progressif de cette zone depuis la première édition des ZNIEFF menace la pérennité de ce site. Néanmoins, certains secteurs notamment le Verhouck conservent un grand intérêt pour la nidification de l'avifaune aquatique puisqu'ils hébergent l'Avocette élégante irrégulièrement et le Busard des Roseaux tous deux en annexe I de la Directive Oiseaux et respectivement localisés et en déclin au niveau régional. Le Phragmite des joncs est également présent dans la ZNIEFF et vulnérable au niveau régional ainsi que le Martin-pêcheur. Le Busard des roseaux niche dans le dépôt des VNF n°11 situé juste au nord. L'origine naturelle des populations d'Oies cendrées nicheuses est à relativiser car il s'agit certainement de populations férales. Le territoire des Flandres maritimes de par sa situation géographique présente des enjeux aquatiques importants. En effet ce territoire présente un fort maillage hydrographique de par la présence du Delta de l'Aâ. Malheureusement sous les pressions anthropiques fortes et récurrentes, ce territoire s'est transformé. Dès lors, les milieux écologiques et la biodiversité qu'il pouvait représenter ont fortement diminué. Néanmoins, ce territoire reste à forts enjeux sur les espèces piscicoles notamment de par sa faible distance à la mer, à l'image de l'estuaire de la Somme ou de l'Escaut. Ainsi, la Flandre Maritime constitue un territoire importants pour la réalisation du cycle biologique de l'anguille, notamment la partie en eaux douces.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013304

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre délimité par des zones agricoles intensifiées, incluant un réseau de mares et de fossés, peu modifié par rapport à la 1ère génération (retrait de petites zones urbanisées sur le pourtour).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Prélèvements organisés sur la faune ou la flore	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des populations	Intérieur	Indéterminé	Réel
Renforcements de populations	Intérieur	Indéterminé	Réel
Limitations, tirs sélectifs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013304

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Poissons - Reptiles	- Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	53.12 Scirpaies lacustres				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes				
	22.12 Eaux mésotrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 Pâtures mésophiles				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	89.22 Fossés et petits canaux				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.42 Végétations enracinées immergées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013304

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	*Oie cendrée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	*Avocette élégante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
Phanérogames	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	104196	*Juncus gerardi Loisel., 1809*	*Jonc de Gérard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	*Cresson à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	121555	*Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888*	*Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	1970	*Anas clypeata Linnaeus, 1758*	*Canard souchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau friquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013304

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4058	*Saxicola torquata torquata*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990 - 2009

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON - Base de données FNAT		

Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Identifiant national : 310013353)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00230000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CEN NPDC, CBNBl, GON, .- 310013353, Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants. - INPN, SPN-MNHN Paris, 35P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CEN NPDC, CBNBl, GON
Centroïde calculé : 590116°-2650438°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/06/2017
Date de première diffusion INPN : 02/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 13/03/2018

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 7
7. ESPECES 13
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 35
9. SOURCES 35

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Noordpeene (INSEE : 59436)
- Commune : Arques (INSEE : 62040)
- Commune : Zudausques (INSEE : 62905)
- Commune : Moulle (INSEE : 62595)
- Commune : Saint-Martin-au-Laërt (INSEE : 62757)
- Commune : Saint-Omer (INSEE : 62765)
- Commune : Serques (INSEE : 62792)
- Commune : Tilques (INSEE : 62819)
- Commune : Muncq-Nieurlet (INSEE : 62598)
- Commune : Recques-sur-Hem (INSEE : 62699)
- Commune : Nordausques (INSEE : 62618)
- Commune : Lederzeele (INSEE : 59337)
- Commune : Polincove (INSEE : 62662)
- Commune : Nieurlet (INSEE : 59433)
- Commune : Ruminghem (INSEE : 62730)
- Commune : Salperwick (INSEE : 62772)
- Commune : Saint-Momelin (INSEE : 59538)
- Commune : Wulverdinghe (INSEE : 59664)
- Commune : Bayenghem-lès-Éperlecques (INSEE : 62087)
- Commune : Clairmarais (INSEE : 62225)
- Commune : Volckerinckhove (INSEE : 59628)
- Commune : Éperlecques (INSEE : 62297)
- Commune : Watten (INSEE : 59647)
- Commune : Houlle (INSEE : 62458)
- Commune : Millam (INSEE : 59402)
- Commune : Holque (INSEE : 59307)
- Commune : Renescure (INSEE : 59497)

1.2 Superficie

12177 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 94

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310007241 - Etang et marais du Romelaëre (Type 1) (Id reg. : 00230001)
- Id nat. : 310007008 - Forêt domaniale de Clairmarais (Type 1) (Id reg. : 00230002)
- Id nat. : 310013715 - Le bois Royal de Watten, le bois du Ham (Type 1) (Id reg. : 00230004)
- Id nat. : 310013717 - Forêt d'Eperlecques et ses lisières (Type 1) (Id reg. : 00230006)
- Id nat. : 310013354 - Prairies humides de Clairmarais et du Bagard (Type 1) (Id reg. : 00230003)
- Id nat. : 310013355 - Le Marais de Warland et les étangs de la Musardière (Type 1) (Id reg. : 00230007)
- Id nat. : 310013356 - Marais de Serques à Saint Martin-au Laert (Type 1) (Id reg. : 00230008)

1.5 Commentaire général

Le complexe écologique du marais Audomarois et de ses versants s'étend au nord de Saint-Omer depuis Nordausques côté Ouest jusqu'à Noordpeene côté Est.Elément de la dépression préartésienne, drainé par l'Aa, le marais Audomarois est un golfe de basses terres bordé à l'Ouest par la retombée crayeuse de l'Artois et à l'Est par les collines argileuses de la Flandre

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

intérieure. Il est en relation avec la plaine maritime flamande par le goulet de Watten au Nord, et avec la plaine de la Lys par le canal de Neufossé au Sud. Progressivement exondé et drainé par l'homme, le marais reste profondément marqué par l'eau qui s'impose dans les paysages, conditionne toutes les activités et constitue l'élément structurant majeur de l'espace.Sur les versants s'étendent d'importants massifs boisés aux caractères géomorphologiques et biologiques tout à fait originaux.Le marais Audomarois et ses versants boisés apparaissent comme une entité écologique majeure de la région Nord Pas de Calais. Ce vaste ensemble abrite de nombreux sites d'un intérêt biologique très remarquable à exceptionnel et aussi différents que les forêts d'Eperlecques et de Rihoult-Clairmarais, le bois royal de Watten et le bois du Ham, l'étang du Romelaere, les marais et prairies humides de Houlle, Salperwick...Des pratiques agricoles et sylvicoles traditionnelles associées à la diversité des conditions géologiques et géomorphologiques se sont de fait traduites par la différenciation d'un grand nombre d'habitats conférant à ce site une valeur paysagère et une richesse biologique de premier ordre.- près de quatre-vingt communautés végétales dont certaines rarissimes composent les paysages du marais et de ces versants boisés,- plus d'une centaine d'espèces végétales sont peu communes à exceptionnelles dans la région Nord – Pas de Calais dont près de la moitié sont aujourd'hui protégées,- une grande partie de l'avifaune aquatique paludicole et forestière régionale est représentée avec un cortège important d'oiseaux rares et menacés.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Espace Classé Boisé
- Forêt domaniale
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Réserve naturelle nationale
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin
- Vallée
- Colline
- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Habitats - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Mollusques - Odonates - Lépidoptères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Palynologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

géomorphologie caractéristique

site de référence palynologique

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Prélèvements organisés sur la faune ou la flore	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mouvements de terrain	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

Plantation de peupliers, enrésinement et autres feuillus

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Lichens - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Bryophytes - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères		

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.21 Communautés benthiques des plans d'eau mésotrophes	*22.12 Eaux mésotrophes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2013 - 2013
D4.11 Bas-marais à Schoenus nigricans	*54.2I Bas-marais à hautes herbes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes	*22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes	*22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
C3.513 Communautés naines à Jonc des crapauds	*22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes	*22.41 Végétations flottant librement*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
C1.224 Colonies flottantes d'Utricularia australis et d'Utricularia vulgaris	*22.414 Colonies d'Utriculaires*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2013 - 2013
C1.34 Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes	*22.42 Végétations enracinées immergées*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
C1.241 Formations flottantes à larges feuilles	*22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2015 - 2015
C1.34 Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes	*22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998
C1.25 Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	*22.44 Tapis immergés de Characées*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2002 - 2002
F4.11 Landes humides septentrionales	*31.13 Landes humides à Molinia caerulea*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998
F3.13 Fourrés atlantiques sur sols pauvres	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
F3.13 Fourrés atlantiques sur sols pauvres	*31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2013 - 2013

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E5.22 Ourlets mésophiles	34.42 Lisières mésophiles		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2007 - 2007
E1.71 Gazons à Nardus stricta	35.12 Pelouses à Agrostis-Festuca		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2000 - 2000
E3.419 Prairies à Scirpe des bois	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2000 - 2000
E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées	37.2 Prairies humides eutrophes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
E3.511 Prairies calciclines à Molinie bleue	37.311 Prairies à Molinie sur calcaires		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2000 - 2000
E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue	37.312 Prairies à Molinie acidiphiles		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2015 - 2015
E5.41 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	37.715 Ourlets riverains mixtes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
E5.43 Lisières forestières ombragées	37.72 Franges des bords boisés ombragés		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
E2.11 Pâturages ininterrompus	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1994 - 1994
E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
G1.621 Hêtraies acidophiles germano-baltiques	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2015 - 2015
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	41.2 Chênaies-charmaies		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
G1.A11 Chênaies atlantiques mixtes à Hyacinthoides non-scripta	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
G1.A13 Frênaies-chênaies subatlantiques à Primula elatior	41.23 Frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
G1.81 Bois atlantiques de Quercus robur et Betula	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998
G1.211 Bois des ruisseaux et sources à Fraxinus et Alnus	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2002 - 2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.52 Aulnaies marécageuses sur tourbe acide	44.91 Bois marécageux d'Aulnes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
F9.21 Saussaies marécageuses à Saule cendré	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
G1.512 Boulaies à Sphaignes et à Laîches	44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1993 - 1993
C3.21 Phragmitaies à Phragmites australis	53.111 Phragmitaies inondées		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2009 - 2009
C3.241 Communautés à Sagittaire	53.141 Communautés de Sagittaires		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
C3.246 Communautés à Oenanthe aquatique et à Rorippe amphibie	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2013 - 2013
D5.21 Communautés de grands Carex (magnocariçaies)	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998
D5.2151 Cariçaies à Laîche raide	53.2151 Cariçaies à Carex elata		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
D5.216 Cariçaies à Laîche paniculée	53.216 Cariçaies à Carex paniculata		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
D5.216 Cariçaies à Laîche paniculée	53.218 Cariçaies à Carex pseudocyperus		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
D5.24 Bas-marais à Cladium mariscus	53.31 Cladiaies des bas-marais		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
C3.11 Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
D2.2C2 Sources à Cardamine	54.112 Sources à Cardamines		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998
D5.21 Communautés de grands Carex (magnocariçaies)	37.217 Prairies à Jonc diffus		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2001 - 2001
F4.22 Landes subatlantiques à Calluna et Genista	31.22 Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2002 - 2002
G1.2132 Aulnaies-frênaies ouest-européennes à hautes herbes	44.332 Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2016 - 2016
G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques	41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1998 - 1998

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
D1.121 Tourbières hautes dégradées, inactives, envahies par Molinia	51.2 Tourbières à Molinie bleue		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
E1.26 Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2007 - 2007
C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2015 - 2015
D4.1 Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003
C1.31 Communautés benthiques des plans d'eau eutrophes	22.13 Eaux eutrophes		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	2003 - 2003

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.3231 Gazons à Juncus bufonius				
	31.8 Fourrés				
	31.841 Landes médio-européennes à Cytisus scoparius				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				
	41.5 Chênaies acidiphiles				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.13 Typhaies				
	53.14 Roselières basses				
	53.143 Communautés à Rubanier rameux				
C3.24 Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau	53.145 Communautés à Jonc fleuri				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	53.213 Cariçaies à Carex riparia				
	82.3 Culture extensive				
	83.31 Plantations de conifères				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	84.4 Bocages				
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	87.2 Zones rudérales				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	82.11 Grandes cultures				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Riccietum fluitantis Slavnic 1956; Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-ranae Oberd. ex H. Passarge 1978; Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris Soó 1947; Potamo perfoliati - Ranunculetum circinati Sauer 1937; Nymphaeo albae - Nupharetum luteae Nowinski 1928; Hottonietum palustris Tüxen 1937 ex Roll 1940; Ranunculetum aquatilis Géhu 1961; Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964; Potametum lucentis Hueck 1931; Elodo palustris - Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957; Caricenion remotae Zechmeister & Mucina 1994; Glycerio declinatae - Catabrosetum aquaticae T.E. Diaz & Penas-Merinas 1984; Groupement à Berula erecta Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009; Solano dulcamarae - Phragmitetum

australis (Krausch 1965) Succow 1974; Thelypterido palustris - Phragmitetum australis Kuyper 1957 em. Segal & Westhoff in Westhoff & den Held 1969; Scirpetum lacustris Chouard 1924; Sagittario sagittifoliae - Sparganietum emersi Tüxen 1953; Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae (Soó 1927) Lohmeyer 1950; Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis (Müll-Stoll & G*tz 1962) H. Passarge 1999; Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi Oberdorfer 1957; Scirpo setacei - Stellarietum uliginosae Koch 1926 ex Libbert 1932; Ericion tetralicis Schwick. 1933; Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi (Wattez 1968) B. Foucault in J.M. Royer et al. 2006; Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris Passarge 1978; Cf. Lycopo europaei - Juncetum effusi Julve (1997) 2004 nom. ined.; Caricetum ripario - acutiformis Kobendza 1930; Caricetum elatae Koch 1926; Caricetum paniculatae Wangerin 1916; Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi Passarge 1964; Cicuto virosae - Caricetum pseudocyperi Boer & Sissingh in Boer 1942; Cladietum marisci Allorge 1922; Mesobromion erecti (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957 nom. cons. propos.; Violion caninae Schwickerath 1944; Galio saxatilis - Festucion filiformis de Foucault 1994; Luzulo campestris - Cynosuretum cristati Meisel 1966 em. de Foucault 1980; Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989; Bromion racemosi Tüxen in Tüxen & Preising ex de Foucault 2008; Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae de Foucault 2008, fragmentaire; Hordeo secalini - Lolietum perennis Allorge 1922 ex de Foucault in Royer et al. 2006; Cf. Junco effusi - Lotetum uliginosi Passarge 1975 ex 1988; Cf. Athyrio filicis-feminae-Scirpetum sylvatici B. Foucault (1997) 2011; Triglochino palustris - Agrostietum stoloniferae Konczak 1968; Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi de Foucault in Royer et al. 2006 tussilaginetosum farfarae de Foucault 2008; Molinion caeruleae Koch 1926; Succiso pratensis - Silaetum silai J. Duvigneaud 1955 prov.; Junco acutiflori - Molinietum caeruleae Preising in Tüxen & Preising 1951 ex Oberdorfer 1957; Carici oedocarpae - Agrostietum caninae de Foucault in Royer et al. 2006; Trifolio medii - Teucrienion scorodoniae R. Knapp 1976; Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis de Foucault & Frileux 1983; Agrimonio repentis - Brachypodietum sylvatici Rameau & Royer 1983; Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae de Foucault in Royer et al. 2006; Valeriano repentis - Cirsietum oleracei (Chouard 1926) B. Foucault 2011; Athyrio filicis-feminae - Scirpetum sylvatici B. Foucault (1997) 2011; Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris Botineau et al. 1985; Violo rivinianae - Stellarion holosteae Passarge 1997; Hyacinthoido non-scriptae - Stellarietum holosteae Géhu 1999; Rhamno catharticae - Viburnetum opuli (Bon 1979) de Foucault 1991; Salici cinereae - Viburnenion opuli H. Passarge 1985; Crataego monogynae - Franguletum alni Delelis 1979; Ulici minoris - Ericenion ciliaris (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	*Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2004
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	*Grenouille de Lessona*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2000 - 2000
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003
Bryophytes	434468	*Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs, 1990*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	6505	*Diplophyllum albicans (L.) Dumort., 1835*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	434079	*Fissidens fontanus (Bach.Pyl.) Steud., 1824*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	6294	*Fossombronia pusilla (L.) Nees, 1838*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	5984	*Herzogiella seligeri (Brid.) Z.Iwats., 1970*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	6386	*Jungermannia gracillima Sm., 1811*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5958	*Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z.Iwats., 1970*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	3858	*Pogonatum aloides (Hedw.) P.Beauv., 1805*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	4790	*Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske, 1910*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	6111	*Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst., 1906*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	6254	*Riccardia chamedryfolia (With.) Grolle, 1969*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	6529	*Scapania nemorea (L.) Grolle, 1963*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	6746	*Sphagnum fallax (H.Klinggr.) H.Klinggr., 1880*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	6748	*Sphagnum flexuosum Dozy & Molk., 1851*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	3842	*Tetraphis pellucida Hedw., 1801*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	5343	*Tortella flavovirens (Bruch) Broth., 1902*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
Lépidoptères	53786	*Apatura iris (Linnaeus, 1758)*	*Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2006 - 2006
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007
	219756	*Satyrium pruni (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Prunier (La), Thécla du Coudrier (La), Porte-Queue brun à lignes blanches (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2000 - 2000
Mammifères	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	*Murin de Brandt*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	*Noctule de Leisler*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	*Oreillard gris, Oreillard méridional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Mollusques	64667	*Pisidium pseudosphaerium J. Favre, 1927*	*Pisidie des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CUCHERAT X.				2005 - 2005
	163322	*Pseudotrichia rubiginosa (Rossmässler, 1838)*	*Veloutée rouge*	Reproduction indéterminée	Informateur : CUCHERAT X.				2005 - 2005
	64117	*Segmentina nitida (O.F. Müller, 1774)*	*Planorbine cloisonnée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CUCHERAT X.				2005 - 2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	64649	*Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818)*	*Grande cyclade*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE, ALFA.				1998 - 1998
	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	*Vertigo de Des Moulins*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE, ALFA.				2001 - 2001
Odonates	65462	*Aeshna isosceles (Müller, 1767)*	*Aeschne isocèle*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1996 - 1996
	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1995 - 1995
	645873	*Erythromma lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1994 - 1994
	65208	*Lestes sponsa (Hansemann, 1823)*	*Leste fiancé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1996 - 1996
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1995 - 1995
	65312	*Sympetrum danae (Sulzer, 1776)*	*Sympétrum noir (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1995 - 1995
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1996 - 2001
	65335	*Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)*	*Sympétrum de Fonscolombe (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1996 - 1996
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1995 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	*Butor étoilé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	*Aigrette garzette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	*Butor blongios, Blongios nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*	*Héron bihoreau, Bihoreau gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	*Grand Cormoran*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003
	66077	*Chrysochraon dispar (Germar, 1834)*	*Criquet des clairières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003
	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2004
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2008 - 2008
	66088	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2008 - 2008
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				1999 - 1999
Phanérogames	80417	*Agrimonia procera Wallr., 1840*	*Aigremoine élevée, Aigremoine odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	80857	*Aira caryophyllea L., 1753*	*Canche caryophillée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	81610	*Alopecurus aequalis Sobol., 1799*	*Vulpin roux, Vulpin fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	85486	*Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	87471	*Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	132443	*Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	87712	*Campanula rapunculus L., 1753*	*Campanule raiponce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	88349	*Carex arenaria L., 1753*	*Laîche des sables, Salsepareille des pauvres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	161011	*Carex distans var. distans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005 - 2005
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	88893	*Carex strigosa Huds., 1778*	*Laîche à épis grêles, Laîche maigre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	132832	*Carex viridula subsp. viridula Michx., 1803*	*Laîche tardive, Carex tardif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996 - 1996
	89998	*Cerastium diffusum Pers., 1805*	*Céraiste diffuse, Céraiste à quatre étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	91120	*Chrysosplenium oppositifolium L., 1753*	*Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	91199	*Cicuta virosa L., 1753*	*Cigüe aquatique, Ciguë vénéneuse, Cigüe vireuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	91823	*Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809*	*Marisque, Cladium des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996 - 1996
	93936	*Cyperus fuscus L., 1753*	*Souchet brun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	619223	*Dactylorhiza incarnata var. serotina Hausskn.*	*Orchis gracieux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	94267	*Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965*	*Dactylorhize de mai*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	95154	*Dipsacus pilosus L., 1753*	*Cardère poilu, Verge à pasteur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	95889	*Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Scirpe épingle, Héléocharis Épingle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	95933	*Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824*	*Scirpe à une écaille, Héléocharis à une écaille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	96471	*Epipactis purpurata Sm., 1828*	*Épipactis pourpre, Épipactis violacée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999 - 1999
	96912	*Erodium lebelii Jord., 1852*	*Bec de grue glutineux, Érodium de Lebel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	98228	*Festuca filiformis Pourr., 1788*	*Fétuque capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98404	*Festuca nigrescens Lam., 1788*	*Fétuque noirâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004
	99277	*Galeopsis bifida Boenn., 1824*	*Galéopsis bifide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	102797	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*	*Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	136648	*Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753*	*Saule épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103987	*Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005 - 2005
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	772758	*Juncus gerardii var. gerardii Loisel.*	*Jonc de Gérard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990 - 1990
	105239	*Lathyrus palustris L., 1753*	*Gesse des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	106226	*Linaria supina (L.) Chaz., 1790*	*Linaire couchée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	137449	*Lotus corniculatus subsp. tenuis (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher, 1887*	*Lotier à feuilles ténues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	108770	*Monotropa hypopitys L., 1753*	*Monotrope sucepin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	109506	*Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817*	*Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	109870	*Oenanthe fluviatilis (Bab.) Coleman, 1844*	*Oenanthe des fleuves, Oenanthe des rivières, Oenanthe des eaux courantes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	112747	*Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966*	*Renouée douce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009 - 2009
	114011	*Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817*	*Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	115228	*Potamogeton alpinus Balb., 1804*	*Potamot des Alpes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	115256	*Potamogeton friesii Rupr., 1845*	*Potamot à feuilles mucronées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	115286	*Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823*	*Potamot à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	115400	*Potentilla anglica Laichard., 1790*	*Renouée d'Angleterre, Potentille d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	116547	*Pyrola rotundifolia L., 1753*	*Pyrole à feuilles rondes, Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	*Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	*Grande douve, Renoncule Langue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	117221	*Ranunculus sardous Crantz, 1763*	*Renoncule sarde, Sardonie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	117590	*Rhinanthus angustifolius C.C.Gmel., 1806*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	117986	*Rosa agrestis Savi, 1798*	*Rosier des haies, Églantier agreste*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	118529	*Rosa stylosa Desv., 1809*	*Rose stylée, Rosier à styles unis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	118557	*Rosa tomentosa Sm., 1800*	*Rosier tomenteux, Églantier tomenteux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003 - 2003
	119533	*Rumex maritimus L., 1753*	*Patience maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001 - 2001
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	121549	*Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, 1888*	*Jonc des chaisiers, Jonc-des-tonneliers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Berle à larges feuilles, Grande berle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997 - 1997
	125025	*Stellaria palustris Retz., 1795*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	126615	*Thysselinum palustre (L.) Hoffm., 1814*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	127547	*Triglochin palustris L., 1753*	*Troscart des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	142052	*Valeriana dioica subsp. dioica L., 1753*	*Valériane dioïque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	152410	*Veronica scutellata var. scutellata L., 1753*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008 - 2008
	142242	*Vicia tetrasperma subsp. gracilis (DC.) Hook.f.*	*Vesce à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007 - 2007
	129997	*Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821*	*Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004 - 2004
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	848811	*Rhodeus sericeus (Pallas, 1776)*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	84458	*Asplenium adiantum-nigrum L., 1753*	*Capillaire noir, Doradille noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002 - 2002
	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2011 - 2011
	111239	*Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969*	*Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998 - 1998
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2007 - 2007

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	125219	*Stratiotes aloides L., 1753*	*Faux-aloès, Aloès d'eau, Ananas d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016
	128394	*Valeriana dioica L., 1753*	*Valériane dioïque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1980 - 1980

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Gastéropodes	64141	*Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60527	*Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79300	*Myotis brandtii (Eversmann, 1845)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Bryidae	6746	*Sphagnum fallax (H.Klinggr.) H.Klinggr., 1880*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6748	*Sphagnum flexuosum Dozy & Molk., 1851*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BELLENFANT, S.	1999	Suivi phytocoenotique et floristique de la gestion des habitats de la Réserve naturelle volontaire du Romelaëre (Pas-de-Calais) - État intermédiaire 1999. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Syndicat
	BLANCHARD, F.	1997	État initial de parcelles prairiales concernées par la mise en place de mesures agri-environnementales dans la cuvette de Clairmarais. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Pour le Syndicat Mixte d'Amén

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	BLANCHARD, F.	1997	Inventaire de la flore et des habitats naturels remarquables de la cuvette de Clairmarais (Parc Naturel Régional Audomarois). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Pour le Syndicat Mixte d'Aménagement e
	BLONDEL, C. & HENDOUX, F.	2005	Suivi floristique 2005 de la cuvette de Clairmarais (Propriété de M. LAMBERT). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale, 1 vol., I : 1-39. + annexes. Baille
	BLONDEL, C., FARVACQUES, C., DUHAMEL, F., TOUSSAINT, B., CORNIER, T. & SELLIN, V.	2009	Bilan floristique et phytocoenotique la Réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre. Année 2009. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale. 1 vol., p
	CORNIER, T.	2002	Forêt départementale d'Éperlecques: Caractérisation et évolution de la végétation des espaces ouverts gérés et nouvelles propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CUCHERAT, X.	2005	Réactualisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de la région Nord-Pas de Calais. Liste des espèces déterminantes de Mollusques continentaux. 25 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.
	DUPONT, P.	2001	Plan national de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase : 2001-2004). Office pour l'information éco-entomologique. 188 p.
	FARVACQUES, C. & Coll.	2009	Inventaire floristique et phytocoenotique dans le Marais audomarois : Le Bachelin-Tourniquet (Saint-Omer et Saint-Martin-au-Laërt), le Marais de Salperwick (Salperwick) et Le Grand Bagard (Clairmarais), propositions de gestion. Centre régional de phytosoc
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GÉHU, J.-M., GÉHU-FRANCK, J., BON, M., VAN HALLUWYN, C., BODART, M., GODIN, J., DELSAUT, M. & TOMBAL, G.	1980	Nieurlet - St-Omer. Les étangs du Romelaëre - Proposition pour la création d'une réserve naturelle. 68 p.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	GODIN, J.	2007	Recensement 2005 des mâles chanteurs de Butor étoilé (Botaurus stellaris) en Région Nord - Pas-de-Calais., GON, 10p
	GODIN, J.	2009	Suivi des populations d'Aigrette garzette (Egretta garzetta) en région Nord-Pas de Calais. Nidification 2006 – Dortoirs 2006-2007. Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas de Calais, Région Nord-Pas de Calais, Direction régionale du l'environnement, de l'aménagement et du logement. 13 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F.	1993	Forêt départementale d'Eperlecques. Etat initial de la flore et des habitats - Orientations de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-85 + Annexes
	IUCN	2010	IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 19 September 2010.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	MERCIER, D.	2004	Inventaires floristiques de sites dans le cadre de l'Atlas de la flore vasculaire de la région Nord/Pas-de-Calais: Bois de Lécluse, Bois de l'Émolière à Wahagnies, Argilière de Nieurlet et Saint-Momelin, Carrière de Watten, Voie ferrée entre Orchies et Fe
	MORA, F.	2007	Carrière de Watten. Diagnostic floristique et phytocoenotique d'évaluation d'opérations de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le conseil général du Nord, 1 vol., pp 1-43.
	MOUTHON J., KUIPER J. G. J.	1987	Inventaire des Sphaeriidae de France. Inventaire de la Faune et de la Flore. Secrétariat de la Faune et de la Flore. Paris. 60 p.
	MULLIE, B. & CORNIER, T.	2002	Suivi phytocoenotique et floristique de la gestion des habitats de la Réserve naturelle volontaire du Romelaëre (Pas-de-Calais). Bilan 2002. Pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale, 1 vol., 103 p. + annexes. Bailleul.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MULLIE, B., BLONDEL, C. & coll.	2002	Bilan floristique et phytocoenotique des propriétés départementales du marais du Bagard et du Schoubrouck (Commune de Clairmarais, département du Pas-de-Calais). Évaluation intermédiaire de la gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire bo
	PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE, ALFA.	2003	Dossier de classement en Réserve naturelle de la Réserve naturelle volontaire du Romelaere. Communes de Saint-Omer et Nieurlet (Pas de Calais, Nord). DIREN Nord - Pas-de-Calais, Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale.
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	SZWAB, A., BLONDEL, C., DESTINE, B., VALENTIN, B. & HENDOUX, F.	2001	Plan de conservation de la Cicutaire vireuse (Cicuta virosa L.) pour la région Nord/ Pas-de-Calais: Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche. Centre ré
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1)
	TOUSSAINT, B., MERCIER, D. & Coll.	2003	Flore et végétations aquatiques du réseau hydrographique des watergangs du marais audomarois. Diagnostic, bioévaluation et mise en place d'un suivi phytocœnotique et floristique. Volume I. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique natio
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
	VANAPPELGHEM, C.	2005	Statut de Sympetrum flaveolum (L.1758) dans la région Nord-Pas-de-Calais. Le Héron 38 107-113.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	CUCHERAT X.		
	CUCHERAT X.		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON		

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013353

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	GON - Base de données SIRF		

Prairies humides de Clairmarais et du Bagard (Identifiant national : 310013354)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230003)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013354, Prairies humides de Clairmarais et du Bagard. - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 600026°-2642507°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 17
9. SOURCES 18

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Noordpeene (INSEE : 59436)
- Commune : Saint-Omer (INSEE : 62765)
- Commune : Nieurlet (INSEE : 59433)
- Commune : Clairmarais (INSEE : 62225)

1.2 Superficie

661,89 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 8

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Les prairies humides de Clairmarais et du Bagard couvrent plus de 600 hectares dans la partie est du marais audomarois. Elles sont bordées au sud par la Forêt de Clairmarais et au nord par le début des collines de Flandre. L'extrémité ouest du site, constituant le prolongement sud de la Réserve naturelle nationale du Romelaëre, est entourée par des zones urbanisées ou vouées au maraîchage et par le canal à grand gabarit. Cette zone humide apparaît comme un espace très ouvert composé d'une mosaïque de prairies alluviales humides à inondables, pâturées ou fauchées, et quadrillées par un réseau très dense de fossés, pour la plupart en eau une partie de l'année. Quelques poches de tourbe relictuelle sont ponctuellement présentes et permettent l'expression d'espèces et de végétations caractéristiques, mais toujours de manière fragmentaire. Des mégaphorbiaies et des roselières ponctuent cet ensemble, en grande partie encore exploité ou utilisé à des fins cynégétiques. Quelques parcelles ont été plantées de peupliers et, en périphérie ou dans les secteurs les mieux drainés, certaines sont cultivées. Des mesures de préservation ont été mises en place sur certaines parcelles de ce site : Espaces naturels sensibles du département du Pas-de-Calais (dont certaines parcelles ont été intégrées à la réserve naturelle nationale du Romelaëre), site géré par le Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais, mesures agri-environnementales. L'intérêt de ce site réside bien évidemment dans les prairies humides, mais aussi dans le considérable réseau de fossés et de plans d'eau qui les quadrillent et qui multiplient ainsi les possibilités d'expression de la flore et des végétations aquatiques et amphibies. Parmi les différentes végétations présentes sur le site, 24 sont déterminantes de ZNIEFF. Les plus remarquables sont les suivantes : Herbier flottant à Stratiote faux-aloès et Morrène aquatique (Lemno - Hydrocharitetum morsus-ranae) ; Voile aquatique à Utriculaire commune et Lenticule mineure [Lemno minoris - Utricularietum vulgaris] ; Roselière à Gesse des marais et Lysimaque commune [Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris], qui est très rare et ponctuelle sur le site et dont un individu a été détruit par curage d'un fossé avant 2005 ; Cariçaie à Cicutaire vireuse et Laîche faux-souchet [Cicuto virosae - Caricetum pseudocyperi], uniquement présente de manière "optimale" au niveau régional dans l'extension du marais du Grand Saint-Bernard ; Prairie pâturée à Troscart des marais et Agrostide stolonifère [Triglochino palustris - Agrostietum stoloniferae] ; Prairie fauchée à Éléocharide des marais et Oenanthe fistuleuse [Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae]. D'un point de vue floristique, une cinquantaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF y ont été observées depuis 1990, dont 23 sont protégées en région Nord Pas-de-Calais et une, la Grande douve (Ranunculus lingua), protégée sur l'ensemble du territoire national. À cette liste s'ajoute une espèce originale en France, protégée en région Nord Pas-de-Calais et pour laquelle le marais audomarois (où elle est naturalisée de longue date) constitue l'un des derniers bastions : le Stratiote faux-aloès (Stratiotes aloides). Il convient particulièrement de mentionner la Cicutaire vireuse (Cicuta virosa), déterminante de ZNIEFF et protégée en région, dont le Marais du Grand Saint-Bernard héberge la dernière population régionale actuellement connue. Cette ZNIEFF réalise un continuum avec les étangs et marais du Romelaere (ZNIEFF 023-01) et la Forêt domaniale de Clairmarais (ZNIEFF 023-02), dont elle se distingue cependant par les milieux qu'elle abrite. L'extension située au nord de la ZNIEFF est justifiée par la présence d'une espèce déterminante d'Odonate : la Libellule fauve (Libellula fulva). Vingt espèces d'Odonates sont observées sur l'ensemble du site dont sept sont des espèces déterminantes. Parmi elles, le Sympétrum noir (Sympetrum danae), le Sympétrum jaune (Sympetrum flaveolum) et

le Sympétrum commun (Sympetrum vulgatum) sont inscrits sur la Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987). Les sites avérés de reproduction du Sympétrum noir sont très localisés dans la région (GODIN et al., 2003). L'observation du Sympétrum jaune en 1995 est à mettre en relation avec un mouvement migratoire provenant d'Europe du Nord. La pérennité de cette espèce sur le site n'est donc pas prouvée (VANAPPELGHEM, 2005). Le Sympétrum commun est observé à proximité des eaux stagnantes. La Libellule fauve (Libellula fulva) et l'Aeschne isocèle (Aeshna isoceles) sont assez rares et très localisées à l'échelle régionale (GODIN et al., 2003). La population d'Aeschne isocèle occupe vraisemblablement les deux ZNIEFF à proximité et se trouve dans un de ses deux bastions régionaux. Concernant les Orthoptères, le Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis) est fortement menacé au niveau national pour le domaine némoral (atlantique au sens large) (SARDET & DEFAUT, 2004). L'espèce est principalement observée dans les prairies humides à joncs et autres végétaux hygrophiles (COUVREUR & GODEAU, 2000). Le Criquet marginé (Chortippus albomarginatus) et le Phanéroptère commun (Phaneroptera falcata) sont tous deux assez rares dans la région (FERNANDEZ et al., 2004). Le Phanéroptère commun est néanmoins en expansion vers le Nord en Belgique (COUVREUR & GODEAU, 2000) et en Allemagne (HOCHKIRCH, 2001). En Famenne (Belgique) et dans le Nord de la France, le Criquet marginé est principalement observé les prairies, à tendance humide, pâturées ou fauchées (COUVREUR & GODEAU, 2000). Deux espèces d'Oiseaux sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, dont le Martin-pêcheur d'Europe, qui est nicheur probable sur le site. La Sarcelle d'été, nicheuse certaine dans le périmètre, et la Sarcelle d'hiver, nicheuse possible, sont toutes deux inscrites à l'Annexe II de la Directive Oiseaux et sont classées vulnérable dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Concernant la malacofaune, trois espèces déterminantes sont présentes sur le site. Pisidium pseudosphaerium, vulnérable à l'échelle nationale (MOUTHON & KUIPER, 1987), est caractéristique des tourbières et des prairies inondables. Pseudotrichia rubiginosa est observé en région dans les débris de végétations à proximité des cours d'eau et Segmentina nitida vit en milieu aquatique méso-eutrophe (CUCHERAT, 2005). Parmi les cinq espèces déterminantes de Chiroptères, la Noctulle commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont toutes trois des espèces inféodées au milieu forestier (ARTHUR & LEMAIRE, 2009) ; elles sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats et sont quasi-menacées à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009). Dans le Nord – Pas-de-Calais, la Noctule de Leisler est rare, la Noctule commune est assez rare et la Pipistrelle de Nathusius est peu commune (FOURNIER [coord.], 2000).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Espace Classé Boisé
- Forêt domaniale
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Réserve naturelle nationale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de cette ZNIEFF correspond à la fusion des périmètres de deux ZNIEFF de 1ère génération : 23-4 – Bois du Ham et 23-5 – Bois royal de Watten. Cette fusion est justifiée par la proximité géographique et les fortes similitudes géomorphologiques et écologiques de ces deux sites. L'extension au sud-est abrite une espèce déterminante de Rhopalocère : la Thécla du bouleau (Thecla betulae).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Amphibiens	- Oiseaux	- Phanérogames
- Bryophytes	- Autre Faunes	- Odonates	- Ptéridophytes
- Lichens	- Mammifères	- Orthoptères	
- Mollusques	- Poissons	- Lépidoptères	
- Crustacés	- Reptiles		
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	22.12 Eaux mésotrophes				
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)				
	53.2141 Cariçaies à Carex rostrata				
	53.218 Cariçaies à Carex pseudocyperus				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	53.111 Phragmitaies inondées				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	53.145 Communautés à Jonc fleuri				
	22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles				
	22.422 Groupements de petits Potamots				
	53.31 Cladiaies des bas-marais				
	22.414 Colonies d'Utriculaires				
	22.412 Radeaux d'Hydrocharis				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.141 Communautés de Sagittaires				
	22.41 Végétations flottant librement				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes				
	22.13 Eaux eutrophes				
	54.2I Bas-marais à hautes herbes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.11 Grandes cultures				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	53.143 Communautés à Rubanier rameux				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	87.2 Zones rudérales				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Mammifères	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	*Noctule de Leisler*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
Mollusques	64667	*Pisidium pseudosphaerium J. Favre, 1927*	*Pisidie des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : VOS C.C.				2005
	163322	*Pseudotrichia rubiginosa (Rossmässler, 1838)*	*Veloutée rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : VOS C.C.				2005
	64117	*Segmentina nitida (O.F. Müller, 1774)*	*Planorbine cloisonnée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : VOS C.C.				2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65462	*Aeshna isosceles (Müller, 1767)*	*Aeschne isocèle*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	65312	*Sympetrum danae (Sulzer, 1776)*	*Sympétrum noir (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65327	*Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum jaune d'or (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65348	*Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)*	*Sympétrum vulgaire (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore calame, Acore aromatique, Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	161011	*Carex distans var. distans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	132832	*Carex viridula subsp. viridula Michx., 1803*	*Laîche tardive, Carex tardif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	91199	*Cicuta virosa L., 1753*	*Cigüe aquatique, Ciguë vénéneuse, Cigüe vireuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91823	*Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809*	*Marisque, Cladium des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	93936	*Cyperus fuscus L., 1753*	*Souchet brun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	133703	*Dactylorhiza praetermissa subsp. praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	95933	*Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824*	*Scirpe à une écaille, Héléocharis à une écaille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	105239	*Lathyrus palustris L., 1753*	*Gesse des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	112747	*Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966*	*Renouée douce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	*Grande douve, Renoncule Langue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	159497	*Senecio aquaticus subsp. aquaticus Hill, 1761*	*Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Berle à larges feuilles, Grande berle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	125025	*Stellaria palustris Retz., 1795*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	125219	*Stratiotes aloides L., 1753*	*Faux-aloès, Aloès d'eau, Ananas d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	127547	*Triglochin palustris L., 1753*	*Troscart des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	152410	*Veronica scutellata var. scutellata L., 1753*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
Ptéridophytes	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60461	*Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BLANCHARD, F.	1997	État initial de parcelles prairiales concernées par la mise en place de mesures agri-environnementales dans la cuvette de Clairmarais. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, Parc Naturel Régional de l'Audomarois, 1 vol., pp. 1-28. Bailleul.
	BLANCHARD, F.	1997	Inventaire de la flore et des habitats naturels remarquables de la cuvette de Clairmarais (Parc Naturel Régional Audomarois). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, 1 vol., pp. 1-118 + annexes. Bailleul.
	BLONDEL, C. & HENDOUX, F.	2005	Suivi floristique 2005 de la cuvette de Clairmarais (Propriété de M. LAMBERT). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Parc naturel régional des Caps et marais d'Opale, 1 vol., I : 1-39. + annexes. Bailleul.
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CUCHERAT, X.	2005	Réactualisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de la région Nord-Pas de Calais. Liste des espèces déterminantes de Mollusques continentaux. 25 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.
	FARVACQUES, C. & Coll.	2009	Inventaire floristique et phytocoenotique dans le Marais audomarois : Le Bachelin-Tourniquet (Saint-Omer et Saint-Martin-au-Laërt), le Marais de Salperwick (Salperwick) et Le Grand Bagard (Clairmarais), propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais, 1 vol., I : 1-163. Bailleul.
	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts, 223 p. Bailleul.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	MOUTHON J., KUIPER J. G. J.	1987	Inventaire des Sphaeriidae de France. Inventaire de la Faune et de la Flore. Secrétariat de la Faune et de la Flore. Paris. 60 p.
	MULLIE, B., BLONDEL, C. & coll.	2002	Bilan floristique et phytocoenotique des propriétés départementales du marais du Bagard et du Schoubrouck (Commune de Clairmarais, département du Pas-de-Calais). Évaluation intermédiaire de la gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-105 +annexes. Bailleul.
	SARDET, E., DEFAUT, B. (coord.)	2004	Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.
	SZWAB, A., BLONDEL, C., DESTINE, B., VALENTIN, B. & HENDOUX, F.	2001	Plan de conservation de la Cicutaire vireuse (Cicuta virosa L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais: Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Union Européenne, le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais, la DIREN Nord/Pas-de-Calais, 1 vol., pp. 1-46 + annexes. Bailleul.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	TOUSSAINT, B., MERCIER, D. & Coll.	2003	Flore et végétations aquatiques du réseau hydrographique des watergangs du marais audomarois. Diagnostic, bioévaluation et mise en place d'un suivi phytocœnotique et floristique. Volume I. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord-Pas de Calais, 1 vol., I : 1-129 + annexes. Bailleul.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
	VANAPPELGHEM, C.	2005	Statut de Sympetrum flaveolum (L.1758) dans la région Nord-Pas-de-Calais. Le Héron 38 107-113.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013354

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	VOS C.C.	1999	A frog's eye view on the landscape – Quantifying connectivity for fragmented amphibian populations. University of Wageningen, Wageningen, 143 p.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Le Marais de Warland et les étangs de la Musardière (Identifiant national : 310013355)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230007)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013355, Le Marais de Warland et les étangs de la Musardière. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013355.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 590805°-2648523°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 12
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Éperlecques (INSEE : 62297)
- Commune : Watten (INSEE : 59647)
- Commune : Houlle (INSEE : 62458)

1.2 Superficie

155,86 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Le site du marais du Warland et des étangs de la Musardière est situé à l'extrémité nord de la cuvette audomaroise, au pied des collines de Watten et d'Eperlecques. Localisées entre le cours de la Houlle au Sud et celui de la Liette au Nord, ces terres basses présentent un abondant réseau de watergangs témoignant d'un drainage important. Elles ont de ce fait subi d'importantes modifications de leur vocation et les prairies "naturelles" ont fortement régressé au profit de prairies semées et de cultures de maïs. Quelques rares plantations de peupliers ponctuent également ce site. L'intérêt floristique et phytocœnotique de ce site réside essentiellement au niveau de son réseau de fossés et d'étangs qui présentent encore une flore et une végétation aquatiques et amphibies de grand intérêt patrimonial, mais fortement menacées à court terme. A ce titre, le ruisseau situé juste au sud de l'étang de la Musardière, appelé "la Houqueliette" ou "le Remingue" selon les cartes, est particulièrement remarquable par la flore aquatique qu'il abrite, notamment la partie amont située à proximité du camping où est présente une importante population de Potamot à feuilles obtuses (Potamogeton obtusifolius). Parmi les différentes végétations présentes sur le site, 14 sont déterminantes de ZNIEFF, parmi celles-ci nous pouvons citer : le Voile aquatique à Utriculaire commune et Lenticule mineure [Lemno minoris - Utricularietum vulgaris] qui est particulièrement bien développé dans certains fossés du marais du Warland ; le Fourré à Saule cendré et Fougère des marais [Alno glutinosae - Salicetum cinereae Passarge 1956] qui est localisé autour de l'étang de la Musardière. Au niveau floristique, une vingtaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF y a été observée depuis 1990, dont 9 sont protégées en région Nord – Pas de Calais. A cette liste s'ajoute une espèce originale en France, naturalisée de longue date dans le marais audomarois et protégée en région Nord Pas-de-Calais, le marais audomarois en constituant l'un des derniers bastions : le Stratiote faux-aloès (Stratiotes aloides). Cependant, nous pouvons émettre un doute sur l'origine "naturelle" des quelques individus observés sur le site, dont le rôle était plutôt ornemental. Ce site composé de parcelles privées très difficilement accessibles, mériterait des prospections plus complètes permettant d'affiner sa connaissance. Concernant la faune, le site abrite cinq espèces déterminantes : trois d'Oiseaux identifiés comme étant nicheurs certains et deux de Chiroptères. Le Râle d'eau est inscrit à l'Annexe II de la Directive Oiseaux. Cette espèce fréquente généralement les milieux humides à végétation herbacée touffue, haute ou basse (phragmitaie, cariçaie, etc.), entrecoupé de vasières (GODIN, 2003 ; TOMBAL [coord.], 1996). La Bouscarle de Cetti, assez commune en région, et le Phragmite des joncs, sont deux espèces liées aux roselières. Elles sont toutes deux vulnérables d'après la Liste rouge régionale (TOMBAL [coord.], 1996). Les deux espèces déterminantes de Chiroptères sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive européenne Habitats et sont classées quasi-menacées au niveau national (UICN France et al., 2009). Au niveau régional, la Noctule commune est assez rare, la Pipistrelle de Nathusius est classée peu commune (FOURNIER [coord.], 2000).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013355

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Ce site correspond à une fusion de trois anciennes ZNIEFF 23-08, 23-09 et 23-10, en y ajoutant le Vivier Saint-Aldegonde et en étendant les anciens périmètres jusqu'à la voie ferrée qui traverse le marais du Nord au Sud. En effet, de nombreuses espèces et végétations déterminantes de ZNIEFF sont présentes dans ces secteurs qui n'étaient jusqu'à présent pas en ZNIEFF de type I.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Mammifères	- Phanérogames	
- Amphibiens	- Oiseaux	- Ptéridophytes	
- Autre Faunes	- Poissons		
- Bryophytes			
- Lichens			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.216 Cariçaies à Carex paniculata				
	53.218 Cariçaies à Carex pseudocyperus				
	22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles				
	22.422 Groupements de petits Potamots				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013355

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.12 Eaux mésotrophes				
	22.412 Radeaux d'Hydrocharis				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	22.414 Colonies d'Utriculaires				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 Eaux eutrophes				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.11 Grandes cultures				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	87.2 Zones rudérales				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013355

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	89998	*Cerastium diffusum Pers., 1805*	*Céraiste diffuse, Céraiste à quatre étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115256	*Potamogeton friesii Rupr., 1845*	*Potamot à feuilles mucronées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115286	*Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823*	*Potamot à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Roripe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013355

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Berle à larges feuilles, Grande berle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.				1994
Ptéridophytes	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	125219	*Stratiotes aloides L., 1753*	*Faux-aloès, Aloès d'eau, Ananas d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts. 223 p. Bailleul.
	FOURNIER, A. (coord.),	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J. (coord.),	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	TOUSSAINT, B., MERCIER, D. & Coll.	2003	Flore et végétations aquatiques du réseau hydrographique des watergangs du marais audomarois. Diagnostic, bioévaluation et mise en place d'un suivi phytocœnotique et floristique. Volume I. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord-Pas de Calais, 1 vol., I : 1-129 + annexes. Bailleul.
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		

Marais de Serques à Saint Martin-au Laert (Identifiant national : 310013356)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230008)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013356, Marais de Serques à Saint Martin-au Laert. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 592125°-2645333°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 15

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Saint-Martin-au-Laërt (INSEE : 62757)
- Commune : Saint-Omer (INSEE : 62765)
- Commune : Serques (INSEE : 62792)
- Commune : Tilques (INSEE : 62819)
- Commune : Salperwick (INSEE : 62772)

1.2 Superficie

555,77 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 6

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Ce site, correspondant au marais ouest audomarois, a la particularité d'être un marais habité et faisant l'objet d'une pression touristique très forte. Il présente des terres entourées d'un important réseau de watergangs ; certaines sont d'ailleurs de véritables îles, peu concernées par le maraîchage intensif, mais principalement occupées par des prairies parsemées de bosquets ou d'alignements de saules têtards, voire plantées de peupliers, ou encore à vocation récréative. Au niveau écologique, l'alimentation en eau calcaire de relativement bonne qualité provenant des collines d'Artois permet le développement d'une flore et d'une végétation aquatiques exceptionnelles au niveau régional, voire national. L'eau de cette nappe est d'ailleurs abondamment utilisée pour l'alimentation en eau potable, ce qui n'est pas sans poser certains problèmes écologiques. Parmi les différentes végétations présentes sur le site, 23 sont déterminantes de ZNIEFF. Les plus remarquables sont liées aux milieux aquatiques : Herbier à Potamot perfolié et Renoncule en crosse (Potamo perfoliati - Ranunculetum circinati), qui renferme un important cortège d'espèces végétales aquatiques enracinées, dont certaines rarissimes en région, voire en France ; Herbier flottant à Stratiote faux-aloès et Morrène aquatique (Lemno - Hydrocharitetum morsus-ranae) ; Voile aquatique à Utriculaire commune et Lenticule mineure [Lemno minoris - Utricularietum vulgaris] ; Communauté basale amphibie à Éléocharide épingle (Littorelletea uniflorae) D'un point de vue floristique, une quarantaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF y a été observée depuis 1990, dont 18 sont protégées en région Nord – Pas de Calais. Parmi les plus intéressantes nous pouvons citer : le Potamot de Fries (Potamogeton friesii), le Potamot des Alpes (Potamogeton alpinus – seule station régionale), le Potamot à feuilles obtuses (Potamogeton obtusifolius), l'Oenanthe fluviatile (Oenanthe fluviatilis), l'Éléocharide épingle (Eleocharis acicularis), le Callitriche occidental (Callitriche truncata subsp. occidentalis)… À cette liste s'ajoute une espèce originale en France, protégée en région Nord Pas-de-Calais et pour laquelle le marais audomarois (où elle est naturalisée de longue date) constitue l'un des derniers bastions : le Stratiote faux-aloès (Stratiotes aloides). Le site héberge également une des deux populations régionales de Galeopsis speciosa, espèce rare en France. Cependant de nombreuses menaces pèsent sur ce site : une pression touristique grandissante, le passage à une agriculture plus intensive menaçant directement la pérennité de certaines prairies, les volumes de pompages d'eau potable toujours plus importants, ainsi que de nouveaux projets de station de pompage. La quantité d'eau alimentant le marais, ainsi que sa qualité, sont essentielles pour la pérennité de l'intérêt patrimonial de ce site. Par ailleurs, ce site bénéficie déjà d'une certaine connaissance de son patrimoine naturel sur les parties publiques. Or, les nombreuses propriétés et watergangs privés qui le composent, dont certains très difficilement accessibles, abritent également de nombreux éléments patrimoniaux, dont la conservation peut être menacée lors d'aménagements inadaptés (creusement de plans d'eau, remblaiement de fossé…). Des prospections complémentaires sur les terrains privés permettraient d'affiner cette connaissance et d'éviter d'éventuelles nouvelles pertes pour la biodiversité régionale. La mosaïque d'habitats humides complémentaires et la densité du réseau de canaux et de fossés est à l'origine de la diversité avifaunistique de ce site, qui abrite sept espèces déterminantes typiques de ces milieux ; toutes sont nicheuses certaines sur le site. Le Blongios nain est inféodé aux roselières, inondées et colonisées par des buissons. Inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, il est classé quasi-menacé dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Au niveau régional, elle est assez rare et en danger (TOMBAL [coord.], 1996). La population observée sur cette ZNIEFF

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

fait partie de la population du marais audomarois qui est la première population en terme d'effectifs dans la région (GODIN, 2010). Le Busard des roseaux est vulnérable à l'échelle nationale (UICN France et al., 2008), il est en déclin dans la région (TOMBAL [coord.], 1996). L'espèce, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, niche traditionnellement dans des roselières mais elle niche également dans des champs cultivés d'où le nombre conséquent de nids dans les secteurs agricoles des plateaux. Les trois noyaux de la population régionale sont situés en Flandre maritime, au niveau du Complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque et au sud de la Plaine maritime picarde (TOMBAL [coord.], 1996). La Gorgebleue à miroir, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, fréquente les roselières et les mégaphorbiaies, avec une composante boisée plus ou moins importante, tout comme la Bouscarle de Cetti (GODIN, 2003). Le Canard chipeau, inscrit en Annexe II de la Directive Oiseaux, fréquente des habitats diversifiés : plans d'eau profonds, marais à végétation abondante, prairies inondées et rivières et fleuves à débit lent. Ce canard niche en région depuis 1981, avec un nombre de nidifications assez faible au moins jusqu'en 1995 (TOMBAL [coord.], 1996). La Couleuvre à collier, également présente sur le site, est peu commune dans le Nord – Pas-de-Calais (GODIN, 2003).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de la ZNIEFF reste inchangé par rapport à celui de la 1ère génération.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Oiseaux - Poissons	- Amphibiens - Reptiles	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.145 *Communautés à Jonc fleuri*				
	22.12 *Eaux mésotrophes*				
	53.141 *Communautés de Sagittaires*				
	37.21 *Prairies humides atlantiques et subatlantiques*				
	37.1 *Communautés à Reine des prés et communautés associées*				
	54.2I *Bas-marais à hautes herbes*				
	53.112 *Phragmitaies sèches*				
	53.111 *Phragmitaies inondées*				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.44 *Tapis immergés de Characées*				
	44.921 *Saussaies marécageuses à Saule cendré*				
	22.431 *Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles*				
	22.422 *Groupements de petits Potamots*				
	44.3 *Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*				
	22.414 *Colonies d'Utriculaires*				
	22.412 *Radeaux d'Hydrocharis*				
	53.218 *Cariçaies à Carex pseudocyperus*				
	53.146 *Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia*				
	22.312 *Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes*				
	22.13 *Eaux eutrophes*				
	53.216 *Cariçaies à Carex paniculata*				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 *Pâtures mésophiles*				
	83.321 *Plantations de Peupliers*				
	82.3 *Culture extensive*				
	82.11 *Grandes cultures*				
	53.4 *Bordures à Calamagrostis des eaux courantes*				
	53.21 *Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)*				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	53.143 Communautés à Rubanier rameux				
	53.13 Typhaies				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	37.71 Voiles des cours d'eau				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.2 Zones rudérales				
	84.4 Bocages				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*	*Canard chipeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	*Butor blongios, Blongios nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore calame, Acore aromatique, Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	87471	*Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	132442	*Callitriche truncata subsp. occidentalis Schotsman, 1967*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	161011	*Carex distans var. distans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	95889	*Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Scirpe épingle, Héléocharis Épingle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	99331	*Galeopsis speciosa Mill., 1768*	*Galéopsis orné, Galéopsis remarquable, Galéopsis splendide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	138106	*Nymphaea alba subsp. alba L., 1753*	*Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	109870	*Oenanthe fluviatilis (Bab.) Coleman, 1844*	*Oenanthe des fleuves, Oenanthe des rivières, Oenanthe des eaux courantes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115228	*Potamogeton alpinus Balb., 1804*	*Potamot des Alpes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115256	*Potamogeton friesii Rupr., 1845*	*Potamot à feuilles mucronées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115286	*Potamogeton obtusifolius Mert. & W.D.J.Koch, 1823*	*Potamot à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des forêts, Roripe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	125025	*Stellaria palustris Retz., 1795*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
Ptéridophytes	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	125219	*Stratiotes aloides L., 1753*	*Faux-aloès, Aloès d'eau, Ananas d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2477	*Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BEDOUET, F.	2002	Typologie et propositions de gestion des habitats et de la flore du Grand Marais d'Etaing. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais, 1 vol., 48 p. + annexe. Bailleul.
	BLANCHARD, F.	1989	Analyse phytosociologique d'une petite zone de tourbière dans le marais du Bachelin-Tourniquet. Centre régional de phytosociologie, pour le Département du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-41. Bailleul.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	BLANCHARD, F.	1997	Habitats et flore remarquables des prairies et complexes marécageux de la plaine alluviale de la Scarpe : diagnostics dans une optique conservatoire et propositions pour la mise en place d'un maillage écologique - Tome 2. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Syndicat mixte de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut, 1 vol., 2 : 1-165 + Annexes. Bailleul.
	BLANCHARD, F. & Coll.	1997	Suivi expérimental de la Réserve Naturelle Volontaire de Wavrans-sur-l'Aa- Bilan 1997. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, Parc Naturel Régional de l'Audomarois, 1 vol., pp 1-75 + Annexes.
	FARVACQUES, C. & Coll.	2009	Inventaire floristique et phytocoenotique dans le Marais audomarois : Le Bachelin-Tourniquet (Saint-Omer et Saint-Martin-au-Laërt), le Marais de Salperwick (Salperwick) et Le Grand Bagard (Clairmarais), propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil général du Pas-de-Calais, 1 vol., I : 1-163. Bailleul.
	FARVACQUES, C., QUENNESON, A., BOURGEOIS, B., SELLIN, V., CORNIER, T. & DUHAMEL, F.	2009	Inventaire et cartographie phytosociologiques des habitats intraforestiers du site FR 3100499 « Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du bas-boulonnais » et du périmètre d'extension proposé. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour l'Office national des forêts, 223 p. Bailleul.
	GODIN, J.	2009	Pas de Calais. Nidification 2006 – Dortoirs 2006-2007. Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas de Calais, Région Nord-Pas de Calais, Direction régionale du l'environnement, de l'aménagement Suivi des populations d'Aigrette garzette (Egretta garzetta) en région Nord-et du logement. 13 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	LEVIVE, V.	1991	Intérêt phytoécologique des propriétés départementales du Marais de Salperwick: Mission 1991. Centre régional de phytosociologie, pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-28. Bailleul.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013356

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	TOUSSAINT, B., MERCIER, D. & Coll.	2003	Flore et végétations aquatiques du réseau hydrographique des watergangs du marais audomarois. Diagnostic, bioévaluation et mise en place d'un suivi phytocœnotique et floristique. Volume I. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la DIREN Nord-Pas de Calais, 1 vol., I : 1-129 + annexes. Bailleul.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Moyenne vallée de la Lys entre Thérouanne et Aire-sur-la-Lys (Identifiant national : 310013360)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000044)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013360, Moyenne vallée de la Lys entre Thérouanne et Aire-sur-la-Lys. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013360.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 597778°-2628640°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Mametz (INSEE : 62543)
- Commune : Clarques (INSEE : 62226)
- Commune : Rebecques (INSEE : 62691)
- Commune : Thérouanne (INSEE : 62811)
- Commune : Aire-sur-la-Lys (INSEE : 62014)

1.2 Superficie

875,94 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 21
Maximale (mètre): 73

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La moyenne vallée de la Lys s'étend entre Thérouanne et Aire-sur-la-Lys. Elle se situe aux confins des collines crayeuses de l'Artois qui disparaissent, plus à l'est, sous une couverture argileuse de plus en plus épaisse. Cette ZNIEFF se présente comme un ensemble assez vaste intégrant à la fois le système alluvial du fond de la vallée et quelques bois, bosquets et landes relictuelles occupant les buttes argilo-sableuses du versant nord, entre Clarques et Rebecques. Tous ces habitats composaient un paysage encore relativement équilibré dans les années 1990, son attrait étant alors accentué par les nombreuses mosaïques de végétations dont les vieux saules têtards constituaient un élément fondamental. Aujourd'hui, d'un point de vue plus écologique, ce tronçon de vallée alluviale parait nettement plus anthropisé et artificialisé, notamment du fait que le lit majeur est parcouru par un réseau de fossés entre Mametz et Aire-sur-la-Lys et qu'une surface assez importante de peupleraies est à noter sur la commune de Mametz. La partie médiane recèle aussi plusieurs plans d'eau, correspondant à d'anciennes ballastières et le site, coupé par l'autoroute A 26 héberge plusieurs campings. D'une manière générale, le lit majeur, côté rive gauche, est plutôt occupé par des cultures. Mais il présente aussi quelques boisements plus naturels comme mentionné précédemment. Quelques secteurs de prairies, parfois en système bocager, subsistent également, notamment vers l'extrémité amont, sur Crecques, Mametz et dans la partie la plus en aval. Si l'on excepte le cours d'eau lui-même (herbiers eutrophiles à callitriches et Zannichellia palustris subsp. palustris du Batrachion fluitantis), c'est plus la diversité des communautés végétales observées que la rareté de la flore qui les compose qui fait l'intérêt de ce site. Ainsi, dans la vallée, se maintient tout un complexe de végétations hygrophiles eutrophiles, assez bien structurées dans l'espace suivant un gradient topographique des niveaux supérieurs frais aux niveaux inférieurs inondables. Sur les pentes, où affleurent quelques dépôts détritiques, s'observent des fourrés denses d'Ajonc d'Europe et de Genêt à balai entre lesquels subsistent quelques fragments résiduels de landes et d'ourlets acidiphiles à Callune commune, Agrostis commun, Germandrée scorodoine…, ceux-ci étant associés à des prairies relictuelles mésotrophiles acidiclines du Polygalo vulgaris - Cynosurenion cristati et à des forêts atlantiques à Jacinthe des bois de versants et de plateaux dont l' Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae, les deux végétations citées étant déterminantes de ZNIEFF. Seules 4 espèces végétales déterminantes ont été relevées.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs	- Paysager - Géomorphologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013360

Pas de modification significative du périmètre par rapport à celui de première génération.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Poissons - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	24.4 Végétation immergée des rivières				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	22.4311 Tapis de Nénuphars				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013360

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 Eaux eutrophes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.1 Roselières				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	31.812 Fruticées à Prunelliers et Troènes				
	31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
Phanérogames	131692	*Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens, 1834*	*Avoine à chapelets*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	108168	*Mentha suaveolens Ehrh., 1792*	*Menthe à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004

7.2 Espèces autres

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013360

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Poissons	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DUHAMEL, F. & BOULLET, V.	1990	Descriptif sommaire des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Floristique et Faunistique touchées par les tracés 3 et 4 du TGV-Nord Paris-Amiens-Calais entre Arcy et Affringues. CREPIS - AEREA, Technoval, 1 vol., pp.1-48. Bailleul.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 62		
	GON - Base de données FNAT		

Les Monts d'Audrehem (Identifiant national : 310013682)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00330007)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013682, Les Monts d'Audrehem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013682.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 576144°-2642832°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Audrehem (INSEE : 62055)
- Commune : Bonningues-lès-Ardres (INSEE : 62155)
- Commune : Journy (INSEE : 62478)
- Commune : Alquines (INSEE : 62024)

1.2 Superficie

150,84 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 95
Maximale (mètre): 175

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013274 - La Boutonnière de Pays de Licques (Type 2) (Id reg. : 00330000)

1.5 Commentaire général

Ce côteau de craie marneuse turonienne représente la branche est de la cuesta du Pays de Licques, couronnée vers Journy et Alquines de bosquets à la flore et aux végétations neutrophiles à acidiclines typiques. Exposé à l'ouest, il domine un damier de cultures alternant avec des vallons bocagers où se sont nichés les villages et plusieurs hameaux (Raminghem, Le Poirier, Haut Wissocq, Bas Wissocq, Warlet…). De même, aucune plantation, quelle qu'elle soit, ne devrait plus être possible sur ces biotopes originaux, témoins d'activités agropastorales ancestrales, car ils représentent un patrimoine naturel, culturel et paysager de très grande valeur et difficilement remplaçable. Encore en partie pâturés, les Monts d'Audrehem et les côteaux de Journy offrent un paysage tout à fait particulier où se côtoient diverses végétations herbacées et arbustives calcicoles: pelouses rases pionnières à plus évoluées mais très diversifiées et typiques du domaine nord-atlantique (Succiso pratensis - Brachypodietum pinnati subass.typicum, Thymo britannici - Festucetum hirtulae) hébergeant notamment l' l'Orchis musc (Herminium monorchis), l'Hippocrépide en ombelle (Hippocrepis comosa), la Parnassie des marais (Parnassia palustris), prairies calcicoles dérivées, fourrés et manteau neutrophiles au sein desquels étaient mentionnés l'Alouchier (Sorbus aria), une espèce rare en station isolée de son aire de répartition continentale, qui serait à rechercher. Ces végétations sont associées, sur le plan spatial ou dynamique, avec les communautés forestières typiques des hautes terres crayeuses de l'Artois et des cuestas du Boulonnais et du pays de Licques (Mercuriali perennis - Aceretum campestris pricipalement, ce type forestier ayant une répartition nationale relativement limitée puisque son extension est lié aux collines crétaciques du nord-ouest de la France). Cette diversité phytocénotique (au moins 6 habitats déterminants) et cette qualité de la flore (une vingtaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF, dont 12 protégées au niveau régional), associées à une bonne représentativité des différentes communautés végétales confèrent à ce site un intêret écologique important celui-ci étant accru par l'appartenance de ce site au complexe pelousaire des coteaux du Pays de Licques, qui devrait être préservé et restauré dans son intégralité. Le vaste coteau qui constitue la ZNIEFF Les Monts d'Audrehem accueille la faune spécifique à ce milieu, complétée par des espèces pré-forestières et forestières liées à la situation du site en lisière de la Forêt domaniale de Tournehem (ZNIEFF 033-09) et du Bois du Tertre. Le périmètre de première génération a largement été agrandi par une extension au nord de la ZNIEFF. Trois espèces déterminantes de Rhopalocères y ont été observées, dont l'Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon). L'intérêt patrimoniale de la faune du site réside principalement dans le nombre d'espèces déterminantes de Rhopalocères. Parmi ces espèces, le Soufré (Colias hyale), espèce très rare au niveau régional (HAUBREUX [coord.], 2005), est un papillon migrateur dont l'autochtonie régionale n'a, à ce jour, pas été démontrée. L'Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon) occupe les pelouses sèches et les prairies maigres ; l'espèce est en situation défavorable à l'échelle européenne (VAN SWAAY & WARREN, 2000) ; elle est peu commune dans la région (HAUBREUX [coord.], 2005). Le Bel-Argus (Polyommatus bellargus) est quant à lui rare dans le Nord – Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005), il a une préférence pour les pelouses et landes sèches calcicoles (LAFRANCHIS, 2000). L'Argus vert (Callophrys rubi), l'Argus frêle (Cupido minimus) et le Point-de-Hongrie (Erynnis tages), tous trois présents sur le site, sont assez rares dans le Nord – Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005). Concernant les Orthoptères, le Criquet verdelet (Omocestus viridulus) est très rare au niveau régional (FERNANDEZ et al., 2004). Il peut être observé dans des biotopes variés, à végétation assez dense et de taille intermédiaire. En plaine, l'espèce a une préférence pour les endroits frais et humides (COUVREUR & GODEAU, 2000). Le

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013682

Phanéroptère commun (Phaneroptera falcata) et le Criquet de la Palène (Stenobothrus lineatus) sont assez rares dans le Nord – Pas-de-Calais (FERNANDEZ et al., 2004). Une espèce déterminante de Reptile est présente sur le site : la Vipère péliade, qui est rare dans le Nord – Pas-de-Calais. Les habitats fréquentés par la vipère sont caractérisés par une végétation herbacée dense avec des secteurs plus dégagés et ensoleillés. Un faciès d'ourlet forestier ou un début de reboisement est souvent observé sur ces habitats (JACOB et al., 2007).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été légèrement réajusté de façon à intégrer la partie sud et le bas du coteau dans la ZNIEFF. En effet la partie sud encore majoritairement couvertes de prairies et d'ourlets calcicoles était rattachées à la ZNIEFF voisine (n° 33-09) qui est principalement une ZNIEFF boisée. Ainsi, cette modification permet d'uniformiser les conditions écologiques au sein de ces ZNIEFF. Le réajustement du contour permet ainsi d'ajouter à la liste d'espèces l'Hippocrépide en ombelle (Hippocrepis comosa) et l'Astragale à feuilles de réglisse (Astragalus glycyphyllos).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013682

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Reptiles	- Orthoptères - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	34.321 Pelouses calcicoles semi-sèches nord-occidentales				
	31.881 Landes à Genévriers				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.2 Zones rudérales				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	87.1 Terrains en friche				
	84.4 Bocages				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	34.42 Lisières mésophiles				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.1 Pâtures mésophiles				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013682

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54384	*Colias hyale (Linnaeus, 1758)*	*Soufré (Le), Piéride soufrée (La), Soufre (Le), Faux Soufré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219767	*Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L'), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Orthoptères	66090	*Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet verdelet, Criquet smaragdin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	66100	*Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)*	*Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
Phanérogames	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	133315	*Cirsium eriophorum subsp. eriophorum (L.) Scop., 1772*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013682

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	134362	*Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890*	*Euphorbe douce, Euphorbe pourprée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	134441	*Euphrasia officinalis subsp. campestris (Jord.) Kerguélen & Lambinon, 1993*	*Euphraise des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	101202	*Helleborus viridis L., 1753*	*Hellébore vert, Herbe de saint Antoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1997
	101315	*Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813*	*Orchis musc, Herminium à un seul tubercule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	102842	*Hippocrepis comosa L., 1753*	*Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	138249	*Ophrys apifera subsp. apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110927	*Orchis morio L., 1753*	*Orchis bouffon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1982
	124306	*Sorbus aria (L.) Crantz, 1763*	*Alouchier, Alisier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1982
	127382	*Trifolium medium L., 1759*	*Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1982

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	DUHAMEL, F.	1997	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire pour les propositions de sites Natura 2000 dans le Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
	DUPONT, P.	2001	Plan national de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase : 2001-2004). Office pour l'information éco-entomologique. 188 p.
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais- Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche Pour l'Union Européenne, le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais, la DIREN Nord/Pas-de-Calais. 1 vol., pp 1-164 + Annexes. Bailleul.
	HENDOUX, F., VALENTIN, B., DESTINÉ, B., BLONDEL, C., BÉCUE, I., LAMBRECHT, Y. & AURIOL, R.	2001	
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raîme et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE). Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	TOUSSAINT, B. & Coll.	1995	Bases typologiques et patrimoniales végétales pour la mise en place d'un programme Agriculture-Environnement sur les coteaux calcaires de l'Audomarois (Pas-de-Calais). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de l'Audomarois, 1 vol., pp 1-177 + Annexe. Bailleul.
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON - Base de données FNAT		

Le bois Royal de Watten, le bois du Ham (Identifiant national : 310013715)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230004)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013715, Le bois Royal de Watten, le bois du Ham. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 592777°-2650763°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 14
9. SOURCES 14

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Lederzeele (INSEE : 59337)
- Commune : Saint-Momelin (INSEE : 59538)
- Commune : Wulverdinghe (INSEE : 59664)
- Commune : Watten (INSEE : 59647)
- Commune : Millam (INSEE : 59402)

1.2 Superficie

1021,21 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 72

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Important promontoire boisé dominant le marais Audomarois, cette ZNIEFF se compose d'une mosaïque d'habitats originaux soulignant un relief assez vallonné. Des buttes sablo-argileuses modelées et disséquées par divers ruisseaux constituent en effet le support de végétations tout à fait particulières. Il est de ce fait regrettable de constater que le passage du TGV dans la partie nord du bois royal de Watten a entraîné la destruction d'habitats de qualité (mares, prairies mésotrophiles et végétations forestières). Il est a noter l'existence du site classé du Mont de Watten en périphérie de ce bois. A la limite de la Flandre intérieure et de la Flandre Maritime, le Bois Royal de Watten et le bois du Ham dominent la vallée de l'Aa et la plaine maritime du haut de leurs 70 mètres d'altitude. Ces bois épousent les vallonnements de collines basses reposant sur un substrat sablo-argileux couvert de cailloutis (pentes recouvertes d'argiles Yprésiennes, formations sablo-graveleuses à silex occupant certaines parties du site colluvions tapissant des fonds inondables…). Plusieurs vallons alimentés par des sources marquent les flancs ouest et sud du site qui présente à ce niveau divers habitats tout à fait originaux et, pour certains, complémentaires de la forêt. De remarquables végétations forestières et préforestières, s'étageant le long de gradients géomorphologiques et édaphiques variés (liés à l'eau et à la richesse du sol en azote et en bases notamment), et ce en des séquences typiques, composent cet ensemble boisé qui recèle en outre diverses végétations amphibies annexes non dénuées d'intérêt. Nous pouvons notamment en citer les éléments suivants : - Chênaie pédonculée mésohygrophile acidicline à Primevère acaule (Primulo vulgaris - Carpinetum betuli), forêt climacique originale liée aux affleurements argileux de Flandre occidentale ; - Hêtraie-Chênaie sessiliflore acidiphile oligotrophile des hauts de plateaux sableux et chênaies mixtes à Grande Luzule dérivées relevant de l'Ilici aquifolii - Fagetum sylvaticae et en particulier de la sous-association luzuletosum sylvaticae (pour les sylvofaciès à Quercus div. sp.) - chemins inondables avec végétations amphibies du Carici oedocarpae - Agrostietum caninae hébergeant diverses espèces d'intérêt patrimonial régional comme la Scutellaire naine (Scutellaria minor), la Laîche à deux nervures (Carex binervis)… - vallons avec aulnaie-frênaie rivulaire linéaire du Carici remotae - Fraxinetum excelsioris, prairie intraforestière du Cf. Junco effusi - Lotetum uliginosi ou avec mares bordées d'autres végétations colonisant les sols acides et abritant notamment le Jonc bulbeux (Juncus bulbosus), espèce assez rare vulnérable et protégée dans le Nord-Pas de Calais. L'ancienne carrière en eau et les prairies bocagères périphériques constituent en outre des milieux complémentaires remarquables. Ainsi, d'autres végétations herbacées mésotrophiles d'intérêt patrimonial développées sur sables et argiles mériteraient d'être étudiées plus en détail (pelouses des Nardetetalia strictae et prairies du Juncion acutiflori notamment), ceci lors de prospections complémentaires ciblées. D'une grande originalité floristique et phytocénotique, ce site héberge toute la gamme des communautés végétales caractéristiques de ces collines argilo-sableuses atlantiques, celles-ci abritant au moins 18 végétations et une trentaine de taxons déterminants de ZNIEFF observés entre 1990 et aujourd'hui. Le site du Bois du Ham et du bois royal de Watten constitue une mosaïque d'habitats associée à des milieux complémentaires que constituent l'ancienne carrière en eau et les prairies bocagères périphériques. L'étendue de cet ensemble et sa situation font de ce site un lieu important pour la faune. L'extension au sud-est abrite une espèce déterminante de Rhopalocère : la Thécla du bouleau (Thecla betulae). Concernant l'herpétofaune présente sur la ZNIEFF, le Triton crêté, inscrit à l'Annexe II de la Directive européenne Habitat, est assez commun en région, d'où l'importance particulière

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

des populations régionales pour sa conservation (GODIN, 2003). La Couleuvre à collier est peu commune dans le Nord – Pas-de-Calais, de plus son habitat et/ou sa population est en déclin. Elle est généralement observée à proximité de l'eau, dans les vallées, les zones d'étangs et les prairies humides (GODIN, 2003). Trois espèces déterminantes de Rhopalocères sont présentes sur le site. Le Demi-deuil (Melanargia galathea), inféodé aux prairies maigres et pelouses sur stations sèches et humides (LAFRANCHIS, 2000), est peu commun en région (HAUBREUX [coord.], 2005). Le Tabac d'Espagne (Argynnis paphia) est également peu commun au niveau régional (HAUBREUX [coord.], 2005). Il fréquente les lisières, allées et clairières forestières fleuries et les prairies bocagères (LAFRANCHIS, 2000). L'Agrion mignon (Coenagrion scitulum) est inscrit à la Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987) ; il est considéré comme assez commun dans la région. L'espèce est observée principalement à proximité des eaux stagnantes mais aussi au niveau des parties calmes des ruisseaux et des rivières (GODIN et al., 2003). L'Aeschne printanière (Brachytron pratense), l'Agrion à longs cercoïdes (Erythromma lindenii) et le Leste brun (Sympecma fusca) sont tous trois peu communs dans la région (GODIN et al., 2003). Deux espèces déterminantes d'Oiseaux sont identifiées comme nicheurs probables sur le site : la Bouscarle de Cetti et le Phragmite des joncs, tous deux vulnérables d'après la Liste rouge régionale (TOMBAL [coord.], 1996). La Gorgebleue à miroir, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, est nicheuse possible sur le site. Elle fréquente les roselières et les mégaphorbiaies, avec une composante boisée plus ou moins importante, tout comme la Bouscarle de Cetti (GODIN, 2003). La Bondrée apivore, inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux, est également nicheuse possible dans le périmètre de la ZNIEFF. Les Chiroptères sont également bien représentés sur le site avec deux espèces déterminantes. Inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats, le Murin à oreilles échancrées est peu commun en région. Il affectionne les parcs et jardins et les zones humides comme territoire de chasse (FOURNIER [coord.], 2000). L'Oreillard roux est également peu commun dans le Nord – Pas-de-Calais (FOURNIER [coord.], 2000). Il fréquente principalement les milieux forestiers et les vallées alluviales mais également les parcs et jardins (ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Espace Classé Boisé
- Site classé selon la loi de 1930
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Aucune modification notable de périmètre n'est à noter, hormis quelques ajustements sur SIG au niveau du parcellaire.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mouvements de terrain	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Reptiles	- Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Lépidoptères	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	41.2 Chênaies-charmaies				
	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.312 Prairies à Molinie acidiphiles				
	35.12 Pelouses à Agrostis-Festuca				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides				
	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes				
	22.1 Eaux douces				
	22.12 Eaux mésotrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	44.92 Saussaies marécageuses				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	22.13 Eaux eutrophes				
	41.5 Chênaies acidiphiles				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	87.2 Zones rudérales				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1996
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Mammifères	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
Odonates	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1994
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1992
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
Phanérogames	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	88893	*Carex strigosa Huds., 1778*	*Laîche à épis grêles, Laîche maigre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	134624	*Festuca rubra subsp. microphylla St.-Yves, 1922*	*Fétuque à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	136648	*Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753*	*Saule épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110227	*Ononis repens L., 1753*	*Bugrane maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1991
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	116547	*Pyrola rotundifolia L., 1753*	*Pyrole à feuilles rondes, Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	142242	*Vicia tetrasperma subsp. gracilis (DC.) Hook.f.*	*Vesce à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1988

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	DOMMANGET, J.-L.	1987	Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. MNHN, Secr. Faune Flore, coll. Inv. Faune Flore, fasc. 36, Paris, 283 p.
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013715

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Oiseaux des roselières du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 28 p.
	GODIN, J., KERAUTRET, L., PRATTE, O., VANAPPELGHEM, C. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Odonates du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 65 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	MERCIER, D.	2004	Inventaires floristiques de sites dans le cadre de l'Atlas de la flore vasculaire de la région Nord/Pas-de-Calais: Bois de Lécluse, Bois de l'Émolière à Wahagnies, Argilière de Nieurlet et Saint-Momelin, Carrière de Watten, Voie ferrée entre Orchies et Fenain, Remblai à Thumeries, Parcelle boisée à Godewaersvelde, Parcelle dite "de radar" à Saint-Jans-Cappel Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Département du Nord, 1 vol., pp 1-74 + annexes
	MORA, F.	2007	Carrière de Watten. Diagnostic floristique et phytocoenotique d'évaluation d'opérations de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le conseil général du Nord, 1 vol., pp 1-43.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Forêt d'Eperlecques et ses lisières (Identifiant national : 310013717)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00230006)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013717, Forêt d'Eperlecques et ses lisières. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 586882°-2650684°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 12/10/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 14
9. SOURCES 15

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Muncq-Nieurlet (INSEE : 62598)
- Commune : Recques-sur-Hem (INSEE : 62699)
- Commune : Nordausques (INSEE : 62618)
- Commune : Ruminghem (INSEE : 62730)
- Commune : Éperlecques (INSEE : 62297)

1.2 Superficie

2440,48 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 12
Maximale (mètre): 94

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013353 - Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (Type 2) (Id reg. : 00230000)

1.5 Commentaire général

Au sein d'un paysage au relief vallonné, la forêt d'Eperlecques et les bois associés (bois de Ruminghem et de Recques) occupent les collines recouvertes de formations résiduelles à silex. Les cultures, surtout localisées au niveau de la plaine sur les argiles Yprésiennes, forment une auréole autour des espaces boisés. Aux confins de trois grandes régions naturelles (Flandre intérieure, Flandre Maritime et collines de l'Artois), cette ZNIEFF souligne les premières ondulations des collines crayeuses de l'Artois. Elle s'étend entre les vallées de la Hem et de l'Aa canalisée, au sud de Ruminghem. La partie sud-orientale, en contrebas de la forêt d'Eperlecques, comporte deux marais (marais de Noord Brouck et marais de la Vlotte) correspondant à l'extrémité septentrionale du marais audomarois. Dès 1920, le plateau de la forêt d'Eperlecques avait été enrésiné en Pin noir et Pin sylvestre dont il ne subsiste aujourd'hui que quelques individus. Il y a une cinquantaine d'années, un enrésinement important en Epicéa de Sitka et sapins a été effectué après de vastes coupes à blanc. Cette sylviculture semble se perpétuer puisqu'il y a vingt ans, de nouvelles plantations venaient d'être réalisées et qu'en 2010, des coupes à blanc sur de grandes parcelles ont de nouveau été notées. Cette sylviculture nuit à la qualité et à la diversité biologiques de la forêt en limitant les potentialités naturelles d'expression de très nombreux habitats, qu'ils soient forestiers ou liés aux nombreux petits biotopes associés (layons herbeux, mares, lisières…). Un golf a également été aménagé dans le bois de Ruminghem. Par ailleurs, le TGV Lille-Calais passe au nord de la forêt d'Eperlecques dont il a détruit une partie des lisières et qu'il isole aujourd'hui de toute la partie nord de cette ZNIEFF. Une partie de la forêt d'Eperlecques appartient aujourd'hui au département du Pas-de-Calais (espace naturel sensible). L'ensemble du massif boisé se présente comme une alternance de croupes et de vallons de direction nord/sud ; certains de ses vallons sont parcourus de ruisseaux temporaires au débit très irrégulier. La Forêt d'Eperlecques, comme mentionné précédemment repose en fait sur des argiles et des formations résiduelles à silex qui la différencie totalement de la forêt de Tournehem pourtant très proche. Cette géologie particulière explique bien l'originalité des végétations forestières rencontrées, avec des successions parfois complexes de communautés forestières ou associées en fonction de la nature des sols : - sols podzoliques occupés par une Hêtraie-Chênaie sessiliflore mésophile acidiphile à Houx pauvre en espèces relevant de l'Ilici aquifolii - Fagetum sylvaticae, présent ici sous deux type principaux (Ilici aquifolii - Fagetum sylvaticae luzuletosum sylvaticae et Ilici aquifolii - Fagetum sylvaticae vaccinietosum myrtilli, ou très localement au niveau de cuvettes engorgées correspondant à d'anciennes exploitation artisanales de silex, des bétulaies à sphaignes du Sphagno palustris - Betuletum pubescentis, toutes particulièrement rares dans le Nord - Pas de Calais ; - sols un peu moins acides colonisés par une Chênaie –Hêtraie un peu plus diversifiée qui pourrait correspondre au type forestier décrit en Haute-Normandie sous le nom d'Oxalido acetosellae - Fagetum sylvaticae ; - sols bruns argileux plus ou moins lessivés et pauvres en bases avec chênaies-charmaies acidiclines à mésoacidiphiles relevant soit du Primulo vulgaris - Carpinetum betuli, type forestier original décrit des collines argileuses de Flandre, soit de chênaies du Quercion roboris restant à caractériser ; - colluvions de fond de vallons temporairement inondables où se développent des aulnaies rivulaires relevant de l'Alnenion glutinoso – incanae voire ponctuellement de l'Alnion glutinosae. De nombreuses communautés végétales illustrent ainsi la diversité des biotopes présents au sein de ce massif boisé, une vingtaine d'entre-elles étant déterminantes de ZNIEFF. Outre les grandes associations forestières structurant le paysage de la forêt d'Eperlecques, diverses végétations annexes liées

à d'anciennes gravières en eau, à des mares, des chemins, etc. sont tout à fait originales et dignes d'intérêt : - Végétation mésotrophile rase amphibie à Jonc bulbeux et Renoncule flammette du Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi ; - prairie forestière hygrophile à Molinie bleue et Jonc aggloméré (Cf. Junco acutiflori - Molinietum caeruleae) ; - layon inondable avec Carici oedocarpae - Agrostietum caninae très typiques, certains hébergeant la rare Scutellaire naine (Scutellaria minor), taxon vulnérable et protégé au niveau régional… Ainsi, une trentaine de taxons sont également déterminants de ZNIEFF dont plus de la moitié sont inféodés aux diverses végétations acidiclines à acidiphiles évoquées précédemment (Carex echinata, Vaccinium myrtillus, Primula acaulis, Osmunda regalis, Melampyrum pratense, Oreopteris limbosperma, etc. les trois dernières citées étant déjà d'observation un peu ancienne et méritant d'être recherchées. Les marais de Noord Brouck et de la Vlotte, encore méconnus, apportent plusieurs espèces et habitats déterminants absent sur les collines. Malgré tout, au vu de la taille de cette ZNIEFF, de sa complexité géomorphologique et écologique, et de prospections somme toute limitées à certains secteurs, ce site n'a probablement pas encore révélé toutes ses richesses biologiques et l'ensemble de son patrimoine floristique et phytocénotique. A ce massif boisé ponctué de ruisseaux temporaires, abritant l'avifaune typique des milieux forestiers, sont associées d'anciennes gravières et plusieurs mares, accueillant plusieurs espèces d'Amphibiens, dont deux espèces déterminantes : le Triton alpestre et la Grenouille verte de Lessona. Cette dernière est assez commune en région (GODIN, 2003). Elle est quasi menacée au niveau national (UICN France et al., 2009), le Klepton Pelophylax kl. esculentus se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. La Couleuvre à collier est peu commune et en déclin dans le Nord – Pas-de-Calais (GODIN, 2003). La ZNIEFF présente un intérêt pour les Rhopalocères puisque six espèces présentes sur le site sont déterminantes. Cinq d'entres elles sont peu communes en région : le Tabac d'Espagne (Argynnis paphia), le Collier de corail (Aricia agestis), l'Azuré des nerpruns (Celastrina argiolus), le Demi-deuil (Melanargia galathea) et la Thécla du chêne (Neozephyrus quercus). La Thécla du bouleau (Thecla betulae) est quant à elle considérée comme assez rare dans le Nord – Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005). Cette espèce fréquente les lisières, haies, bois clairs, broussailles et jardins (LAFRANCHIS, 2000). Concernant les Odonates, une espèce déterminante a été observée sur le site : le Leste brun (Sympecma fusca), espèce peu commune en région (GODIN et al., 2003). Six espèces déterminantes d'Oiseaux sont nicheurs (de probable à certain) dans le périmètre de la ZNIEFF. Parmi elles, la Bondrée apivore et le Busard des roseaux, communs en région, et le Busard Saint-Martin, assez commun dans le Nord – Pas-de-Calais (TOMBAL [coord.], 1996). Tous trois sont inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Le Busard des roseaux est également classé vulnérable dans la Liste rouge nationale (UICN France et al., 2008). Il niche traditionnellement dans des roselières mais, ce milieu étant en régression, il niche également dans les champs cultivés (TOMBAL [coord.], 1996). La Bondrée apivore vit dans des boisements de plusieurs dizaines d'hectares au minimum, entourés de quelques centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996). Le Busard Saint-Martin niche principalement dans l'ouest de la région (TOMBAL [coord.], 1996). Parmi les trois espèces déterminantes de Chiroptères observées sur le site, le Grand rhinolophe est inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats, il est classé quasi-menacé à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009) et il est assez rare et en danger dans la région Nord – Pas-de-Calais (FOURNIER [coord.], 2000). Cette espèce affectionne les mosaïques de milieux mixtes (pâtures avec haies, lisières, sous-bois dégagés, parcs, etc.) (ARTHUR & LEMAIRE, 2009). La Pipistrelle de Nathusius, inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats, est identifiée comme étant quasi-menacée à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009) et peu commune en région (FOURNIER [coord.], 2000). Cette pipistrelle fréquente des milieux boisés associés à des plans d'eau (ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Forêt domaniale
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline
- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Extension du périmètre à l'ouest pour intégrer des terrains composés d'étangs, de fossés, de fourrés et de prairies au sein desquels sont présentes plusieurs espèces déterminantes de ZNIEFF, dont la Renoncule en crosse (Ranunculus circinatus) et le rarissime Potamot à feuilles obtuses (Potamogeton obtusifolius). Extension du périmètre au nord du site et à l'est de la voie ferrée pour intégrer les prairies humides bordées de fossés au nord, ainsi que des terrains et des cours d'eau, situés entre la voie ferrée et le canal, qui abritent les espèces déterminantes suivantes : le Céraiste à quatre étamines (Cerastium diffusum),

le Potamot de Fries (Potamogeton friesii), le Potamot à feuilles obtuses (Potamogeton obtusifolius) et l'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Reptiles	- Odonates - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	22.1 Eaux douces				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	34.42 Lisières mésophiles				
	41.2 Chênaies-charmaies				
	41.121 Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	22.44 Tapis immergés de Characées				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes				
	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes				
	37.312 Prairies à Molinie acidiphiles				
	53.112 Phragmitaies sèches				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 Eaux eutrophes				
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	53.14 Roselières basses				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.92 Saussaies marécageuses				
	41.5 Chênaies acidiphiles				
	41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	87.2 Zones rudérales				
	22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	37.2 Prairies humides eutrophes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	*Grenouille de Lessona*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Mammifères	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	*Pipistrelle de Nathusius*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000
Odonates	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1992
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	80417	*Agrimonia procera Wallr., 1840*	*Aigremoine élevée, Aigremoine odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	97616	*Euphorbia platyphyllos L., 1753*	*Euphorbe à feuilles larges, Euphorbe à feuilles plates*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013717

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109506	*Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817*	*Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1993
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115400	*Potentilla anglica Laichard., 1790*	*Renouée d'Angleterre, Potentille d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	118529	*Rosa stylosa Desv., 1809*	*Rose stylée, Rosier à styles unis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	118557	*Rosa tomentosa Sm., 1800*	*Rosier tomenteux, Églantier tomenteux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1993
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
Ptéridophytes	111239	*Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969*	*Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
Reptiles	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	444441	*Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	CORNIER, T.	2002	Forêt départementale d'Éperlecques: Caractérisation et évolution de la végétation des espaces ouverts gérés et nouvelles propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-73 + Annexes + 2 cartes h.t.
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F.	1993	Forêt départementale d'Eperlecques. Etat initial de la flore et des habitats - Orientations de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-85 + Annexes
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1), 1-335.
	UICN France, MNHN & SHF.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS.	2008	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html).
	UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS.	2009	La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Bois et landes de Wisques (Identifiant national : 310013718)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00240002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013718, Bois et landes de Wisques. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013718.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 589588°-2636413°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Wizernes (INSEE : 62902)
- Commune : Wisques (INSEE : 62898)
- Commune : Hallines (INSEE : 62403)
- Commune : Esquerdes (INSEE : 62309)

1.2 Superficie

175,52 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 89
Maximale (mètre): 126

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le bois et la lande de Wisques sont situés entre les communes de Setques et de Wisques, à l'est de l'autoroute A 26. Ils appartiennent au vaste complexe écologique constitué par la moyenne vallée de l'Aa et ses versants. Le bois de Wisques et son extension occupent une des nombreuses buttes sablo-argileuses relictuelles couronnant les hauts de versants et les plateaux de la vallée de l'Aa en amont de St-Omer. Ce bois présente encore des peuplements variés associant taillis, taillis sous futaie et futaies naturelles plus ou moins jeunes aux essences diverses. Il présente la particularité d'offrir des gradients de végétations forestières intéressants, avec la présence de végétations neutrophiles à acidiphiles (des limons de plateaux aux sables et grès d'Ostricourt) et méso-hygrophiles à mésophiles (des argiles de Louvil aux sables plus drainants). L'intérêt du site se retrouve principalement dans les layons où l'on rencontre des pelouses, ourlets et jonchaies acidiphiles. Les espèces qui y sont inféodées sont plus ou moins rares dans la région : le Jonc rude (Juncus squarrosus), très rare et en danger, le Jonc bulbeux (Juncus bulbosus), assez rare et vulnérable. Par contre, le maintien de la lande hygrophile (Groupement à Genista anglica et Erica tetralix), qui constituait un des enjeux patrimoniaux majeurs du site reste à confirmer, la vaste clairière l'abritant s'étant fortement reboisée depuis ! Les talus de bord de route sont également intéressants, avec la présence de pelouses à Gaillet des rochers (Galium saxatile), à Luzule ramassée (Luzula multiflora subsp. congesta), ou de fourrés à Ajonc d'Europe (Ulex europaeus) et Callune commune (Calluna vulgaris)… L'autre particularité du site se trouve dans la présence de nombreuses sources, mares et petites zones d'engorgements au sein de la forêt à Bouleau pubescent et Chêne sessile (Querco roboris – Betuletum pubescentis) qui domine sur formations résiduelles à silex auréolés de sables et grès d'Ostricourt. Sur des zones de suintement de surface suffisante, la Chênaie pédonculée à Molinie bleue peut s'exprimer sous une forme fragmentaire (Molinio caeruleae – Quercetum roboris). Cependant, la plupart de ces sources est dénuée de végétation, seules quelques zones engorgées sur argiles étant ponctuées de sphaignes. L'extension proposée s'inscrit parfaitement dans ce contexte écologique car on retrouve également des pelouses et ourlets acidiphiles dans les layons (pelouses oligotrophiles du Galio saxatilis - Festucion filiformis). Les fourrés à Ajonc d'Europe (Ulex europaeus) dominent la parcelle avec notamment le fourré méso-hygrophile à Bourdaine commune (Ulici europaei - Franguletum alni), généralement associé à des landes hygrophiles nettement potentielles sur le site. Finalement, cette ZNIEFF présente un réel intérêt floristique et phytocénotique malgré l'influence parfois négative de certaines pratiques liées à la chasse. Neuf espèces déterminantes ont été citées et au moins 7 végétations sont d'intérêt patrimonial. Ce site mériterait une gestion appropriée afin de favoriser et optimiser le développement de végétations et d'espèces très rares et menacées dans la région. L'intérêt faunistique du site est essentiellement lépidoptérologique, avec cinq espèces de papillons de jours observées dans le périmètre de la ZNIEFF. Parmi celles-ci on notera la présence de la Thécla du chêne (Neozephyrus quercus) dans la partie boisée, espèce assez rare à l'échelle régionale (HAUBREUX [coord.], 2009). Le Demi-deuil (Melanargia galathea) est peu commun en région (HAUBREUX [coord.], 2009), il fréquente les prairies maigres et pelouses sur stations sèches et humides (LAFRANCHIS, 2000).

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013718

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre se limite au coteau et n'a pas été modifié par rapport à celui de la première génération des ZNIEFF.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Introductions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013718

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1322 *Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*				
	37.312 *Prairies à Molinie acidiphiles*				
	41.51 *Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux*				
	35.12 *Pelouses à Agrostis-Festuca*				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.1 Terrains en friche				
	31.85 Landes à Ajoncs				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.87 Clairières forestières				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.31 Plantations de conifères				
	82.11 Grandes cultures				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013718

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	53770	*Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219754	*Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Phanérogames	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	104334	*Juncus squarrosus L., 1753*	*Jonc rude, Jonc raide, Brossière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	106595	*Lonicera xylosteum L., 1753*	*Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	137506	*Luzula multiflora subsp. congesta (Thuill.) Arcang., 1882*	*Luzule à inflorescences denses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1988

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013718

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

7.3 Espèces à statut réglementé

Non renseigné

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	HAUBREUX, D., (coord.),	2009	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord - Pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Lépidoptères du Nord-Pas-de-Calais (in prep)
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON - Base de données FNAT		

La Cuesta du Boulonnais entre Neufchâtel-Hardelot et Colembert (Identifiant national : 310013721)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00350000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310013721, La Cuesta du Boulonnais entre Neufchâtel-Hardelot et Colembert. - INPN, SPN-MNHN Paris, 21P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 573065°-2634073°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 05/12/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 05/12/2014
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 20
9. SOURCES 21

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Colembert (INSEE : 62230)
- Commune : Hubersent (INSEE : 62460)
- Commune : Bainghen (INSEE : 62076)
- Commune : Desvres (INSEE : 62268)
- Commune : Lacres (INSEE : 62483)
- Commune : Escœuilles (INSEE : 62308)
- Commune : Nabringhen (INSEE : 62599)
- Commune : Saint-Martin-Choquel (INSEE : 62759)
- Commune : Quesques (INSEE : 62678)
- Commune : Samer (INSEE : 62773)
- Commune : Verlincthun (INSEE : 62845)
- Commune : Tingry (INSEE : 62821)
- Commune : Halinghen (INSEE : 62402)
- Commune : Lottinghen (INSEE : 62530)
- Commune : Nesles (INSEE : 62603)
- Commune : Surques (INSEE : 62803)
- Commune : Brunembert (INSEE : 62179)
- Commune : Menneville (INSEE : 62566)
- Commune : Longfossé (INSEE : 62524)
- Commune : Longueville (INSEE : 62526)
- Commune : Vieil-Moutier (INSEE : 62853)
- Commune : Neufchâtel-Hardelot (INSEE : 62604)
- Commune : Courset (INSEE : 62251)
- Commune : Doudeauville (INSEE : 62273)
- Commune : Seninghem (INSEE : 62788)
- Commune : Wierre-au-Bois (INSEE : 62888)

1.2 Superficie

4558,63 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 106
Maximale (mètre): 209

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La Cuesta du Boulonnais marque la séparation entre les terrains jurassiques du Bas-Boulonnais et les plateaux crayeux des Hautes Terres Artésiennes.

En un linéaire à la forme tout à fait originale, cette cuesta crayeuse enserre la dépression du Bas-Boulonnais dont le bocage mollement vallonné et très verdoyant contraste singulièrement avec l'aspect steppique des pentes crayeuses abruptes couvertes de pelouses.

Ce grand ensemble géomorphologique regroupe en effet les sites de pelouses parmi les plus prestigieux de la région Nord- Pas de Calais (complexe Colembert-Nabringhen-Longueville, Mont Violette...).

Avec la côte boisée de Samer (Bois de l'Eperche en particulier), ce complexe de végétations herbacées et forestières rassemble pratiquement toute la flore calcicole potentielle de la partie atlantique de la région. De très nombreuses communautés végétales se sont en effet différenciées sur ces côteaux, certaines présentant un net caractère thermophile tantôt atlantique, tantôt continental, du fait de la situation privilégiée du Boulonnais (altitude élevée, proximité de la mer, nature des affleurements crayeux). L'exemple des lisières à Alouchier et Séneçon à feuilles spatulées du bois de l'Eperche est à cet égard tout à fait remarquable et unique dans la région.

C'est surtout la multiplication des effets de lisière (contact pelouses-prébois-forêts) qui joue ici un rôle important pour la faune. Les pelouses en elles mêmes ne présentent en effet qu'un intérêt limité, si ce n'est pour les insectes et en particulier les papillons. Les quelques zones boisées ponctuant la cuesta, surtout au sud (Bois de l'Eperche, Bois de Tingry...) fixent malgré tout de nombreuses espèces animales (divers rapaces notamment) et permettent le déplacement de la grande faune des zones littorales vers le Haut Boulonnais et le Pays de Licques.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone de préemption du département
- Réserve naturelle volontaire
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline
- Coteau, cuesta

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans l'atmosphère	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	54.12 Sources d'eaux dures				
	82.3 Culture extensive				
	41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois				
	31.8121 Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea				
	44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	34.42 Lisières mésophiles				
	34.3225 Mesobromion crétacé du Bassin parisien				
	34.321 Pelouses calcicoles semi-sèches nord-occidentales				
	31.881 Landes à Genévriers				
	31.88 Fruticées à Genévriers communs				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.31 Plantations de conifères				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	82.11 Grandes cultures				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	41.35 Frênaies mixtes atlantiques à jacinthe				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.24 Prairies à Agropyre et Rumex				
	31.872 Clairières à couvert arbustif				
	31.871 Clairières herbacées forestières				
	31.812122 Fruticées calcicoles de bord de route, sur craie				
	31.8112 Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	31.8 Fourrés				
	24.1 Lits des rivières				
	87.2 Zones rudérales				
	87.1 Terrains en friche				
	86.411 Carrières de sable, d'argile et de kaolin				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	84.2 Bordures de haies				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	84.4 Bocages				
	86.2 Villages				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1999
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2001
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2000
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007
	54029	*Cupido minimus (Fuessly, 1775)*	*Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53865	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	*Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	53770	*Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
	219775	*Plebeius argus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré de l'Ajonc (L'), Argus bleu-violet (L'), Argus satiné (L'), Argus (L'), Argus bleu (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
	219767	*Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L'), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	53269	*Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)*	*Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2006
Mammifères	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : Coordination Mammalogique du Nord de la France				2000 - 2010
Odonates	65456	*Aeshna affinis Vander Linden, 1820*	*Aeschne affine*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
Oiseaux	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2007
Orthoptères	66114	*Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	66090	*Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet verdelet, Criquet smaragdin*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	66100	*Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)*	*Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
	66033	*Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1893)*	*Tétrix des carrières, Tétrix des sablières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995
Phanérogames	81195	*Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937*	*Alchémille vert jaune, Alchémille commune, Alchémille jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	*Ancolie vulgaire, Clochette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	85438	*Avenula pratensis (L.) Dumort., 1868*	*Avoine des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89926	*Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888*	*Céphalanthère à feuilles étroites, Céphalanthère à feuilles longues, Céphalanthère à feuilles en épée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91327	*Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772*	*Cirse laineux, Cirse aranéeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	94432	*Daphne laureola L., 1753*	*Daphné lauréole, Laurier des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	96456	*Epipactis muelleri Godfery, 1921*	*Épipactis de Müller*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	96465	*Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769*	*Épipactis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	97616	*Euphorbia platyphyllos L., 1753*	*Euphorbe à feuilles larges, Euphorbe à feuilles plates*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	134441	*Euphrasia officinalis subsp. campestris (Jord.) Kerguélen & Lambinon, 1993*	*Euphraise des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97817	*Euphrasia tetraquetra (Bréb.) Arrond., 1863*	*Euphraise de l'ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990
	134581	*Festuca ovina subsp. hirtula (Hack. ex Travis) M.J.Wilk., 1985*	*Fétuque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	99979	*Gentianella amarella (L.) Börner, 1912*	*Gentianelle amère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	100516	*Gnaphalium sylvaticum L., 1753*	*Gnaphale des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	135133	*Gymnadenia conopsea subsp. densiflora (Wahlenb.) K.Richt., 1890*	*Gymnadène à épi dense*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1993
	135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	101315	*Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813*	*Orchis musc, Herminium à un seul tubercule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	102842	*Hippocrepis comosa L., 1753*	*Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	136648	*Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753*	*Saule épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	105162	*Lathyrus aphaca L., 1753*	*Gesse aphylle, Gesse sans feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*	*Gesse des bois, Grande Gesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2008
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	137875	*Monotropa hypopitys subsp. hypophegea (Wallr.) Holmboe, 1922*	*Monotrope du Hêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	138249	*Ophrys apifera subsp. apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	110477	*Ophrys sphegodes Mill., 1768*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	138329	*Ophrys sphegodes subsp. araneola (Rchb.) Laínz, 1983*	*Ophrys araignée, Oiseau-coquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	111369	*Ornithogalum pyrenaicum L., 1753*	*Ornithogale des Pyrénées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	161024	*Parnassia palustris var. condensata Travis & Wheldon*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	115400	*Potentilla anglica Laichard., 1790*	*Renouée d'Angleterre, Potentille d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	116547	*Pyrola rotundifolia L., 1753*	*Pyrole à feuilles rondes, Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116932	*Ranunculus arvensis L., 1753*	*Renoncule des champs, Chausse-trappe des blés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	139900	*Rhinanthus angustifolius subsp. grandiflorus (Wallr.) D.A.Webb, 1972*	*Rhinanthe à grandes fleurs, Rhinanthe à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	139936	*Rhinanthus minor subsp. calcareus (Wilmott) E.F.Warb., 1967*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	139939	*Rhinanthus minor subsp. minor L., 1756*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	118529	*Rosa stylosa Desv., 1809*	*Rose stylée, Rosier à styles unis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	140475	*Salix repens subsp. dunensis Rouy, 1910*	*Saule des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1993
	121334	*Scabiosa columbaria L., 1753*	*Scabieuse colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	124306	*Sorbus aria (L.) Crantz, 1763*	*Alouchier, Alisier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	125894	*Tephroseris helenitis (L.) B.Nord., 1978*	*Séneçon à feuilles en spatule, Séneçon spatulé, Séneçon à feuilles spatulées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	141543	*Tephroseris helenitis subsp. helenitis (L.) B.Nord., 1978*	*Seneçon à feuilles spatulées, Séneçon helenitis, Séneçon spatulé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1995
	127382	*Trifolium medium L., 1759*	*Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	*Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1997

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	82288	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*	*Orchis pyramidal, Anacamptis en pyramide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2006
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1981
	134362	*Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890*	*Euphorbe douce, Euphorbe pourprée*	Reproduction certaine ou probable					1989
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110920	*Orchis militaris L., 1753*	*Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989
	141704	*Thymus praecox subsp. arcticus (Durand) Jalas, 1970*	*Serpolet de Druce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1989

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Insectes	53865	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)* Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)* Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	99979	*Gentianella amarella (L.) Börner, 1912*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain *(lien)*
Ptéridophytes	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ARTHUR, L., LEMAIRE, M.	2009	Les Chauve-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
	BLONDEL, C.	2004	Evaluation de la gestion du Mont Hulin (Desvres, Pas-de-Calais) : suivi 2004. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-64 + annexes
	BLONDEL, C.	2007	Diagnostic floristique et phytocoenotique et propositions de gestion des propriétés départementales du Mont Saint-Sylvestre (Communes de Bainghin et Longueville - 62). Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Pas de Calais, 1 vol., pp 1-70. Bailleul.
	BLONDEL, C & al.	2008	Mont Pelé/Mont Hulin (Desvres, 62) - suivi 2007 des quadrats permanents, bilan de la gestion, cartographie de la flore et des habitats d'intérêt patrimonial et nouvelles propositions de gestion. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-119 + annexes
	BOULLET, V.	1991	Le Mont Pelé à Desvres. Inventaire floristique et phytocoenotique - Mission 1990. Centre régional de phytosociologie pour le Conseil Général du Pas-de-Calais, 1 vol., pp 1-92 + Annexes. Bailleul.
	CHOISNET, G. & BOULLET, V.	1995	Les coteaux calcaires de la cuesta du Boulonnais et du Pays de Licques : typologie et propositions de gestion pour la mise en place de mesures agri-environnementales. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour l
	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	CRPF-NPC, PNR-CMO, Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais & EDEN62	2005	Document d'objectifs du site Natura 2000 NPC 011 "Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta sud du Boulonnais". CdRom.
	DUHAMEL, F. & RAEVEL, P.	1994	Étude des milieux naturels (flore, habitats, avifaune, batrachofaune et herpétofaune) concernés par la bande des 300 m du projet d'autoroute A16 entre Amiens et Boulogne-sur-Mer - 2ème partie : étude sitologique et cartographie des contraintes patrimoniales majeures. État initial : évaluation biologique, sensibilité et vulnérabilité des sites. Analyse des impacts du projet. Propositions de mesures réductrices et compensatoires. Tronçon C : Berck - Boulogne-sur-Mer. Annexe cartographique rapport final - CREPIS-Nature-Environnement pour la Société des autoroutes du nord et de l'est

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013721

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	DUPONT, P.	2001	Plan national de restauration pour la conservation des Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase : 2001-2004). Office pour l'information éco-entomologique. 188 p.
	EDEN 62, ALFA	2005	Document d'objectifs du site FR 3100494. Prairies et marais tourbeux de Guînes, Andres et Ardres. Première partie du dossier. Union européenne, Natura 2000. Préfécture de la région Nord – Pas-de-Calais. DIREN Nord – Pas-de-Calais. 133 p.
	FARVACQUES, C.	2007	Inventaire floristique et phytocénotique de la Réserve naturelle régionale du Molinet (Samer, Pas-de-Calais). Bilan de l'évolution de 10 espèces patrimoniales sur 10 ans. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul po
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
	FOURNIER, A. (coord.).	2000	Les Mammifères de la région Nord – Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites. Le Héron, 33 n°spécial, 188 p.
	GODIN, J. (coord.).	2003	Partez à la rencontre de la biodiversité. Les Amphibiens et les reptiles liés à l'eau du bassin Artois-Picardie. Agence de l'Eau Artois-Picardie. 32 p.
	HAUBREUX, D., (coord.).	2005	Indice de rareté des Lépidoptères diurnes (Rhopalocères) de la région Nord-pas-de-Calais. Groupe de Travail sur les Rhopalocères et les Hétérocères du Nord-Pas-de-Calais (in prep).
	HENDOUX, F., VALENTIN, B., DESTINÉ, B., BLONDEL, C., BÉCUE, I., LAMBRECHT, Y. & AURIOL, R.	2001	Plan de conservation de la Parnassie des marais (Parnassia palustris L.) pour la région Nord/Pas-de-Calais- Programme Interreg II "Biodiversité-Transmanche". Restauration, Protection et Gestion conservatoire d'espèces menacées dans la région Transmanche P
	JACOB, J.-P., PERCSY, C., DE WAVRIN, H., GRAITSON, E., KINET, T., DENOËL, M., OAQUAY, M., PERCSY, N., REMACLE, A.	2007	Amphibiens et reptiles de Wallonie. Aves – Raînne et Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n °2, Namur. 384 p.
	LAFRANCHIS, T.	2000	Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope, Mèze. (Collection Parthénope). 448 p.
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1)
	VAN SWAAY, C., WARREN, M.	2000	Red Data Book of European Butterlies (Rhopalocera). Nature and environement, No. 99 (Council of Europe Publishing).
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Coordination Mammalogique du Nord de la France		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Tourbière saumâtre de poupremeete, Canal de Bourbourg, Marais David et Prés de St Georges (Identifiant national : 310013738)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01090003)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013738, Tourbière saumâtre de poupremeete, Canal de Bourbourg, Marais David et Prés de St Georges. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 587864°-2662856°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 30/09/2009
Date actuelle d'avis CSRPN : 30/09/2009
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 12
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Bourbourg (INSEE : 59094)
- Commune : Saint-Omer-Capelle (INSEE : 62766)
- Commune : Sainte-Marie-Kerque (INSEE : 62756)
- Commune : Polincove (INSEE : 62662)
- Commune : Saint-Georges-sur-l'Aa (INSEE : 59532)
- Commune : Saint-Folquin (INSEE : 62748)

1.2 Superficie

1606,33 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Vaste complexe de prairies et de cultures drainées par un réseau de fossés et de watergangs et ponctuées de quelques mares de chasse. Mosaïque d'habitats hygrophiles à amphibies d'eau douce ou subsaumâtres à saumâtres avec en particuliers de remarquables végétations (sub-)halophiles relictuelles liées à des conditions locales tout à fait particulières et originales (anomalie de salinité, absence de drainage dans des sols à texture très fine). D'un grand intérêt tant floristique qu'écologique, les végétations abritent une trentaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF et 7 espèces protégées au niveau régional, en très grande majorité caractéristiques de zones humides. Notons également la présence d'une espèce protégée au niveau national : Atriplex longipes. La tourbière de Poupremeete héberge la seule population régionale connue dans les terres de Ruppie maritime (Ruppia maritima), espèce aquatique typique des eaux saumâtres. Ce marais abrite également une des toutes dernières populations régionales de Cornifle submergée (Ceratophyllum submersum). Les milieux propices à la faune sont fragmentaires mais abritent néanmoins deux espèces déterminantes d'oiseaux (Martin-pêcheur et Busard des roseaux, nicheur certain) et une d'Odonates (Erythromma lindenii). Le marais de Saint Folquin concentre l'essentiel de l'intérêt faunistique de la zone puisqu'il constitue une relique des anciens marais de Flandre Maritime. Le territoire des Flandres maritimes de par sa situation géographique présente des enjeux aquatiques importants. En effet ce territoire présente un fort maillage hydrographique de par la présence du Delta de l'Aâ. Malheureusement sous les pressions anthropiques fortes et récurrentes, ce territoire s'est transformé. Dès lors, les milieux écologiques et la biodiversité qu'il pouvait représenter ont fortement diminué. Néanmoins, ce territoire reste à forts enjeux sur les espèces piscicoles notamment de par sa faible distance à la mer, à l'image de l'estuaire de la Somme ou de l'Escaut. Par ailleurs dans le cadre du règlement européen No 1100/2007 du 18 septembre 2007 relatif à l'espèce anguille, le fleuve de l'Aa a été défini comme zone prioritaire dans le plan de gestion national et plus particulièrement le volet Artois Picardie. Ainsi sur plusieurs stations du réseau de suivi mis en oeuvre par l'ONEMA, l'anguille a pu être observée. Le secteur de la Flandre Maritime constitue un territoire important pour la réalisation de son cycle biologique notamment la partie en eaux douces. La Lamproie marine, le Saumon atlantique et la Truite de mer sont potentiellement présentent sur le site. Ces espèces correspondent aux grands migrateurs. De nombreuses observations ont permis de mettre en évidence une colonisation par la truite de mer ou encore le saumon atlantique de l'axe hydrographique Aa.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche
- Navigation
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Palynologique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Par rapport au périmètre de la 1ère génération, peu de modifications ont été apportées. Situé au cœur de la plaine maritime flamande, ce site est inscrit au sein d'un complexe de polders comportant un important réseau de fossés, cours d'eau et autres zones humides abritant une diversité importante de communautés et d'espèces végétales. L'extension au sud de ce site se justifie par la présence d'un cours d'eau qui recèle plusieurs espèces déterminantes de ZNIEFF (Acorus calamus, Potamogeton lucens, Myriophyllum verticillatum …).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Réel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Renforcements de populations	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Limitations, tirs sélectifs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux - Poissons - Odonates	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	53.17 Végétation à Scirpes halophiles				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	23.211 Groupements à Ruppia				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.4311 Tapis de Nénuphars				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.13 Eaux eutrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 Pâtures mésophiles				
	89.21 Canaux navigables				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	89.22 Fossés et petits canaux				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65123	*Cercion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Traquet tarier, Tarier des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
Phanérogames	81610	*Alopecurus aequalis Sobol., 1799*	*Vulpin roux, Vulpin fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	131606	*Arenaria serpyllifolia subsp. lloydii (Jord.) Bonnier, 1916*	*Sabline à gros fruits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	*Arroche à long pédoncule, Arroche stipitée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	132264	*Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929*	*Brome de Thomine-Desmazures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	132443	*Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	89998	*Cerastium diffusum Pers., 1805*	*Céraiste diffuse, Céraiste à quatre étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	90222	*Ceratophyllum submersum L., 1763*	*Cornifle submergé, Cératophylle submergé, Cératophylle inerme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	104114	*Juncus ambiguus Guss., 1827*	*Jonc hybride*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109881	*Oenanthe lachenalii C.C.Gmel., 1805*	*Oenanthe de Lachenal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	112826	*Petroselinum segetum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Berle des blés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116354	*Puccinellia maritima (Huds.) Parl., 1850*	*Atropis maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116941	*Ranunculus baudotii Godr., 1840*	*Renoncule de Baudot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	119691	*Ruppia maritima L., 1753*	*Ruppie maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	121555	*Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888*	*Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	142509	*Zannichellia palustris subsp. pedicellata (Wahlenb. & Rosén) Arcang., 1882*	*Zannichellie pédicellée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000

7.2 Espèces autres

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013738

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore calame, Acore aromatique, Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BOULLET, V. et BACROT, S.	1992	Une curieuse enclave de végétation halophile à l'intérieur des terres flamandes : le site de Poupremeete. Colloques Phytosociologiques, Bailleul 1989, XVIII : 81-103.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON - Base de données FNAT		

Terrils boisés de Fléchinelle (Identifiant national : 310013755)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000138)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310013755, Terrils boisés de Fléchinelle. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013755.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 598396°-2621833°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/09/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/09/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Estrée-Blanche (INSEE : 62313)
- Commune : Enquin-les-Mines (INSEE : 62295)

1.2 Superficie

61,23 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 45
Maximale (mètre): 105

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Ces deux terrils privés de Fléchinelle sont situés à l'extrémité ouest du bassin minier d'où leur appellation de "far-west" du bassin Houiller Nord Pas de Calais. Leur exploitation est très ancienne. Elle a débuté dès 1858. L'exploitation des fosses s'arrête en 1885.

Ces deux terrils plats sont localisés, en contexte fortement rural, au milieu de grandes cultures. Un ruisseau s'écoule au pied sud du terril 249. Il traverse un ensemble de prairies mésophiles à mésohygrophiles soumises à une exploitation pastorale intensive.

Aucune requalification ni aucun semis n'ont été effectués. Depuis 125 ans, la végétation naturelle a en partie repris ses droits. Les ligneux ont massivement colonisé la plupart des pentes et des secteurs plats formant des boisements qui dominent ces deux terrils. Ils sont remarquablement bien exprimés en comparaison des autres boisements des autres terrils de la région et relèvent du Carpinion betuli, tout en ne correspondant apparemment à aucune des végétations forestières connues pour cette alliance dans la région, ce qui lui confère un attrait particulier et nécessiterait des prospections et des analyses spécifiques pour confirmer cette hypothèse.

Le terril 248 présente sur son côté ouest un petit dôme conique recouvert, près de son sommet, d'une friche et de fourrés plus ou moins denses. La partie inférieure de ses flancs ainsi que le vaste plateau très accidenté au nord-est sont largement boisés.

Le terril 249 est un terril plat. Son plateau est colonisé par une végétation de friche avec de très faibles surfaces d'une pelouse fragmentaire déterminante ZNIEFF relevant du Hieracio pilosellae - Poetum compressae. Son flanc sud-ouest est colonisé par un boisement relevant toujours du Carpinion betuli, mais qui atteint le ruisseau en contrebas.

Pour le moment, au minimum deux végétations et 3 espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées depuis 2000 (faible intérêt floristique comparativement à la plupart des terrils du Nord-Pas de Calais), mais ce terril nécessite des prospections floristiques et phytosociologiques complémentaires mais des difficultés d'accès aux secteurs privés ont été rencontrées. Pour la faune, des recensements complémentaires sont également à effectuer. Des espèces remarquables régionalement peuvent y être recensées dans ces milieux comme le Pélodyte ponctuée (Pelodytes punctatus) et le Crapaud calamite (Bufo calamita) pour les amphibiens accompagné des cortèges d'orthoptères et d'odonates de milieux pionniers et humides.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013755

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline
- Structures artificielles

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre inclut les terrils 248 et 249.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013755

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes	- Oiseaux	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	*41.2 Chênaies-charmaies*		Informateur : CBNBI		2015
E1.11 Gazons eurosibériens sur débris rocheux	*34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux*		Informateur : CBNBI		2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.69 Végétations enracinées à feuilles flottantes des plans d'eau temporaires	*22.43 Végétations enracinées flottantes*		Informateur : CBNBI		2015

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C2.3 Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	24.1 Lits des rivières		Informateur : CBNBI		2015
F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile		Informateur : CBNBI		2015
E5.41 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	37.71 Voiles des cours d'eau		Informateur : CBNBI		2015
G5.2 Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	85.11 Parcelles boisées de parcs		Informateur : CBNBI		2015
E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.2 Prairies humides eutrophes		Informateur : CBNBI		2015
E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	87.2 Zones rudérales		Informateur : CBNBI		2015
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : CBNBI		2015
I1.1 Monocultures intensives	82.11 Grandes cultures		Informateur : CBNBI		2015
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus		Informateur : CBNBI		2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Hieracio pilosellae - Poetum compressae Petit 1978 (E1.11 gazons eurosibériens sur débris rocheux);

Carpinion betuli Issler 1931 (1.A1 boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à quercus, fraxinus et carpinus betulus)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013755

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4625	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	*Grosbec casse-noyaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	*Bruant proyer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Phanérogames	106451	*Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827*	*Cotonnière naine, Gnaphale nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	115407	*Potentilla argentea L., 1753*	*Potentille argentée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	124578	*Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819*	*Sabline rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004

7.2 Espèces autres

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013755

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4625	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DUHAMEL, F.	1990	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord- Pas de Calais
	GELEZ, W.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CBNBl		
	FDAAPPMA 62		
	GON - Base de données SIRF		

Les Bruyères d'Ecques
(Identifiant national : 310013771)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000162)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC , .- 310013771, Les Bruyères d'Ecques. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013771.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 598445°-2631141°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Quiestède (INSEE : 62681)
- Commune : Ecques (INSEE : 62288)

1.2 Superficie

59,41 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 31
Maximale (mètre): 61

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site des Bruyères d'Ecques appartient au vaste complexe écologique constitué par la moyenne vallée de l'Aa, de ses affluents et de leurs versants. Il se présente comme une petite colline dont l'assise géologique inférieure est composée d'argile de Louvil et de tuffeau de Saint Omer, surmontée de sables et de grès d'Ostricourt. Cette colline surplombe du haut de ses 60 mètres la petite vallée de la Lauborne. Cette nature géologique induit la présence de végétations et d'une flore globalement acidiphiles oligotrophiles à méso-oligotrophiles, excepté sur le versant Ouest où les argiles s'enrichissent en bases voire où les craies commencent à affleurer. Ce site rassemble des séquences exceptionnelles de végétations extrêmement diversifiées, au sein de systèmes landicoles et pelousaires relictuels, notamment au niveau de layons de chasse entretenus parmi les fourrés denses à Ajonc d'Europe. On retrouve donc des végétations extrêmement rares dans la région, comme la lande mésophile à Callune commune et Bruyère cendrée (Calluno vulgaris - Ericetum cinereae) dans laquelle on a pu retrouver la Pédiculaire des bois (Pedicularis sylvatica), espèce très rare et protégée, non revue depuis plus de 50 ans sur le site. La Bruyère cendrée (Erica cinerea) qui s'exprime bien sur le site, est également une espèce exceptionnelle dans la région. Les pelouses acidiphiles des Nardetea strictae (Galio saxatilis - Festucion filiformis et Violion caninae) sont également bien représentées et abritent un cortège floristique caractéristique composé d'espèces de grand intérêt patrimonial pour la région : Gaillet des rochers (Galium saxatile), Polygala à feuilles de serpolet (Polygala serpyllifolia), Danthonie décombante (Danthonia decumbens subsp. decumbens), Violette des chiens (Viola canina), Fétuque capillaire (Festuca filiformis)… Avec le Plateau d'Helfaut, ce site héberge les plus remarquables vestiges de cette série dynamique de végétations pour les régions Nord - Pas de Calais et Picardie. Ces végétations sont en lien direct avec les fourrés acidiphiles (Ulici europaei - Franguletum alni) et les forêts acidiphiles à méso-acidiphiles du Quercion roboris qui restent à étudier sur ce site de même que les boisements mésohygrophiles du Fraxino excelsioris - Quercion roboris. Au final, cette petite ZNIEFF renferme 7 végétations et une dizaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF de très grand intérêt patrimonial. Ce site nécessite une gestion conservatoire, voire une restauration urgente de la lande et des pelouses associées (ouverture du milieu, étrépage, pâturage, fauche exportatrice) ! Trois espèces déterminantes d'Orthoptères sont présentes sur le site, dont deux assez rares au niveau régional : le Criquet noir ébène (Omocestus rufipes) et le Tétrix des vasières (Tetrix ceperoi) (FERNANDEZ et al., 2004). Le Criquet noir ébène a une préférence pour les habitats secs à recouvrement végétal faible (COUVREUR & GODEAU, 2000). En région, le Gomphocère tacheté (Myrmeleotettix maculatus) est peu commun (FERNANDEZ et al., 2004), il est essentiellement localisé à la frange littorale, les stations de l'intérieur des terres étant peu nombreuses.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013771

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre englobe le bois et les bruyères d'Ecques et n'a pas été modifié.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013771

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux - Orthoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	35.12 Pelouses à Agrostis-Festuca				
	82.3 Culture extensive				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	31.224 Landes campino-flandriennes à Erica cinerea				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.4 Bocages				
	84.2 Bordures de haies				
	83.324 Plantations de Robiniers				
	87.1 Terrains en friche				
	31.83 Fruticées atlantiques des sols pauvres				
	31.85 Landes à Ajoncs				
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	41.2 Chênaies-charmaies				
	41.5 Chênaies acidiphiles				
	82 Cultures				
	83.31 Plantations de conifères				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310013771

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	66088	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	66030	*Tetrix ceperoi (Bolivar, 1887)*	*Tétrix des vasières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Phanérogames	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie, Sieglingie retombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	140338	*Rumex acetosella subsp. acetosella L., 1753*	*Oseille des brebis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	140781	*Scleranthus annuus subsp. annuus L., 1753*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124578	*Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819*	*Sabline rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1998
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	142305	*Viola canina subsp. canina L., 1753*	*Violette des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

7.3 Espèces à statut réglementé

Non renseigné

9. SOURCES

Non renseigné

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	COUVREUR, J.-M. & GODEAU, J.-F.	2000	Atlas des Orthoptères de la Famenne (Criquets, sauterelles et grillons). Publication du Centre de recherche de la nature, des forêts et du bois. 284 p.
	DE FOUCAULT, B.	1994	Contribution à la connaissance floristique et phytosociologique de la ZNIEFF 8-1. Les marais de Condé-sur-l'Escaut. St-Aybert, Thivencelle et Crespin et le bois de l'Emblise. Faculté des Sciences pharmaceutiques et biologiques. Universités de Lille II, 33p.
	FERNANDEZ, E., FRANCOIS, A., VANAPPELGHEM, C.	2004	Inédit
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON - Base de données FNAT		

Plaine maritime flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye-Plage (Identifiant national : 310014024)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 01090000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL NPDC, GON, CRP/ CBNBl, SMNF , .- 310014024, Plaine maritime flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye-Plage. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :DREAL NPDC, GON, CRP/CBNBl, SMNF
Centroïde calculé : 591053°-2649711°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/12/2009
Date actuelle d'avis CSRPN : 09/12/2009
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/05/2012

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 16
9. SOURCES 17

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Bourbourg (INSEE : 59094)
- Commune : Loon-Plage (INSEE : 59359)
- Commune : Spycker (INSEE : 59576)
- Commune : Cappelle-Brouck (INSEE : 59130)
- Commune : Brouckerque (INSEE : 59110)
- Commune : Looberghe (INSEE : 59358)
- Commune : Saint-Omer-Capelle (INSEE : 62766)
- Commune : Grande-Synthe (INSEE : 59271)
- Commune : Sainte-Marie-Kerque (INSEE : 62756)
- Commune : Polincove (INSEE : 62662)
- Commune : Zutkerque (INSEE : 62906)
- Commune : Ruminghem (INSEE : 62730)
- Commune : Saint-Georges-sur-l'Aa (INSEE : 59532)
- Commune : Dunkerque (INSEE : 59183)
- Commune : Craywick (INSEE : 59159)
- Commune : Saint-Pierre-Brouck (INSEE : 59539)
- Commune : Gravelines (INSEE : 59273)
- Commune : Vieille-Église (INSEE : 62852)
- Commune : Holque (INSEE : 59307)
- Commune : Saint-Folquin (INSEE : 62748)

1.2 Superficie

19150,2 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 0
Maximale (mètre): 8

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

De par son originalité géomorphologique, paysagère, historique et bien sûr écologique, la plaine maritime flamande représente un espace ouvert composé d'une multitude d'habitats naturels, semi-naturels et artificiels qui ont conservé une réelle valeur biologique, tant floristique et phytocoenotique que faunistique. A cet égard, elle représente certainement une des régions les plus caractéristiques des plaines du Nord de l'Europe et abrite ,malgré son apparente homogénéité paysagère et son exploitation agricole de plus en plus intensive, de nombreuses espèces animales et végétales rares et des habitats tout aussi remarquables. Ceux-ci, pour la plupart, sont inféodés au réseau de drainage à ciel ouvert (fossés, canaux, « gracht »…), aux nombreuses mares parsemant ces plaines basses inondables et aux vestiges de systèmes prairiaux et marécageux subsistant en divers secteurs de cette plaine maritime. L'omniprésence de l'eau est certainement l'élément écologique le plus marquant, à l'origine de l'intérêt biologique actuel du site. Très localement, on observe une salinité résiduelle des eaux et des sols propice au développement de communautés végétales (et sans doute animales) originales. Certaines friches sableuses comportent quelques espèces végétales peu répandues dans la région.

Nombreuses espèces végétales aquatiques et amphibies peu répandues ou protégées: Oenanthe lachenalii, Butomus umbellatus, Potamogeton pusillus, Acorus calamus...

Nombreux habitats hygrophiles à aquatiques rares : herbiers à renoncules de Baudot, prairies inondables à oenanthe fistuleuse, roselière saumâtre à scirpe maritime, roselière à Acore…

Grande diversité avifaunistique tant en ce qui concerne l'avifaune nicheuse, qu'hivernante ou en halte migratoire : nombreux limicoles, (Vanneau huppé, bécasseaux, courlis, chevaliers), podicipidés (Grèbe castagneux), anatidés (fuligules, Sarcelle d'Hiver…), rapaces (Busard des roseaux), fauvettes paludicoles (rousserolles, phragmite des joncs).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche
- Navigation
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Géomorphologique - Palynologique - Scientifique

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été maintenu tout en s'assurant que l'entièreté des ZNIEFF de type I soit incluse dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autoroute	Intérieur	Indéterminé	Réel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans l'atmosphère	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Prélèvements organisés sur la faune ou la flore	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des populations	Intérieur	Indéterminé	Réel
Réintroductions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Renforcements de populations	Intérieur	Indéterminé	Réel
Limitations, tirs sélectifs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes	- Oiseaux - Phanérogames	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 *Prairies humides eutrophes*				
	37.21 *Prairies humides atlantiques et subatlantiques*				
	53.112 *Phragmitaies sèches*				
	53.12 *Scirpaies lacustres*				
	53.17 *Végétation à Scirpes halophiles*				
	23.211 *Groupements à Ruppia*				
	22.44 *Tapis immergés de Characées*				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.4311 Tapis de Nénuphars				
	22.422 Groupements de petits Potamots				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.322 Gazons de plantes pionnières des lettes dunaires				
	22.314 Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes				
	22.13 Eaux eutrophes				
	16.32 Gazons pionniers des lettes ou pannes humides				
	22.12 Eaux mésotrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	89.21 Canaux navigables				
	87.2 Zones rudérales				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	89.22 Fossés et petits canaux				
	81.2 Prairies humides améliorées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	267	*Bufo calamita Laurenti, 1768*	*Crapaud calamite*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
Odonates	65123	*Cercion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2008
Oiseaux	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	*Rousserolle turdoïde*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	*Oie cendrée*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	*Cisticole des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3106	*Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758*	*Huîtrier pie*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3302	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	*Goéland argenté*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3272	*Larus melanocephalus Temminck, 1820*	*Mouette mélanocéphale*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	*Grand Cormoran*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	*Grèbe à cou noir*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	*Avocette élégante*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Traquet tarier, Tarier des prés*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1990 - 2009
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	66077	*Chrysochraon dispar (Germar, 1834)*	*Criquet des clairières*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
Phanérogames	81610	*Alopecurus aequalis Sobol., 1799*	*Vulpin roux, Vulpin fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	82391	*Anchusa officinalis L., 1753*	*Buglosse officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	131606	*Arenaria serpyllifolia subsp. lloydii (Jord.) Bonnier, 1916*	*Sabline à gros fruits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	*Arroche à long pédoncule, Arroche stipitée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Flûteau fausse-renoncule, Baldellie fausse Renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	86131	*Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, 1905*	*Scirpe maritime, Rouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	132264	*Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929*	*Brome de Thomine-Desmazures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	132443	*Callitriche truncata subsp. occidentalis (Rouy) Braun-Blanq., 1929*	*Callitriche tronqué, Callitriche de l'Ouest*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	89998	*Cerastium diffusum Pers., 1805*	*Céraiste diffuse, Céraiste à quatre étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	90222	*Ceratophyllum submersum L., 1763*	*Cornifle submergé, Cératophylle submergé, Cératophylle inerme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100584	*Groenlandia densa (L.) Fourr., 1869*	*Potamot dense, Groenlandia serré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1999
	104114	*Juncus ambiguus Guss., 1827*	*Jonc hybride*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	104196	*Juncus gerardi Loisel., 1809*	*Jonc de Gérard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	107658	*Medicago minima (L.) L., 1754*	*Luzerne naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*	*Myriophylle verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	*Cresson à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	109881	*Oenanthe lachenalii C.C.Gmel., 1805*	*Oenanthe de Lachenal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2003
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	112826	*Petroselinum segetum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Berle des blés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	113178	*Phleum arenarium L., 1753*	*Fléole des sables*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115233	*Potamogeton berchtoldii Fieber, 1838*	*Potamot de Berchtold*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	116201	*Pseudognaphalium luteoalbum (L.) Hilliard & B.L.Burtt, 1981*	*Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc-jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116354	*Puccinellia maritima (Huds.) Parl., 1850*	*Atropis maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014024

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	116941	*Ranunculus baudotii Godr., 1840*	*Renoncule de Baudot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	119691	*Ruppia maritima L., 1753*	*Ruppie maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	119812	*Sagina nodosa (L.) Fenzl, 1833*	*Sagine noueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	121555	*Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888*	*Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	124581	*Spergularia salina J.Presl & C.Presl, 1819*	*Spergulaire du sel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à plusieurs racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007
	127470	*Trifolium scabrum L., 1753*	*Trèfle rude, Trèfle scabre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	142508	*Zannichellia palustris subsp. palustris L., 1753*	*Alguette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2002
	142509	*Zannichellia palustris subsp. pedicellata (Wahlenb. & Rosén) Arcang., 1882*	*Zannichellie pédicellée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	974	*Podiceps nigricollis Brehm, 1831*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)* Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2741	*Anser anser (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)* Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)* Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3106	*Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)* Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)* Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	3116	*Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3302	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)* Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	85084	*Atriplex longipes Drejer, 1838*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BOULLET, V. et BACROT, S.	1992	Une curieuse enclave de végétation halophile à l'intérieur des terres flamandes : le site de Poupremeete. Colloques Phytosociologiques, Bailleul 1989, XVIII : 81-103.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON - Base de données FNAT		

La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Thérouanne (Identifiant national : 310014124)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00430002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310014124, La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Thérouanne. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 591266°-2624942°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/09/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/09/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 6
7. ESPECES 10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 13
9. SOURCES 14

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais

- Commune : Verchin (INSEE : 62843)
- Commune : Vincly (INSEE : 62862)
- Commune : Audincthun (INSEE : 62053)
- Commune : Hézecques (INSEE : 62453)
- Commune : Lugy (INSEE : 62533)
- Commune : Reclinghem (INSEE : 62696)
- Commune : Mencas (INSEE : 62565)
- Commune : Delettes (INSEE : 62265)
- Commune : Thérouanne (INSEE : 62811)
- Commune : Senlis (INSEE : 62790)
- Commune : Coyecques (INSEE : 62254)
- Commune : Lisbourg (INSEE : 62519)
- Commune : Matringhem (INSEE : 62562)
- Commune : Dennebrœucq (INSEE : 62267)
- Commune : Fruges (INSEE : 62364)

1.2 Superficie

1053,86 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 38
Maximale (mètre): 153

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site de la Haute Lys et de ses végétations alluviales correspond au fond de vallée et à quelques versants, depuis les sources jusqu'à la ville de Thérouanne. Il est évidemment à rattacher au vaste ensemble écologique formé par la haute vallée de la Lys et ses versants.

La haute Lys et ses végétations alluviales se présentent comme un site linéaire long d'environ 25 kilomètres et entrecoupé de villages et de hameaux installés près de la rivière. Mosaïque de milieux prairiaux émaillés de linéaires boisés et de nombreux alignements de saules têtards au milieu desquels serpente la rivière, la vallée de la Lys présente un paysage d'herbages encore relativement bocager; des peupleraies et des boisements mésophiles à longuement inondables apparaissent çà et là mais ils restent encore minoritaires, même s'ils se sont sensiblement étendus depuis une vingtaine d'années.

La Lys présente encore un cours naturel avec de nombreux méandres bordés d'aulnaies rivulaires soulignant la sinuosité de ses berges.

Le secteur de Matringhem et de Vincly présente des affleurements du primaire (grès de Matringhem) qui font l'objet d'exploitations.

Au niveau régional, ce site correspondait encore dans les années 1990 à un des rares écosystèmes d'eau courante d'assez bonne qualité en situation atlantique/subatlantique. La Lys, rivière issue des hautes terres artésiennes, renfermait ainsi de riches herbiers aquatiques témoignant de la qualité de ses eaux (végétations immergées et flottantes à Callitriche obtusangula, Apium nodiflorum, Berula erecta, Ranunculus sp. , etc.).

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124

Depuis, l'ensemble des communes de cette vallée ayant été remembré, il semble que la qualité de l'eau se soit détériorée, en particulier suite à l'envasement du lit mineur, et ce, malgré la protection de l'ensemble du système alluvial prairial qui a été remarquablement conservé dans sa structure paysagère et son maillage bocager, hormis ponctuellement quelques conversions de pâtures en cultures. Aucune végétation aquatique déterminante de ZNIEFF n'a été observée lors des prospections 2015 mais peu de tronçons de cours d'eaux ayant pu être observés, il est possible que celles-ci subsistent de manière discontinue au sein de la ZNIEFF…

Ainsi, même si le nombre d'espèces déterminantes de ZNIEFF reste modeste et ne correspond pas à des taxons très rares ni menacés, la diversité des biotopes encore présents a permis le maintien d'une réelle diversité phytocénotique au sein de ce système alluvial et des quelques versants associés.

Ainsi, l'existence de nombreuses sources en divers points de la vallée (notamment au niveau des « Prés de Ponche » sur Coyecques, mais aussi à Westrehem, à Dennebreucq…) conditionne le développement et la conservation de tout un panel de végétations originales parmi lesquelles on peut signaler :

- des boisements marécageux du Cirsio oleracei – Alnetum glutinosae, certains altérés par des plantations de peupliers qui, une fois coupés, permettent cependant de retrouver la physionomie caractéristique de ces forêts sillonnées de petits chenaux alimentés par ces sources

- des fondrières suintantes colonisées par des microphorbiaies du Cardamino amarae - Chrysosplenietum oppositifolii

- des végétations amphibies d'eaux fluentes issues de ces sources avec le Groupement à Berula erecta

- des prairies longuement inondables de l'Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae qui hébergeaient encore pour certaines le Jonc à tépales obtus (Juncus subnodulosus) , espèce protégée de la flore régionale .

A l'heure actuelle, ce sont donc 11 espèces (dont six protégées) et 11 végétations déterminantes de ZNIEFF qui ont été recensées au sein de ce vaste périmètre qui nécessiteraient des prospections complémentaires dans certains secteurs méconnus (anciennes carrières du primaire, bois alluviaux et bois de versants…).

La ZNIEFF réunit 14 espèces d'oiseaux déterminantes dont la Mésange boréale et la Bouscarle de cetti, espèces inféodées aux milieux humides. Des reliquats de zones naturelles et préservées permettent le maintien de ces deux espèces sur le secteur. Les bocages accueillent plusieurs espèces notamment la Fauvette grisette (Sylvia communis) et le Gobemouche gris (Muscicapa striata). Les nombreuses prairies humides jouent un rôle non négligeable de zone d'alimentation pour l'avifaune. Plusieurs couples de Bergeronnette des ruisseaux (Motacilla cinerea) trouvent un habitat favorable le long de la rivière. Malgré des recherches spécifiques, aucun Martin pêcheur (Alcedo atthis) n'a été contacté le long de la rivière. La configuration des zones humides du bois de Vincly ne permet pas à la biodiversité aquatique de se développer. En effet, les berges abruptes et dépourvu de végétation rivulaire ainsi que la concentration de poissons, reste néfaste.

La zone de conifères située dans le bois de Vincly a permis de contacter le Roitelet triple bandeau (Regulus ignicapilla), mais malgré des recherches spécifiques, la Mésange huppé (Lophophanes cristatus) n'a pas été observée.

Des inventaires complémentaires spécifiquement réalisés pour les groupes des mammifères/amphibiens/reptiles pourraient permettre de compléter la liste d'espèces présentes sur ce site.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Habitat dispersé

- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Affleurement rocheux
- Escarpement, versant pentu
- Versant de faible pente
- Autre (préciser)

Commentaire sur la géomorphologie

creuse boisée

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation	- Paysager - Géomorphologique - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le site de la Haute Lys et de ses végétations alluviales correspond au fond de vallée et à quelques versants, depuis les sources jusqu'à la ville de Thérouanne.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

antagonisme entre les Peupliers et les autres feuillus

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Poissons - Reptiles	- Phanérogames - Ptéridophytes	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G1.A4 Forêts de ravin et de pente	*41.4 Forêts mixtes de pentes et ravins*		Informateur : CBNBl		2015
G1.6322 Hêtraies à Jacinthe des bois neutroclines	*41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl		2015
G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines	*41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois*		Informateur : CBNBl		2015
E2.21 Prairies de fauche atlantiques	*38.21 Prairies de fauche atlantiques*		Informateur : CBNBl		2015

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula	*37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées*		Informateur : CBNBl	1	2015
C3.11 Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide	*53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes*		Informateur : CBNBl		2015
G1.41 Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	*44.91 Bois marécageux d'Aulnes*		Informateur : CBNBl		2015
G1.21 Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	*44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*		Informateur : CBNBl		2015
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	*37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques*		Informateur : CBNBl		2015
D2.2C2 Sources à Cardamine	*54.112 Sources à Cardamines*		Informateur : CBNBl		2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	*22.13 Eaux eutrophes*		Informateur : CBNBl		2015
E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	*87.2 Zones rudérales*		Informateur : CBNBl		2015
C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes	*22.41 Végétations flottant librement*		Informateur : CBNBl		2015
C1.341 Communautés flottantes des eaux peu profondes	*22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes*		Informateur : CBNBl		2015
C2.2 Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide	*24.1 Lits des rivières*		Informateur : CBNBl		2015
F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : CBNBl		2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBl		2015
C3.52 Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	*22.33 Groupements à Bidens tripartitus*		Informateur : CBNBl		2015

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
I1.52 Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	*87.1 Terrains en friche*		Informateur : CBNBl		2015
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.325 Autres plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBl		2015
G1.C1 Plantations de Populus	*83.321 Plantations de Peupliers*		Informateur : CBNBl		2015
I1.1 Monocultures intensives	*82.11 Grandes cultures*		Informateur : CBNBl		2015
E2.62 Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage	*81.2 Prairies humides améliorées*		Informateur : CBNBl		2015
E2.111 Pâturages à Ivraie vivace	*38.111 Pâturages à Ray-grass*		Informateur : CBNBl		2015
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : CBNBl		2015
E5.411 Voiles des cours d'eau (autres que Filipendula)	*37.71 Voiles des cours d'eau*		Informateur : CBNBl		2015
E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées	*37.24 Prairies à Agropyre et Rumex*		Informateur : CBNBl		2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Valeriano repentis - Cirsietum oleracei (Chouard 1926) B. Foucault 2011 (E5.412 : mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par filipendula);

Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae de Foucault 2008 (E3.41 : prairies atlantiques et subatlantiques humides);

Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae Durin et al. 1967 (G1.6322 : Hêtraies à Jacinthe des bois neutroclines);

Mercuriali perennis - Aceretum campestris Bardat 1993 (G1.6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclines);

Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008 (E3.41 : prairies atlantiques et subatlantiques humides);

Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989 (E2.21 : prairies de fauche atlantiques);

Alnenion glutinoso - incanae Oberdorfer 1953, Groupement à Fraxinus excelsior & Humulus lupulus Catteau & Duhamel in Catteau, Duhamel et al. 2009, souvent sous sylvofaciès de peupliers (1.21 : forêts riveraines à fraxinus et alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux);

Polysticho setiferi - Fraxinion excelsioris (Vanden Berghen) Rameau ex J.M. Royer et al. 2006 (G1.A4 : forêts de ravin et de pentes);

Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae Lemée 1937 ex Noirfalise & Sougnez 1961 (G1.41 : aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide);

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124

Glycerio declinatae - Catabrosetum aquaticae Diaz-Gonzalez & Penas-Merinas 1984 (C3.11 : formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide);

Groupement à Berula erecta Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009 (C3.11 : formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide);

Cardamino amarae - Chrysosplenietum oppositifolii Jouanne in Chouard 1929 (D2.2C2 : sources à cardamine)

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	534752	*Poecile montanus (Conrad von Baldenstein, 1827)*	*Mésange boréale*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310014124

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015
Phanérogames	89316	*Catabrosa aquatica (L.) P.Beauv., 1812*	*Catabrose aquatique, Canche aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	133315	*Cirsium eriophorum subsp. eriophorum (L.) Scop., 1772*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	103987	*Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	*Cresson à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Oenanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015
	125019	*Stellaria neglecta Weihe, 1825*	*Stellaire négligée, Grande Stellaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2009
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				2005 - 2015
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				2015
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européene*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				2005 - 2015

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	*Renoncule à feuilles de lierre, Renoncule lierre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990
	117616	*Rhinanthus minor L., 1756*	*Petit cocriste, Petit Rhinanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				
	128394	*Valeriana dioica L., 1753*	*Valériane dioïque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1990

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	534752	*Poecile montanus (Conrad von Baldenstein, 1827)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	CHARTREL, Serge.	2002	[Contribution à l'inventaire de la flore vasculaire du Nord/Pas-de-Calais]. 1 p.
	DUHAMEL, F.	1990	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 1ère génération. AEREA pour la DRAE Nord-Pas de Calais
	DUHAMEL, Françoise.	1991	Contributions floristiques régionales 1989-1990. Bull. Soc. Bot. Nord Fr, 44 : 44-49
	FOUCAULT, Bruno (de)	1991	Contributions floristiques régionales 1989-1990. Bull. Soc. Bot. Nord Fr, 44 : 49-53
	GELEZ, W.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais
	LEVIVE, Vincent	1997	Contribution floristique régionale 1993-1995. Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 50(3-4) : 31-38
	MORA, F.	2010	Données inédites récoltées dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DIREN Nord- Pas de Calais
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBl		
	FDAAPPMA 62		
	FDAAPPMA 62		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		
	ONEMA		

Mares de Millam
(Identifiant national : 310030016)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000217)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN HdF, .- 310030016, Mares de Millam. - INPN, SPN-MNHN Paris, 16 P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN HdF
Centroïde calculé : 591990°-2651361°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 30/09/2009
Date actuelle d'avis CSRPN : 09/07/2021
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 16
9. SOURCES 16

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Millam (INSEE : 59402)

1.2 Superficie

6,99 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Terrain de dépôt des Voies navigables de France à vocation écologique et pédagogique, les mares de Millam présentent une mosa*que d'étangs, de friches, de prairies, de fourrés hygrophiles et de saulaies à Saule blanc. Ce site est entièrement géré par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France.

L'intérêt majeur de cette zone est la faunistique puisque ce bassin héberge divers amphibiens dont deux sont déterminants de ZNIEFF. Le Triton crêté, recensé depuis quelques années sur le site, fréquente une large gamme d'habitats, se reproduisant dans les mares, étangs et fossés de préférence assez profonds, permanents et bien ensoleillés, son domaine terrestre étant quant à lui lui constitué de milieux assez ouverts. La population de Rainette verte du site a été découverte à la fin des années 1990 et fait depuis l'objet de suivis. Dans l'ancienne région Nord - Pas-de-Clais, c'est une espèce principalement répartie dans le Boulonnais et le Montreuillois. Il s'agit, avec ce site, de la seule station de Flandre Maritime, classée vulnérable.

On dénombre également 10 espèces déterminantes d'oiseaux nicheurs, en particulier des espèces caractéristiques des zones humides de la région à l'instar du Martin-pêcheur d'Europe, inscrit à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux. Des espèces comme la Rousserolle effarvatte ou le Phragmite des joncs nichent par exemple dans les roselières autour des différentes mares. La présence de fourrés hygrophiles permet également la présence d'un cortège d'espèces associées au milieux semi-ouverts buissonnants. On recense comme nicheurs sur site le Bruant jaune, le Pouillot fitis ou la Tourterelle des bois, trois espèces communes dans la région mais menacées en raison d'un déclin de leurs effectifs (le Bruant jaune et le Pouillot fitis sont vulnérables sur la Liste rouge Nord - Pas-de-Calais, la Tourterelle des bois ayant quant à elle le statut "En danger"). Enfin, il y a aussi autour de la mare une strate arborescente nettement plus haute, ce qui forme un habitat favorable pour des espèces plus forestières comme le Bouvreuil pivoine et le Loriot d'Europe (classé vulnérable dans le Nord et le Pas-de-Calais).La Crossope aquatique a été relevée sur la zone en 2017. Il s'agit d'une espèce peu commune voire assez rare dans le Nord et le Pas-de-Calais ; assez nomade et opportuniste, on la retrouve dans tous types de zones humides, de plans d'eaux et de rivières, pour peu que les berges soient assez hautes pour qu'elle puisse y installer son nid, creusé dans la paroi.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone sous convention de gestion

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Commentaire sur les mesures de protection

Le site est entièrement géré par le Conservatoire d'espaces naturels Hauts-de-France.

1.6.2 Activités humaines

- Pêche
- Tourisme et loisirs
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Habitats - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Odonates - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

Parmi les espèces végétales observées récemment sur le site, on notera la présence d'une espèce protégée dans le Nord et le Pas-de-Calais. Il s'agit de l'Oenanthe aquatique (
Oenanthe aquatica
). On pourra également signaler la présence de l'Ophioglosse commune (

Ophioglossum vulgatum
), très rare dans les polders de la Flandre maritime.

Compte tenu de son isolement et de sa superficie modeste, cette ZNIEFF n'abrite que cinq espèces d'insectes déterminants, principalement liées aux zones humides : l'Aeschne printanière (
Brachytron pratense
), peu commune et quasi menacée dans le Nord et le Pas-de-Calais, la Leucorrhine à gros thorax (
Leucorrhinia pectoralis
), exceptionnelle et qui marquait un comportement de territorialité mais sans autre indice de reproduction, l'Agrion joli (
Coenagrion pulchellum
), assez commun et quasi menacé et le Conocéphale des roseaux (
Conocephalus dorsalis
), assez commun.

Le Petit Sylvain (
Limenitis camilla
) a également été observé de 2007 à 2009. C'est un papillon forestier dont la chenille se nourrit de chèvrefeuille.

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de cette ZNIEFF a été défini en s'appuyant sur les digues qui entourent cet ancien dépôt.

En 2021, une proposition d'extension a été faite pour englober la parcelle au Nord qui est gérée par le Conservatoire d'espaces naturels Hauts-de-France. Bien qu'elle ne présente pas un intérêt majeur, on peut néanmoins signaler la présence d'espèces déterminantes sur ses marges.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges		- Mammifères	- Amphibiens - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
C1.222 *Radeaux flottants d'Hydrocharis morsus-ranae*	*22.412* *Radeaux d'Hydrocharis*		Informateur : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	0	2000 - 2000
D5.11 *Phragmitaies normalement sans eau libre*	*53.112* *Phragmitaies sèches*		Informateur : CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)	0	2009 - 2016

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.13 *Eaux eutrophes*				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	41 Forêts caducifoliées				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	37.2 Prairies humides eutrophes				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Le site héberge quelques communautés végétales aquatiques à inondables déterminantes de ZNIEFF : Voile aquatique flottant à *Hydrocharis morsus-ranae* (*Hydrocharition morsus ranae*) et Roselière à Phragmite commun et Morelle douce-amère (*Solano dulcamarae - Phragmitetum australis*). Une prairie mésohygrophile et une mégaphorbiaie, encore mal caractérisées sur le plan phytosociologique, sont en voie de structuration grâce à la gestion écologique mise en place.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, HUBERT Baptiste CEN, CHELKOWSKI Xavier GON, CARON François GON				1997 - 2020
	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2018
Lépidoptères	53770	*Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2007 - 2009
Mammifères	60127	*Neomys fodiens (Pennant, 1771)*	*Crossope aquatique, Musaraigne aquatique, Musaraigne d'eau, Musaraigne porte-rame*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, DEMEURE Laurent GON				2017 - 2017
Odonates	65415	*Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne printanière (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, MORELLE Sébastien GON, MATTHYS Sylvie GON				1995 - 2011
	65145	*Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)*	*Agrion joli*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, VANAPPELGHEM Cédric GON, MORELLE Sébastien GON, MATTHYS Sylvie GON				1994 - 2012
	65356	*Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)*	*Leucorrhine à gros thorax (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON				2012 - 2012
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, CAENEN Fabien				2016 - 2020

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, CAENEN Fabien				2011 - 2020
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62, CAENEN Fabien				1990 - 2020
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62				2011 - 2020
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, CAENEN Fabien				2014 - 2019
	3803	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	*Loriot d'Europe, Loriot jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2018 - 2018
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2020
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62				2017 - 2020
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2018
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62				2016 - 2020
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2019
Phanérogames	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005 - 2005

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	*Dactylorhize négligée, Orchis négligé, Orchis oublié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000 - 2000
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)				2005 - 2016
	104155	*Juncus compressus Jacq., 1762*	*Jonc à tiges comprimées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)				2016 - 2016
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK, Thierry [RYCKELYNCK, Thierry 2014]		0	0	2014 - 2014
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable					2005 - 2011
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005 - 2005
	117255	*Ranunculus trichophyllus Chaix, 1785*	*Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)				2011 - 2016
	119533	*Rumex maritimus L., 1753*	*Patience maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Janczak Alexandra (CEN NPC)				2011 - 2011
	120246	*Salix triandra L., 1753*	*Saule à trois étamines, Osier brun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Janczak Alexandra (CEN NPC)				1999 - 2011
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*	*Samole de Valerand, Mouron d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK, Thierry				2005 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	*Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)	Faible			2005 - 2016

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*		Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005 - 2005
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2018 - 2018
Odonates	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				1995 - 1995
Oiseaux	2616	*Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)*	*Chevalier guignette*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2019 - 2019
	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'hiver*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2018
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2018 - 2018
	2504	*Ardea alba Linnaeus, 1758*	*Grande Aigrette*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62				2018 - 2020
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	*Héron cendré*	Reproduction indéterminée	Informateur : VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2020
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	*Butor étoilé*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2019 - 2019
	530157	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	*Mouette rieuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2018 - 2020

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2018 - 2020
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	*Aigrette garzette*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2020
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2014 - 2014
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	*Hypolaïs ictérine, Grand contrefaisant*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2020
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2020 - 2020
	889047	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2018
	836203	*Mareca strepera (Linnaeus, 1758)*	*Canard chipeau*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2016 - 2019
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2014 - 2014
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2017
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	*Grand Cormoran*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2020
	534752	*Poecile montanus (Conrad von Baldenstein, 1827)*	*Mésange boréale*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2003 - 2020
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2015 - 2018
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2017 - 2019
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON, MARCHYLLIE Jean-Pierre				2019 - 2020

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	*Grive litorne*	Reproduction indéterminée	Informateur : RYCKELYNCK Thierry GON				2014 - 2019
Phanérogames	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Passage, migration					1999 - 1999
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK, Thierry				2015 - 2017
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RYCKELYNCK, Thierry [RYCKELYNCK, Thierry 2014]				1999 - 2008
Reptiles	851674	*Natrix helvetica (Lacepède, 1789)*		Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005 - 2005

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Insectes	65356	*Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60127	*Neomys fodiens (Pennant, 1771)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
Oiseaux	1958	*Anas crecca Linnaeus, 1758*	Autre	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
	2497	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	2504	*Ardea alba Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2616	*Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3803	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	530157	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	534752	*Poecile montanus (Conrad von Baldenstein, 1827)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	836203	*Mareca strepera (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	889047	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	851674	*Natrix helvetica (Lacepède, 1789)*	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Ptéridophytes	110313	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	GALLET, B. et BREDECHE, M.	2006	Plan de gestion 2006-2010 (renouvellement). Les Mares de Millam (Millam 59). Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais, 83 p. + annexes.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CHASTEL, Lucile (Conservatoire d'espaces naturels Nord - Pas-de-Calais)		
	GON - Base de données FNAT		
	Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)		
	Janczak Alexandra (CEN NPC)		
	LAURENT, S. (Bénévole du Conservatoire botanique national de Bailleul)		
	RYCKELYNCK, Thierry		
	RYCKELYNCK Thierry GON		
	RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62		
	RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62, CAENEN Fabien		
	RYCKELYNCK Thierry GON, DEMEURE Laurent GON		
	RYCKELYNCK Thierry GON, MARCHYLLIE Jean-Pierre		
	RYCKELYNCK, Thierry [RYCKELYNCK, Thierry 2014]		
	VERMERSCH Gérard GON		
	VERMERSCH Gérard GON, MORELLE Sébastien GON, MATTHYS Sylvie GON		
	VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON		
	VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, CAENEN Fabien		
	VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, DABROWSKI remi Eden 62		
	VERMERSCH Gérard GON, RYCKELYNCK Thierry GON, HUBERT Baptiste CEN, CHELKOWSKI Xavier GON, CARON François GON		

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 10/12/2021
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030016

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	VERMERSCH Gérard GON, VANAPPELGHEM Cédric GON, MORELLE Sébastien GON, MATTHYS Sylvie GON		

Vallée du Bléquin de Nielles à Affringues (Identifiant national : 310030034)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00310003)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310030034, Vallée du Bléquin de Nielles à Affringues. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030034.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 582393°-2633847°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Nielles-lès-Bléquin (INSEE : 62613)
- Commune : Lumbres (INSEE : 62534)
- Commune : Affringues (INSEE : 62010)
- Commune : Seninghem (INSEE : 62788)

1.2 Superficie

415,08 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 63
Maximale (mètre): 179

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le Bléquin est une petite rivière du Pas-de-Calais de 13 km de long, affluent de l'Aa en rive gauche qu'il rejoint à Lumbres. Ce cours a donné naissance à une vallée avec des coteaux plus ou moins pentus dont le Mont d'Affringues constitue la figure de proue. Ce site fait partie d'un ensemble de reliefs formés par les coteaux crayeux de la vallée de l'Aa et de ses affluents, constitués d'une craie marneuse formée il y a environ 90 millions d'années. L'érosion du plateau crayeux, survenue ensuite, notamment lors des phases de réchauffement a donné naissance à cette vallée.

Le lit mineur du Bléquin accueille une végétation rhéophile relevant du Ranunculo penicillati calcarei - Sietum erecti submersi, dans une variation à Callitriche obtusangula et Zannichellia palustris subsp palustris. Elle atteint son développement optimal là où la profondeur du lit accentue le courant.

L'intérêt floristique et phytocénotique majeur de cette vallée réside sur ses coteaux adjacents. Ils ont été entretenus par le pâturage itinérant durant des siècles, celui-ci favorisant le maintien d'une flore et d'une faune originales. A partir de 1950, la modernisation de l'agriculture a entrainé l'abandon progressif des modes d'entretien traditionnels. Les milieux ouverts sur les coteaux sont aujourd'hui en forte régression en raison de l'embroussaillement et du boisement après abandon du pâturage.

Le communal du Mont d'Affringues est le site phare de cette ZNIEFF. Il s'agit d'un rietz (appellation locale des coteaux crayeux) pentu entouré de boisements. Après plus de 30 ans sans usage agricole, en 2005, la commune a décidé de restaurer le pâturage sur le mont. Ce communal est constitué notamment d'une pelouse marnicole dont le rattachement reste à préciser (Brometalia erecti) ; il s'agit d'un habitat d'intérêt européen et inscrit, à ce titre, à la directive "Habitats". L'intérêt et le potentiel de ce site sont remarquables comme le révèle la présence de l'espèce emblématique de cette ZNIEFF : la Parnassie des marais (Parnassia palustris). Protégée dans la région, cette espèce se développant notamment sur les pelouses oligotrophes des coteaux à craies marneuses, régresse fortement au sein de cet habitat du fait de l'abandon du pâturage.

Les forêts qui colonisent les coteaux sont typiques des collines crayeuses de l'Artois avec la présence de la Hêtraie atlantique à Jacinthe des bois (Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae) sur le plateau. Les pentes sont en partie occupées par le Mercuriali perennis - Aceretum campestris.

Au total 6 végétations et 15 taxons déterminants de ZNIEFF ont pu être recensés dans cette vallée dont 5 protégés dans la région (Ophrys insectifera, Orchis mascula, Dactylorhiza fuchsii, Juniperus communis subsp. communis et Parnassia palustris).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Lit majeur
- Vallée
- Coteau, cuesta
- Plateau

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030034

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette ZNIEFF reprend les limites de la vallée alluviale du Bléquin depuis Nielles-lès-Bléquin à l'Ouest jusqu'à Affringues à l'Est. Le périmètre du fond de vallée est complété par l'ajout d'un coteau crayeux fortement boisé au nord-ouest de Nielles-lès-Bléquin. Les coteaux crayeux situés de part et d'autre de la rivière ont également été inclus dans le périmètre car ils hébergent également de nombreuses végétations et espèces déterminantes de ZNIEFF.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Oiseaux	- Phanérogames	
- Amphibiens	- Reptiles	- Ptéridophytes	
- Autre Faunes	- Lépidoptères		
- Bryophytes			
- Lichens			
- Mammifères			
- Poissons			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030034

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1321 Hêtraies calciclines à Jacinthe des bois				
	41.1322 Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois				
	34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides				
	31.881 Landes à Genévriers				
	38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes				
	24.43 Végétation des rivières mésotrophes				
	24.1 Lits des rivières				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 Eaux douces				
	87.2 Zones rudérales				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	22.13 Eaux eutrophes				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	83.22 Vergers de basses tiges				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53 Végétation de ceinture des bords des eaux				
	41 Forêts caducifoliées				
	31.8 Fourrés				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	38.111 Pâturages à Ray-grass				
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030034

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2002
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2004
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2003
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON				1990 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette, Chlore perfoliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	91274	*Cirsium acaule Scop., 1769*	*Cirse sans tige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	*Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	147308	*Galium pumilum var. pubescens (Schrad.) Schinz & Thell., 1914*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	136969	*Juniperus communis subsp. communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	*Orchis mâle, Herbe à la couleuvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	110966	*Orchis purpurea Huds., 1762*	*Orchis pourpre, Grivollée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112426	*Parnassia palustris L., 1753*	*Parnassie des marais, Hépatique blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	113842	*Plantago coronopus L., 1753*	*Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030034

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	140710	*Scabiosa columbaria subsp. columbaria L., 1753*	*Scabieuse Colombaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
	141709	*Thymus praecox subsp. praecox Opiz, 1824*	*Serpolet couchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2005
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
Ptéridophytes	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	*Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2000
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2009

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Ptéridophytes	115076	*Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ALFA	2006	Proposition d'une méthode et d'un protocole de suivi phytosociologique de 3 sites de coteaux calcaires communaux (Affringues, Audrehem, Clerques / Pas-de-Calais). Parc Naturel Régional Des Caps et Marais d'Opale, 50 p.
	DUHAMEL, F. & BOULLET, V.	1990	Descriptif sommaire des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Floristique et Faunistique touchées par les tracés 3 et 4 du TGV-Nord Paris-Amiens-Calais entre Arcy et Affringues. CREPIS - AEREA, Technoval, 1 vol., pp.1-48. Bailleul.
	JULVE, P.	2005	Etude botanique et phytosociologique du Communal d'Affringues (Pas-de-Calais): Inventaire floristique et phytosociologique et évaluation patrimoniale botanique. Parc Naturel Régional Des Caps et Marais d'Opale,
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Réservoir biologique de l'Aa (Identifiant national : 310030035)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00310004)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FDAAPPMA 62, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310030035, Réservoir biologique de l'Aa. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030035.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :FDAAPPMA 62, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 582393°-2633847°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/05/2012

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 8
9. SOURCES 8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Nielles-lès-Bléquin (INSEE : 62613)
- Commune : Vaudringhem (INSEE : 62837)
- Commune : Lumbres (INSEE : 62534)
- Commune : Bléquin (INSEE : 62140)
- Commune : Affringues (INSEE : 62010)

1.2 Superficie

26,03 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 38
Maximale (mètre): 126

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Suite à l'analyse physique des habitats piscicoles (SMAGEAA, 2009), il apparait que le secteur

concerné par le projet de classement ZNIEFF possède une diversité de faciès d'écoulement intéressant et des zones de production pour les espèces lithophiles exploitables notamment sur le secteur amont du Bléquin. On observe une alternance d'habitats de croissance et de reproduction. Ce secteur doit être considéré comme étant un milieu pépinière à l'échelle de l'hydrosystème Aa rivière.

L'anguille est classée sur la liste rouge des espèces menacées de l'UICN comme étant en voie critique d'extinction. La disparition des habitats favorables à sa croissance est une des causes de raréfaction du stock. En tant qu'espèce ubiquiste et territoriale, la diversité d'habitats et leur qualité représente un des paramètres déterminant les densités d'individus qu'ils soient « résidents, c'est à dire en s'établissant sur une aire données sur plusieurs années ou bien nomades, en divaguant d'un habitat à un autre (Feunteun et al., 2003). De plus, en disposant d'un spectre trophique relativement large (poissons, invertébrés) et en étant classé comme « charognard », l'anguille joue un rôle de régulateur au sein du réseau trophique.

Sensible à la pollution, le chabot est en net déclin dans de nombreuses rivières (Bruslé et Quignard, 2001). La préservation des zones de production identifiées sur le projet de ZNIEFF constitue une garantie au maintien d'une population stable. En effet, les zones de radier et de plat courant, à fond caillouteux constituent à la fois des zones de reproduction mais également de croissance au regard du préférendum trophique de l'espèce. Le chabot est considéré comme étant une des principale espèce d'accompagnement de la truite fario sur les cours d'eau de type salmonicole, au même titre que le vairon. C'est un maillon trophique essentiel au sein de la chaine alimentaire « salmonicole » qui reste relativement restreinte et fragile à l'échelle régionale (3 maillons). La préservation de chaque espèce indigène est donc essentielle.

En tant qu'espèce « parapluie », la truite fario a fait l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration des documents cadre de gestion piscicole (PDPG59 et 62). Il s'avère que la dégradation de la qualité des cours d'eau limite le renouvellement des stocks de cette espèce bioindicatrice qui risque de disparaître à court terme si aucune action de restauration n'est entreprise (Jourdan, 2005, Lefebvre, 2007). La diversité et la fonctionnalité des séquences identifiées sur le périmètre du projet de ZNIEFF doit permettre d'assurer la réalisation des grandes étapes du cycle biologique de l'espèce à savoir la reproduction, l'éclosion et la croissance des individus.

La présence de plats lentiques à l'échelle d'un hydrosystème lotique constitue une configuration physique favorable à la présence et au développement de la lamproie de planer, espèce non migratrice qui présente un cycle biologique atypique. L'enjeu de conservation est important puisque la lamproie de planer est une des rares espèces indigènes (à l'exception de

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030035

certains macroinvertébrés) à être inféodée durablement aux habitats sablo-vaseux notamment durant sa phase juvéniles (larves amocètes). La préservation d'une alternance de zones lentiques et lotiques favorise donc la biodiversité de l'écosystème « salmonicole » dont la lamproie de planer fait partie intégrante.

La fonctionnalité biologique du linéaire est fortement pénalisée par à la fois par les ouvrages hydrauliques mais également par l'érosion des sols agricoles et le lessivage des surfaces imperméabilisées. En effet, les flux massifs de particules fines (minérales et organiques) vers le lit mineur des cours d'eau induisent le colmatage du fond des cours d'eau.

Le potentiel d'accueil et de production de ce tronçon du Bléquin est relativement productif puisqu'en l'absence de perturbation anthropique, le milieu serait capable de produire annuellement environ 1500 truites fario et d'accueillir environ 500 individus. Le Bléquin peut alors être considéré comme un milieu pépinière.

La classement de cette zone en ZNIEFF permettrait de relier ce linéaire à la ZNIEFF déjà existante auniveau de la confluence Blequin/Aa rivière.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de la ZNIEFF reprend les contours du réservoir biologique désigné pour son intérêt piscicole reprenant une zone de frayère à salmonidés (Truite fario).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030035

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges		- Poissons	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 Eaux douces				
	24.1 Lits des rivières				
	86.2 Villages				
	84.2 Bordures de haies				
	31.8 Fourrés				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030035

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européene*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDAAPPMA 62				1990 - 2004

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Poissons	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	FDAAPPMA 62		

Argilière de Saint-Momelin (Identifiant national : 310030061)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000263)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310030061, Argilière de Saint-Momelin. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030061.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 594681°-2644524°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 13/04/2011
Date actuelle d'avis CSRPN : 13/04/2011
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Nieurlet (INSEE : 59433)
- Commune : Saint-Momelin (INSEE : 59538)

1.2 Superficie

16,42 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 6
Maximale (mètre): 15

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

L'argilière de Saint-Momelin est un ancien site d'exploitation de l'argile, cette exploitation ayant été arrêtée à la fin des années 1980. Aujourd'hui, la carrière d'extraction, dont la profondeur atteindrait localement 12 à 15 m, a laissé un plan d'eau bordé de talus élevés formés de matériaux "stériles" (non exploitables). La nature y retrouve ses droits. Les moutons sont les principaux gestionnaires. L'ensemble du site a été aménagé pour l'accueil du public avec la création de plusieurs cheminements. La juxtaposition de plans d'eau, de pâtures, de talus et de vastes fourrés confère au site une grande valeur paysagère.

Les plans d'eau hébergent de nombreuses végétations aquatiques, amphibies et hygrophiles de plus ou moins grande valeur. Bien que récent, cet ensemble est favorable au maintien d'une flore riche et diversifiée.

Les végétations aquatiques sont encore relativement jeunes et mal structurées. Un herbier fragmentaire à Potamot fluet (Potamogeton pusillus) relevant du Potamion pectinati, recouvre une grande surface de l'étang principal. A proximité des berges s'étend au printemps un remarquable herbier aquatique à renoncules (du sous-genre Batrachium) constituant une végétation déterminante de ZNIEFF du Ranunculion aquatilis.

Le plan d'eau principal est également colonisé par un vaste herbier d'algues enracinées, pionnier des eaux calmes, relevant des Charetalia hispidae, végétation déterminante de ZNIEFF.

Les berges du plan d'eau abritent une roselière relevant du Solano dulcamarae - Phragmitetum australis. Cette végétation est d'autant plus remarquable qu'elle est très bien structurée sur un long linéaire au niveau des deux plans d'eau.

Les abords du grand plan d'eau ont été clôturés et sont pâturés par des moutons. Très récente, la végétation n'y est pas bien exprimée mais elle accueille plusieurs espèces déterminantes de ZNIEFF qui révèlent les fortes potentialités du site. Ainsi la présence de l'Orge faux-seigle (Hordeum secalinum) caractérise-t-elle les potentialités d'expression de la prairie de fauche ou pâturée extensivement à Orge faux-seigle et Ivraie vivace (Hordeo secalini - Lolietum perennis), végétation la plus remarquable de l'argilière. En voie de maturation floristique, cette végétation occupe une surface étendue au niveau des parties courtement inondables au nord du grand plan d'eau ainsi que sur les surplombs argileux pâturés. Notons également la présence du Jonc à fleurs obtuses (Juncus subnodulosus), espèce protégée dans la région.

La gestion par fauche d'espaces herbacés au niveau des cheminements et de quelques clairières a permis l'installation de végétations encore très mal exprimée, proches des prés de fauche mésotrophiles sur sols frais à humides. Globalement en régression suite à la destruction des prés de fauche à vocation agricole (mise en culture, urbanisation …), ces "prairies" gérées à des fins conservatoires sont désormais l'ultime refuge de certaines des espèces typiques de l' Hordeo secalini - Lolietum perennis. Citons notamment le Silaüs des prés (Silaum silaus), plante protégée dans la région.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030061

Bien que n'étant pas considéré comme déterminant de ZNIEFF, notons tout de même la présence remarquable du Sison amome (Sison amomum), petite Apiacée dont les populations régionales sont situées principalement en Flandre maritime.

Citons une autre curiosité botanique observée sur un site : le Chénopode fétide (Chenopodium vulvaria). Il s'agit de la seule observation récente de cette espèce dans le Nord-Pas de Calais.

Au total 4 végétations et 9 taxons déterminants de ZNIEFF ont pu être recensés dont 2 protégés dans la région (Juncus subnodulosus et Silaum silaus).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Floristique - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de cette nouvelle ZNIEFF englobe l'ensemble de l'espace naturel sensible correspondant à l'argilière de Saint-Momelin à l'est de la commune de Saint-Momelin, espace géré par le département du Nord. Les plans d'eau et les abords plus ou moins humides abritent une importante diversité floristique et phytocénotique, justifiant pleinement l'intégration de ce site à l'inventaire des ZNIEFF de la région Nord-Pas de Calais.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Submersions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030061

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges			- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.112 Phragmitaies sèches				
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques				
	22.44 Tapis immergés de Characées				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	22.1 Eaux douces				
	22.12 Eaux mésotrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.2 Bordures de haies				
	83.22 Vergers de basses tiges				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	53.1 Roselières				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	22.13 Eaux eutrophes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	22.323 Communautés naines à Juncus bufonius				
	22.411 Couvertures de Lemnacées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030061

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	134561	*Festuca nigrescens subsp. microphylla (St.-Yves) Markgr.-Dann., 1978*	*Fétuque à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	110236	*Ononis spinosa L., 1753*	*Bugrane épineuse, Arrête-boeuf*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	115400	*Potentilla anglica Laichard., 1790*	*Renouée d'Angleterre, Potentille d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2004
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030061

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Non renseigné

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	MERCIER, D. et TOUSSAINT, B.	2004	Inventaires floristiques de sites dans le cadre de l'Atlas de la flore vasculaire de la région Nord/Pas-de-Calais: Bois de Lécluse, Bois de l'Émolière à Wahagnies, Argilière de Nieurlet et Saint-Momelin, Carrière de Watten, Voie ferrée entre Orchies et Fenain, Remblai à Thumeries, Parcelle boisée à Godewaersvelde, Parcelle dite "de radar" à Saint-Jans-Cappel. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Département du Nord, 1 vol.,
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		

Bois de Galberg et Vallon de Braem (Identifiant national : 310030094)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000184)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310030094, Bois de Galberg et Vallon de Braem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030094.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 596041°-2650857°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 20/06/2018
Date de première diffusion INPN : 21/11/2018
Date de dernière diffusion INPN : 21/11/2018

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 11
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Volckerinckhove (INSEE : 59628)
- Commune : Merckeghem (INSEE : 59397)
- Commune : Millam (INSEE : 59402)

1.2 Superficie

181,56 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 7
Maximale (mètre): 63

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF se trouve en situation particulière au sein de la Flandre. En effet, elle s'inscrit dans le contexte écologique de la ligne de collines qui sépare la Flandre intérieure argileuse, d'une altitude moyenne d'environs 20 mètres, de la Flandre maritime d'une altitude moyenne inférieure à 5 mètres. La ZNIEFF suit ces ondulations des couches d'argile et est traversée par la becque de Sainte Mulders. Les terres argileuses compactes ne sont guère favorables à la culture, c'est pourquoi le paysage reste dominé par un ensemble bocager typique des collines argilo-sableuses de Flandre intérieure, avec des prairies souvent ponctuées de mares et contigües à un bois de pente.

Au total, on compte au moins onze végétations et huit espèces déterminantes de ZNIEFF pour la fore qui justifient l'inscription de ce site à l'inventaire des ZNIEFF du territoire du Nord-Pas de Calais, sans parler de son intérêt écologique majeur de par sa situation phytogéographique (rôle de refuge biologique, notamment pour les espèces forestières).

Concernant la faune, dix-neuf espèces déterminantes ont été recensées, dont quatorze espèces d'Oiseaux et trois de Lépidoptères de la famille des P*apilionoidea* (Rhopalocères) notamment. L'écologie des espèces observées (Exemples : Salamandre tâchetée, Tabac d'Espagne, Petit Sylvain, Bouvreuil pivoine, etc.) traduit la dominance des habitats forestier et bocager.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Espace Classé Boisé
- Site inscrit selon la loi de 1930

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Vallée
- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Habitats - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Oiseaux - Lépidoptères - Coléoptères - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

Le site de la chapelle Sainte Mildrède et le bois du Galberg représentent un patrimoine architectural, historique, culturel et paysager d'un grand intérêt, inscrit à l'inventaire des sites depuis 1991 pour la chapelle (inscrite à cet inventaite dès 1934) et son environnement, et 2005 pour le Galberg. La chapelle reconstruite en 1702, en briques jaunes, est considérée comme l'une des plus belles de la Flandre, bâtie au pied de la colline de Merckeghem, près d'un ruisseau alimenté par une source aux vertus considérées comme miraculeuses. Ce lieu de culte doit son existence au séjour de Mildrède, Sainte anglaise qui vécut en ces lieux, au VIIe siècle.

Cet ensemble écologique et paysager mériterait donc d'être protégé et classé au titre de la loi de 1930, notamment les vieux chênes et le bocage qui environnent cette chapelle, le site étant globalement assez bien conservé et le bois déjà repris en espace boisé classé.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 22/11/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030094

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de cette ZNIEFF n'a pas été modifié. Elle englobe le bois de Galberg et le Vallon de Braem.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Oui	Réel
Pâturage	Intérieur	Oui	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Oui	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Oui	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Oui	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Amphibiens	- Odonates	- Oiseaux
- Autre Faunes	- Mammifères	- Orthoptères	- Phanérogames
- Bryophytes	- Arachnides	- Lépidoptères	- Ptéridophytes
- Lichens	- Coléoptères		
- Poissons			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Myriapodes			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	*37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques*			0	2017 - 2017
D2.2C2 Sources à Cardamine	*54.112 Sources à Cardamines*			0	1990 - 1990
C3.246 Communautés à Oenanthe aquatique et à Rorippe amphibie	*53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia*			0	1999 - 1999
G1.211 Bois des ruisseaux et sources à Fraxinus et Alnus	*44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*			0	1990 - 1990
E2.113 Pâturages collinéens subatlantiques	*38.112 Pâturages à Cynosurus-Centaurea*		Informateur : GELEZ W. (CBNBL)	0	2017 - 2017
C1.3411 Communautés des eaux peu profondes à Ranunculus	*22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes*		Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL	0	1990 - 1990
E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula	*37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées*		Informateur : GELEZ W. (CBNBL)	0	1990 - 2017

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 22/11/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030094

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	*38.21 Prairies de fauche atlantiques*		Informateur : GELEZ W. (CBNBL)	0	2017 - 2017
C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes	*22.422 Groupements de petits Potamots*		Informateur : GELEZ W. (CBNBL)	0	2017 - 2017
G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	*41.2 Chênaies-charmaies*		Informateur : GELEZ W. (CBNBL)	0	2017 - 2017

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.1 Roselières				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	87.2 Zones rudérales				
	87.1 Terrains en friche				
	84.4 Bocages				
	84.3 Petits bois, bosquets				
	84.2 Bordures de haies				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.11 Grandes cultures				
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	53.11 Phragmitaies				
	53.14 Roselières basses				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.21 *Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)*				
	53.213 *Cariçaies à Carex riparia*				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Les végétations sont assez diversifiées, typiques des différents habitats constitutifs de ce bocage : mares avec herbiers à Renoncule aquatique (*Ranunculetum aquatilis*), ruisseau et fossés bordés de cariçaies ou roselières dans lesquelles il a été possible d'observer l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), espèce protégée et rare dans les Flandres, boisements mésophiles à mésohygrophiles (*Primulo vulgaris - Carpinetum betuli*) typique des argiles de la Flandre et de quelques buttes tertiaires de l'ouest de l'Artois ou *Alnenion glutinoso – incanae* sur sols encore plus humides ou parcourus par des écoulements issus de résurgences)…

On notera également la présence de prairies de fauche mésohygrophiles pouvant être rattachée au très rare *Silao silai - Colchicetum autumnalis* au niveau du vallon de Braem.

Les pourcentages de recouvrement des végétations déterminantes de ZNIEFF ont arbitrairement été portés à zéro.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 22/11/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030094

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	*Salamandre tachetée (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2003 - 2003
Coléoptères	11108	*Scymnus apetzi Mulsant, 1846*		Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
Lépidoptères	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	53770	*Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thécle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2005 - 2005
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3511	*Athene noctua (Scopoli, 1769)*	*Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	*Hypolaïs ictérine, Grand contrefaisant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4355	*Parus montanus Conrad von Baldenstein, 1827*	*Mésange boréale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau friquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GON - Base de données SIRF				2017 - 2017
Phanérogames	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	161381	*Bromus racemosus subsp. racemosus L., 1762*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				2017 - 2017
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				2017 - 2017
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				2017 - 2017
	102990	*Hordeum secalinum Schreb., 1771*	*Orge faux seigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				2017 - 2017
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				1997 - 2017
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010 - 2010
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GELEZ W. (CBNBL)				2017 - 2017

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3511	*Athene noctua (Scopoli, 1769)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4212	*Hippolais icterina (Vieillot, 1817)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4532	*Passer montanus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 22/11/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030094

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DESSE, A.	2001	Contribution d'Alexis DESSE (années 1995-1999). Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France, 54(3-4) : 14-20
	TOMBAL J.-C., (COORD.)	1996	Les oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (1)
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GELEZ W. (CBNBL)		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		
	GON - Base de données SIRF		

Prairies bocagères de Lederzeele (Identifiant national : 310030095)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000185)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310030095, Prairies bocagères de Lederzeele. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030095.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 596453°-2647839°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Lederzeele (INSEE : 59337)

1.2 Superficie

333,88 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre):
Maximale (mètre):

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Secteur situé au cœur de la Flandre maritime, fortement marqué par l'agriculture intensive, les prairies encloses de Lederzeele constituent un ensemble bocager préservé mais relictuel dans un terroir où les réseaux de haies ont été en grande partie détruits ces 40 dernières années. Ce site présente donc une valeur esthétique et paysagère encore forte et intacte.

Ce bocage est composé principalement de haies d'aubépines associées à quelques saules têtards. Plusieurs mares bocagères et quelques mares de chasse sont favorables à l'installation d'une flore et de végétations aquatiques à amphibies.

D'une manière générale, la flore et les végétations déterminantes de ZNIEFF sont très ponctuelles et uniquement localisées au niveau des plans d'eau. Notons plus particulièrement, parmi les rares végétations déterminantes de ZNIEFF, la présence de l'herbier immergé à Potamot luisant relevant du Potametum lucentis. Cette communauté végétale, rare et menacée régionalement, est d'intérêt communautaire au niveau européen. Autre élément remarquable, la végétation à Oenanthe aquatique et Rorippe amphibie (Oenantho aquaticae - Rorippetum amphibiae) colonise les berges exondables de plusieurs mares. Elle abrite une espèce protégée régionalement : l'Oenanthe aquatique (Oenanthe aquatica). La Roselière asséchée à Phragmite commun et Morelle douce-amère (Solano dulcamarae - Phragmitetum australis) est également présente au bord d'une mare de chasse. Cette végétation est assez rare et quasiment menacée dans la région.

De superficie restreinte, ce site abrite une faible diversité végétale. Au total, seulement 3 végétations et 5 taxons déterminants de ZNIEFF dont 2 protégés au niveau régional (Oenanthe aquatica, Silaum silaus). Bien que n'étant pas considéré comme déterminant de ZNIEFF, notons tout de même la présence remarquable du Sison amome (Sison amomum), petite ombellifère dont les populations régionales sont situées principalement en Flandre intérieure. Une orchidée indéterminée (probablement Dactylorhiza fuchsii) a en outre été observée en 2010.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Espace Classé Boisé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Elevage

- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Ralentissement du ruissellement - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre de 1ère génération inclut le dernier secteur de bocage encore présent dans la Flandre maritime. Il s'agit de pâtures et de cultures bordées d'un réseau plus ou moins discontinu de haies. Aucune modification significative du périmètre n'a été apportée par rapport à celui de 1ère génération (hormis quelques ajustements sur SIG par rapport au parcellaire).

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030095

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations de haies et de bosquets	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia				
	22.42 Végétations enracinées immergées				
	53.112 Phragmitaies sèches				
	22.13 Eaux eutrophes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030095

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	53.1 Roselières				
	87.2 Zones rudérales				
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	38.1 Pâtures mésophiles				
	41 Forêts caducifoliées				
	53 Végétation de ceinture des bords des eaux				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données FNAT				2005
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
Phanérogames	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112783	*Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001
	115270	*Potamogeton lucens L., 1753*	*Potamot luisant, Potamot brillant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2001

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030095

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	GON		
	GON - Base de données FNAT		

Marais tourbeux d'Eeckhout Veld à Merckeghem (Identifiant national : 310030098)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000189)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC, .- 310030098, Marais tourbeux d'Eeckhout Veld à Merckeghem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030098.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CSN NPDC, DREAL NPDC
Centroïde calculé : 596341°-2653068°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/12/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 15/12/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/02/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 10
9. SOURCES 10

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Nord
- Commune : Merckeghem (INSEE : 59397)

1.2 Superficie

23,25 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre):
Maximale (mètre):

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Ce petit site, en contrebas du talus des collines de Flandre intérieure, se situe exactement à la limite de la Flandre maritime, dans une cuvette dont le point le plus bas se situe à la hauteur du niveau de la mer. Il repose sur des sédiments récents composés d'alluvions et de tourbe et est bordé par une langue d'argile yprésienne formant un bombement qui vient enclore presque complètement cette ancienne tourbière.

Cette tourbière alcaline constitue l'un des derniers vestiges des marais de la Flandre. C'est à ce niveau qu'il faut « tirer la sonnette d'alarme » ! En effet, les prospections de terrain 2010 ont révélé que cette petite tourbière d'une très grande valeur floristique et phytocénotique est gravement menacée : une partie de l'aulnaie où se trouvait la Dryoptéride à crêtes (Dryopteris cristata), dernière station régionale de cette espèce rarissime, a été détruite pour instaurer du pâturage bovin et l'autre partie où se cantonnent le Thélyptéride des marais (Thelypteris palustris) et l'Osmonde royale (Osmunda regalis) est en voie de disparition pour des raisons inconnues (assèchement prolongé ? cerclage des aulnes ?). L'étang central a des berges trop abruptes et est eutrophisé par des canards, la mare au Nord semble avoir été recreusée et agrandie, les peupliers qui ceinturent la tourbière et remplacent le bois originel de Merckeghem drainent le sol et contribuent à son assèchement…

Bien que de nombreuses espèces caractéristiques des tourbières, très rares dans la région et d'autant plus en Flandre, aient été retrouvées (Jonc à fleurs obtuses (Juncus subnodulosus), Peucédan des marais (Peucedanum palustre), Thélyptéride des marais (Thelypteris palustris), Osmonde royale (Osmunda regalis), Calamagrostide blanchâtre (Calamagrostis canescens) …) leurs populations sont en nette régression et sont clairement menacées à court terme. C'est particulièrement le cas de l'Osmonde royale et du Thélyptéride des marais qui se trouvent dans l'aulnaie dépérie qui est actuellement envahie d'espèces de mégaphorbiaies nitrophiles.

Il est encore possible de compter une douzaine d'espèces et une dizaine de végétations déterminantes de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial majeur qui sont pour la plupart, menacées à court terme de disparition. Ces chiffres restent tout à fait remarquables pour un site de cette surface.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030098

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Historique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Périmètre non modifié et reprend l'ensemble du marais tourbeux d'Eeckhout Veld à Merckeghem.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel
Impact d'herbivores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030098

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Oiseaux - Poissons	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens				
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia				
	53.216 Cariçaies à Carex paniculata				
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)				
	22.13 Eaux eutrophes				
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes				
	54.2I Bas-marais à hautes herbes				
	44.91 Bois marécageux d'Aulnes				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.1 Terrains en friche				
	83.325 Autres plantations d'arbres feuillus				
	87.2 Zones rudérales				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	82.11 Grandes cultures				
	53.15 Végétation à Glyceria maxima				
	53.14 Roselières basses				
	53.11 Phragmitaies				
	44.92 Saussaies marécageuses				
	37.72 Franges des bords boisés ombragés				
	37.715 Ourlets riverains mixtes				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	22.323 Communautés naines à Juncus bufonius				
	22.33 Groupements à Bidens tripartitus				
	31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030098

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON				1990 - 2007
Phanérogames	87218	*Calamagrostis canescens (Weber) Roth, 1789*	*Calamagrostide blanchâtre, Calamagrostide lancéolée, Calamagrostis lancéolé, Calamagrostis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	*Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	112873	*Peucedanum palustre (L.) Moench, 1794*	*Peucédan des marais, Persil des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe faux-cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	123367	*Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915*	*Silaüs des prés, Cumin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030098

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*	*Pigamon jaune, Pigamon noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	128062	*Typha angustifolia L., 1753*	*Massette à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	*Loche de rivière, Loche épineuse*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67534	*Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758)*	*Loche d'étang*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67417	*Rhodeus sericeus*	*Bouvière*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : FDAAPPMA 59 – Données RHP				1994 - 2000
Ptéridophytes	95561	*Dryopteris cristata (L.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéris à crêtes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				1996
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010
	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67506	*Cobitis taenia Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67534	*Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Ptéridophytes	95561	*Dryopteris cristata (L.) A.Gray, 1848*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	HENDOUX, F.	1996	Ressources Patrimoniales Naturelles du département du Nord- Pars 1 : Flandre Maritime et Flandre Intérieure. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil Général du Nord, 1 vol., pp 1-73 + 6 schémas h.t.. Bailleul.
	LEVIVE, V.	1997	- Contribution floristique régionale 1993-1995. Bull. Soc. Bot. N. Fr., 50(3-4) : 31-38
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	FDAAPPMA 59 – Données RHP		
	GON		

Coteau de Seninghem (Identifiant national : 310030118)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00310005)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310030118, Coteau de Seninghem. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030118.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 577494°-2635339°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/06/2017
Date actuelle d'avis CSRPN : 18/09/2017
Date de première diffusion INPN : 31/10/2017
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 9
9. SOURCES 9

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est inclue dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : 310013272 - La Vallée du Bléquin et les Vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin (Id reg. : 00310000)

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Coulomby (INSEE : 62245)
- Commune : Bayenghem-lès-Seninghem (INSEE : 62088)
- Commune : Seninghem (INSEE : 62788)

1.2 Superficie

110,66 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 106
Maximale (mètre): 204

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 310013272 - La Vallée du Bléquin et les Vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin (Type 2) (Id reg. : 00310000)

1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF située en contrebas de la D 942 reliant Lumbres à Saint-Martin-de-Boulogne occupe une mince bande de terre en dévers formant un coteau s'élevant de près de 100 mètres au-dessus de la vallée de Liévin.Une grande partie de la ZNIEFF est constituée de coteaux pâturés trop intensivement pour qu'une végétation calcicole puisse s'y exprimer. Néanmoins, au niveau du lieu-dit * Sur le Mont * (commune de Seninghem), quelques lambeaux de pelouses de l'Avenulo pratensis - Festucetum lemanii subsistent. En l'absence de gestion adéquate, cette végétation est rarement exprimée de façon optimale et est souvent remplacée par l'ourlet du Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati ou par une communauté basale à Prunus spinosa et Cornus sanguinea.On notera la présence, dans la partie ouest de la ZNIEFF, d'un boisement pouvant relever du Mercuriali perennis - Aceretum campestris.Huit espèces sont déterminantes de ZNIEFF dont quatre sont protégées dans le Nord-Pas de Calais : l'Astragale à feuilles de réglisse (Astragalus glycyphyllos), la Dactylorhize de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii), l'Ophrys abeille (Ophrys apifera) et l'Ophrys mouche (Ophrys insectifera).Cette ZNIEFF joue probablement un rôle fonctionnel et écologique non négligeable en constituant une zone relais pour la faune et la flore entre les coteaux crayeux de la région de Lumbres et ceux de la cuesta du Boulonnais.L'évaluation de l'intérêt faunistique du site est incomplète, essentiellement par manque de prospections nouvelles et de connaissances antérieures. La mosa*que d'habitats présents héberge néanmoins un cortège d'espèces intéressantes. Selon les critères de sélection des espèces déterminantes, seules quatre espèces de faune sont retenues sur ce site : deux espèces de rhopalocères et deux espèces d'oiseaux. L'Hespérie de la houque, quasi menacée dans le Nord – Pas de Calais (HUBERT & HAUBREUX, 2014) est observée en milieux ouverts herbeux et en prairies forestières (LAFRANCHIS, 2000). Le Demi-deuil est une espèce assez commune, habitant des prairies mésophiles ou mésoxérophiles (HUBERT & HAUBREUX, 2014 ; LAFRANCHIS, 2000).Le Pouillot fitis est un petit passereau assez commun dans le Nord – Pas de Calais qui se reproduit dans divers habitats embroussaillés. La Fauvette Grisette affectionne une grande variété de milieux qui présentent en commun une couverture buissonnante basse et touffue, de préférence en association avec de hautes herbes (MNHN, 2012).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030118

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Coteau, cuesta
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Habitats - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Lépidoptères - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre correspond à un coteau crayeux entouré de prairies pâturées.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Evolutions écologiques	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

Présence d'un sentier de trail

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030118

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères - Oiseaux - Reptiles - Orthoptères - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	*34.322 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	3	2015 - 2015
G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques	*41.13 Hêtraies neutrophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	10	2015 - 2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2015 - 2015
E2.21 Prairies de fauche atlantiques	*38.21 Prairies de fauche atlantiques*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	2	2015 - 2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	*87.2 Zones rudérales*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
FA Haies	*84.2 Bordures de haies*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
G1.C4 Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés	*83.325 Autres plantations d'arbres feuillus*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
E5.43 Lisières forestières ombragées	*37.72 Franges des bords boisés ombragés*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015
F3.1121 Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	*31.82 Fruticées à Buis*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Mercuriali perennis - Aceretum campestris Bardat 1993 (G1.63)

Centaureo jaceae - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989 (E2.2)

Avenulo pratensis - Festucetum lemanii (Boullet 1980) Boullet & Géhu 1984 (E1.262)

Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati Boullet & Wattez 1988 (E5.22)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030118

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2012 - 2012
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2012 - 2012
Oiseaux	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2016 - 2016
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2014 - 2014
Phanérogames	84843	*Astragalus glycyphyllos L., 1753*	*Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	132169	*Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2014 - 2014
	105162	*Lathyrus aphaca L., 1753*	*Gesse aphylle, Gesse sans feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*	*Ophrys abeille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	110410	*Ophrys insectifera L., 1753*	*Ophrys mouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	613125	*Pyrola rotundifolia var. rotundifolia L., 1753*	*Pirole à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015

7.2 Espèces autres

Non renseigné

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030118

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	GELEZ, W.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais
	MNHN	2012	Cahiers d'habitats Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 8, 3 volumes. 1160p.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
	GON - Base de données SIRF		

Marnières de Houlle et de Moulle (Identifiant national : 310030119)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000291)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : CBNBl, GON, CEN NPDC, .- 310030119, Marnières de Houlle et de Moulle. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030119.pdf*

Région en charge de la zone : Nord-Pas-de-Calais
Rédacteur(s) :CBNBl, GON, CEN NPDC
Centroïde calculé : 586074°-2643175°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 15/06/2017
Date actuelle d'avis CSRPN : 18/09/2017
Date de première diffusion INPN : 02/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 31/10/2017

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 7
9. SOURCES 7

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Pas-de-Calais
- Commune : Moulle (INSEE : 62595)
- Commune : Houlle (INSEE : 62458)

1.2 Superficie

33,59 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 35
Maximale (mètre): 80

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Situé au sein d'un territoire dominé par une agriculture céréalière intensive, le site est scindé en deux entités. Il correspond à deux anciennes zones d'exploitation des craies marneuses du Turonien supérieur. La portion la plus au nord prend l'aspect d'une grande fosse dont la profondeur atteint plusieurs dizaines de mètres sous le niveau du sol tandis que la seconde (au Sud) est ponctuée de nombreuses petites dépressions. Dans les deux cas, le socle des dépressions n'est pas assez profond pour atteindre le niveau de la nappe et permettre l'expression de végétations hygrophiles.Les végétations observées sont relativement jeunes et souvent peu structurées. On retrouve néanmoins quelques lambeaux de pelouses de l'Avenulo pratensis - Festucetum lemanii en cours de structuration auxquelles succède l'ourlet spatial du Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati. Les milieux les plus anciennement exploités sont majoritairement occupés par des communautés basales à Prunus spinosa et Cornus sanguinea.Ces deux anciennes carrières hébergent principalement des espèces calciphiles. Six sont déterminantes de ZNIEFF dont trois sont protégées à l'échelle régionale : la Dactylorhize de Fuchs (Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii), la Gentianelle d'Allemagne (Gentianella germanica) et le Genévrier commun (Juniperus communis).Le site n'héberge qu'une seule espèce déterminante de faune, le Demi-Deuil, vues les faibles prospections réalisées. Il s'agit d'un papillon inféodé aux prairies mésophiles, assez commun et en régression dans le Nord – Pas de Calais.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Plaine, bassin
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Habitats - Ecologique - Faunistique - Lépidoptères - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Site correspondant à deux anciennes carrières de marne situées au sein d'une grande plaine agricole.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030119

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères - Oiseaux - Orthoptères - Lépidoptères	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	*34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	15	2015 - 2015
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	*38.2 Prairies de fauche de basse altitude*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2015 - 2015
E5.22 Ourlets mésophiles	*34.42 Lisières mésophiles*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)	5	2015 - 2015

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F3.1 Fourrés tempérés	*31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile*		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F3.1121 Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	31.8 Fourrés		Informateur : CBNBL (données inédites de William GELEZ)		2015 - 2015

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Centaureo jaceae - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989 (E2.2)

Avenulo pratensis - Festucetum lemanii (Boullet 1980) Boullet & Géhu 1984 (E1.262)

Bunio bulbocastani - Brachypodietum pinnati Boullet & Wattez 1988 (E5.22)

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 05/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/310030119

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : GON - Base de données SIRF				2015 - 2015
Phanérogames	132169	*Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata (L.) Huds., 1762*	*Chlorette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	86983	*Bunium bulbocastanum L., 1753*	*Noix de terre, Marron de terre, Châtaigne-de-terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	133315	*Cirsium eriophorum subsp. eriophorum (L.) Scop., 1772*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	161035	*Dactylorhiza fuchsii var. fuchsii (Druce) Soó, 1962*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2012 - 2012
	99986	*Gentianella germanica (Willd.) Börner, 1912*	*Gentianelle d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2015 - 2015
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL				2016 - 2016

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Non renseigné

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	GELEZ, W.	2015	Données inédites récoltées dans le cadre de la mise à jour permanente de l'inventaire des ZNIEFF 2ème génération. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul pour la DREAL Nord- Pas de Calais.
Informateur	Base de données DIGITALE du CRP/CBNBL		
	CBNBL (données inédites de William GELEZ)		
	GON - Base de données SIRF		

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR3100495 - Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 9
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site
FR3100495

1.3 Appellation du site
Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants

1.4 Date de compilation
29/02/1996

1.5 Date d'actualisation
30/06/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Nord-Pas-de-Calais	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030540173

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,2325°

Latitude : 50,78417°

2.2 Superficie totale

563 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
31	Nord-Pas-de-Calais

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
59	Nord	7 %
62	Pas-de-Calais	93 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
62040	ARQUES
62225	CLAIRMARAIS
62297	EPERLECQUES
62595	MOULLE
59433	NIEURLET
62765	SAINT-OMER
62772	SALPERWICK
62792	SERQUES
62819	TILQUES

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100495

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site			
						A|B|C	A|B|C|D		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données		Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3110 *Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)*		0 *(0 %)*		G		C	C	C	C
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		0,05 *(0,01 %)*		G		C	C	C	C
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		4,67 *(0,83 %)*		G		B	C	B	B
4030 *Landes sèches européennes*		1,33 *(0,24 %)*		G		B	C	C	C
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		0 *(0 %)*		G		B	C	C	C
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et dés étages montagnard à alpin*		28,2 *(5,01 %)*		G		B	C	C	C
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		2,01 *(0,36 %)*		G		C	C	C	C
7230 *Tourbières basses alcalines*		1,7 *(0,3 %)*		G		B	C	C	C
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	4,19 *(0,74 %)*		G		C	C	B	C
9120 *Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)*		52,87 *(9,39 %)*		G		C	C	B	C
9160 *Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli*		208,87 *(37,1 %)*		G		B	C	B	B
9190 *Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur*		13,72 *(2,44 %)*		G		B	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.

- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C	
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F	5339	*Rhodeus amarus*	p			i	R	DD	C	A	C	B
I	4056	*Anisus vorticulus*	p			i	P	G	C	C	A	C
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			i	P	DD	B	B	C	B
F	1149	*Cobitis taenia*	p			i	V	DD	C	B	C	B
A	1166	*Triturus cristatus*	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	DD	D			
M	1321	*Myotis emarginatus*	p			i	R	DD	C	A	B	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Date d'édition : 24/01/2022
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR3100495

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		*Achillea ptarmica*			i	P						X
P		*Alopecurus aequalis*			i	P						X
P		*Baldellia ranunculoides*			i	P						X
P		*Butomus umbellatus*			i	P						X
P		*Callitriche hamulata*			i	P						X
P		*Carex binervis*			i	P						X
P		*Centaurium pulchellum*			i	P						X
P		*Cicuta virosa*			i	P						X
P		*Cladium mariscus*			i	P						X
P		*Dactylorhiza fuchsii*			i	P			X			
P		*Dactylorhiza incarnata*			i	P			X			
P		*Dactylorhiza praetermissa*			i	P			X			
P		*Hippuris vulgaris*			i	P						X
P		*Hottonia palustris*			i	P						X
P		*Juncus bulbosus*			i	P						X
P		*Juncus subnodulosus*			i	P						X
P		*Lathyrus palustris*			i	P						X
P		*Luzula sylvatica*			i	P						X
P		*Oenanthe phellandrium*			i	P						X

P		Peucedanum palustre			i	P						X
P		Polygala serpyllifolia			i	P						X
P		Potamogeton obtusifolius			i	P						X
P		Potamogeton polygonifolius			i	P						X
P		Primula acaulis			i	P						X
P		Ranunculus circinatus			i	P						X
P		Ranunculus lingua			i	P						X
P		Scirpus sylvaticus			i	P						X
P		Scutellaria minor			i	P						X
P		Sieglingia decumbens			i	P						X
P		Silaum silaus			i	P						X
P		Sium latifolium			i	P						X
P		Stellaria palustris			i	P						X
P		Stratiotes aloides			i	P						X
P		Thalictrum flavum			i	P						X
P		Triglochin palustris			i	P						X
P		Vaccinium myrtillus			i	P						X
P		Valeriana dioica			i	P						X
P		Veronica scutellata			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	15 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	60 %

Autres caractéristiques du site

Ce vaste site rassemble un grand complexe de marais d'origine et de nature très variées et plusieurs massifs boisés occupant les versants. Le marais forme une large cuvette topographique de plus de 3000 ha dont le comblement partiel par des lits successifs de tourbes a été favorisé par sa situation géomorphologique particulière. En effet, bien qu'en relation avec la Plaine maritime flamande par le goulet de Watten, l'ancien golfe de St-Omer n'a pas été atteint par les transgressions dunkerquiennes, ce qui a permis le maintien en place et la différenciation de bancs tourbeux épais, affleurants ou recouverts par les alluvions fluviatiles de l'Aa.
Puis, au fil des siècles, ce golfe de basses terres marécageuses enserrées entre la retombée crayeuse de l'Artois à l'Ouest et les collines argileuses de la Flandre Intérieure à l'Est, a été progressivement exondé et drainé par l'homme qui l'a transformé en un paysage pittoresque d'étangs, de prairies, de cultures maraîchères, de roselières et de bois tourbeux.

Vulnérabilité : Actuellement, le marais audomarois est devenu un système récepteur vieillissant dont la dynamique d'appauvrissement par atterrissement, assèchement, eutrophisation et reboisement menace de nombreux habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles parmi les plus précieux. Les pressions sur le site sont multiples : tourisme avec mitage linéaire par l'habitat léger de loisirs, extension de la populiculture ; assainissement et drainage avec recalibrage des fossés et cours d'eau dans les secteurs agricoles, abandon des pratiques extensives de gestion (pâturage, fauche).

Dans ce contexte, le vieillissement et l'altération de ce système tourbeux ne pourront être enrayés que par des mesures actives de réhabilitation du site avec préservation, régénération et gestion conservatoire ultérieure à l'échelle de chaque marais, en répartissant dans l'espace les activités touristiques, les secteurs naturels à protéger des aménagements, les secteurs agricoles intensifiés, une gestion cohérente de l'ensemble étant toutefois nécessaire pour garantir la pérennité du fonctionnement hydraulique et hydrologique du système (contrôle des rejets, entretien du réseau aquatique). Ainsi, la concertation à engager dans le cadre de la mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux devrait garantir à long terme le maintien de la qualité biologique et écologique de ce marais.

Cette concertation devrait aboutir à des programmes concrets d'intervention (coupe de saules, débroussaillage, fauche de roselières et mégaphorbiaies, pâturage extensif, étrépage, fauche exportatrice de layons,...) ciblés vers les habitats d'intérêt communautaire à développer en priorité.
Les secteurs proposés pour le moment (du fait de leur statut foncier) bénéficient déjà pour partie de ces mesures de gestion spécifiques. Après de nombreuses années d'expérimentations et d'intervention ciblées, les résultats sont très prometteurs malgré les difficultés multiples rencontrées, et devraient servir d'exemples pour les autres parties du marais et les bois pour lesquels la concertation est encore en cours.

4.2 Qualité et importance

La coexistence d'un marais humanisé et exploité pour la maraîchage, assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eau, et d'anciennes tourbières abandonnées ayant formé de vastes étangs aujourd'hui recolonisés par des habitats naturels de grande valeur patrimoniale, constitue à l'heure actuelle la richesse majeure du marais audomarois (actuellement limité à la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaëre et à des parcelles éparses appartenant au Département du Pas-de-Calais, ce qui est loin de constituer des unités écologiques et cohérentes pour le moment), dont nous rappellerons les principaux intérêts phytocoenotiques (habitats d'intérêt communautaire les plus remarquables) :
- exceptionnel groupement relique à Aloes d'eau [Hydrocharito morsus-ranae-Stratiotetum aloidis] typique des eaux claires de la tourbe et qui ne subsiste bien individualisé que dans les chenaux isolés du système général des canaux de plus en plus

pollués. Cet habitat aquatique rare en France est certainement le plus original et l'un des plus remarquables habitats d'intérêt communautaire du site ;
- grands herbiers aquatiques à Potamot luisant, (Potametum lucentis...) ;
- voiles flottants du Lemno trisulcae-Spirodeletum polyrhizae... ;
- Mégaphorbiaie tourbeuse mésotrophe du Lathyro palustris-Lysimachietum vulgaris, ...

Les systèmes forestiers des versants (Forêt d'Éperlecques, d'une part, Forêt domaniale de Clairmarais d'autre part), à la charnière entre les forêts atlantiques et les forêts subtatlantiques, révèlent des groupements très significatifs de ce glissement chorologique. Ainsi en est-il de la Hêtraie acidiphile atlantique de l'Ilici aquifolii-Fagetum sylvaticae, encore bien développée sous diverses sous-associations et variantes (à Vaccinium myrtillus et Dechampsia flexuosa dans les conditions les plus acides sur argiles à silex lessivés du plateau et des hauts de versant, à Luzula maxima et fougères en conditions plus hygrophiles, à Melica uniflora sur les sols bruns plus mésotrophes), plus ou moins en limite d'aire vers l'Est d'une part, et des différentes chênaies édaphiques particulièrement bien représentées à Clairmarais (Primulo elatioris - Carpinetum betuli, Querco robori - Betuletum pubescentis, forêt climacique acidicline des argiles Yprésiennes (Primulo vulgaris-Carpinetum betuli...) d'autre part.

Quelques végétations plus ponctuelles ou très originales (mais ne relevant pas toutes de la Directive) confortent l'intérêt général de ces systèmes forestiers : fragments de landes, forêt climacique acidicline des argiles Yprésiennes (Primulo vulgaris-Carpinetum betuli) et surtout les végétations hygrophiles acidiphiles du Carici demissae-Agrostietum caninae, dont le développement est optimal dans les layons forestiers inondables, et les prairies régressives à Molinia coerulea, Joncus acutiflorus et Succisa pratensis.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	K02.02	Accumulation de matière organique		I
H	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
L	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
L	A11	Autres activités agricoles		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	H05	Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)		I
L	J02.01.03	Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous		I
L	J02.06	Captages des eaux de surface		I
L	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
M	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
M	D01.02	Routes, autoroutes		I
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	K01.02	Envasement		I
M	K01.03	Assèchement		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Domaine départemental	%
Domaine de l'état	%

4.5 Documentation

Nombreuses études réalisées par le Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul depuis 1990.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	23 %
37	Réserve naturelle volontaire	15 %
80	Parc naturel régional	100 %
21	Forêt domaniale	62 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
37	ROMELAERE	/	0%
80	NORD PAS DE CALAIS	-	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR Audomarois, EDEN 62, ONF.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[X] Non

6.3 Mesures de conservation

- Plan de gestion écologique pour la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaere.
- Plan d'Aménagement pour la forêt domaniale de Clairmarais.
- Plan de gestion pour la forêt domaniale d'Eperlecques

PPRI

Maître d' ouvrage

Préfecture du Pas-de-Calais

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE
DU PAS-DE-CALAIS

Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R) Vallée de L' Aa supérieure

APPROBATION

Communes de :
Acquin-Westbécourt, Affringues, Bayenghem-les-Seninghem, Bléquin, Elnes, Lumbres, Nielles-les-Bléquin

Plan n°4 ZONAGE REGLEMENTAIRE

maître d' oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

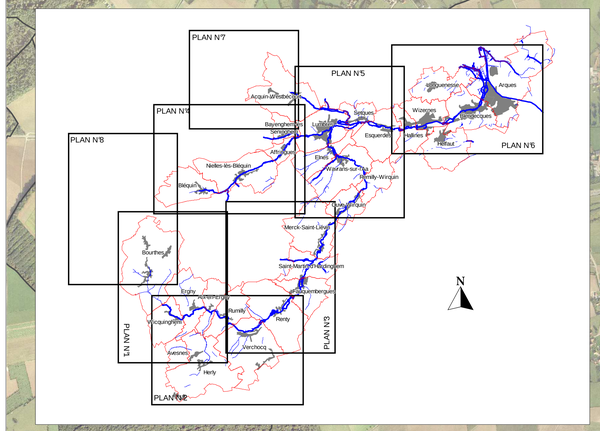
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer

Service Risques, Crises et Sécurité Routière
Plan de Prévention des Risques
100, Av Winston Churchill
62022 ARRAS cedex

Echelle : 1/10000

DATE : Novembre 2009
Dossier approuvé par arrêté préfectoral n° du
Mise à disposition du public le
Fin : 31/01/2010

COPYRIGHT : IGN orthophotographie 2005 , BDTopo®



0 250 500
Mètres

ACQUIN WESTBECOURT
COULOMBY
BAYENGHEM LES SENINGHEM
SENINGHEM
LUMBRES
QUESQUES
AFFRINGUES
ELNES
LOTTINGHEN
NIELLES-LES-BLEQUIN
BLEQUIN
VAUDRINGHEM
WISMES
SENLECQUES
LEDINGHEM

Cartographie Réglementaire

- Phénomène de ruissellement

- Zone bleue : zone urbanisée moyennement exposée au risque d' inondation, de constructibilité limitée
- Zone rouge : zone urbanisée fortement exposée au risque d' inondation et/ou zone naturelle à préserver de toute urbanisation

- Phénomène de débordement de rivière

- Zone bleu clair : zone urbanisée faiblement exposée au risque d' inondation
- Zone bleu foncé : zone urbanisée moyennement exposée au risque d' inondation
- Zone rouge : zone urbanisée fortement exposée au risque d' inondation et/ou zone naturelle d' expansion des crues à préserver de toute urbanisation
- Zone violette : zone d' activités dont la proximité de l' eau est indispensable, faiblement ou moyennement exposée au risque d' inondation
- Zone rouge : chenal d' écoulement préférentiel à préserver de toute urbanisation

Cartographie Informative

- Axe d' écoulement préférentiel
- Limite de bassin versant à risque de ruissellement
- Zone inondable hors P.P.R (non exhaustif)
- Cours d' eau
- Communes concernées par le P.P.R
- Limites communales
- Voies Ferrées

- Bâtiments

Eglise **Mairie** **Autre**

Maître d' ouvrage

Préfecture du Pas-de-Calais

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE
DU PAS-DE-CALAIS

Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R) Vallée de L' Aa supérieure

APPROBATION

Communes de :
Arques, Blendecques, Hallines, Helfaut, Longuenesse et Wizernes

Plan n°6 ZONAGE REGLEMENTAIRE

maître d' oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer

Service Risques, Crises et Sécurité Routière
Plan de Prévention des Risques
100, Av Winston Churchill
62022 ARRAS cedex

Echelle : 1/10000

DATE : Novembre 2009

Mission : Cartographie et rapport d'enquête publique
ENQUETE PUBLIQUE
Prés. CAL-MOT

COPYRIGHT : IGN orthophotographie 2005 , BDTopo®

Cartographie Réglementaire

- Phénomène de ruissellement

- Zone bleue : zone urbanisée moyennement exposée au risque d' inondation, de constructibilité limitée
- Zone rouge : zone urbanisée fortement exposée au risque d' inondation et/ou zone naturelle à préserver de toute urbanisation

- Phénomène de débordement de rivière

- Zone bleu clair : zone urbanisée faiblement exposée au risque d' inondation
- Zone bleu foncé : zone urbanisée moyennement exposée au risque d' inondation
- Zone rouge : zone urbanisée fortement exposée au risque d' inondation et/ou zone naturelle d' expansion des crues à préserver de toute urbanisation
- Zone violette : zone d' activités dont la proximité de l' eau est indispensable, faiblement ou moyennement exposée au risque d' inondation
- Zone rouge : chenal d' écoulement préférentiel à préserver de toute urbanisation

Cartographie Informative

- Axe d' écoulement préférentiel
- Limite de bassin versant à risque de ruissellement
- Zone inondable hors P.P.R (non exhaustif)
- Cours d' eau
- Communes concernées par le P.P.R
- Limites communales
- Voies Ferrées

- Bâtiments

- Eglise
- Mairie
- Autre

SAINT OMER
SAINT MARTIN AU LAERT
SAINT OMER
ARQUES
LONGUENESSE
TATINGHEM
RENESCURE
WISQUES
CAMPAGNE LES WARDRECQUES
WARDRECQUES
WIZERNES
BLENDECQUES
HALLINES
HELFAUT
HEURINGHEM
ECQUES
PIHEM

0 250 500
Mètres

PLAN N°1
PLAN N°2
PLAN N°3
PLAN N°4
PLAN N°5
PLAN N°6
PLAN N°7
PLAN N°8

N

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de BOLLEZEELE
carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective, Environnement, Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

c:\PPRI YSER\zonage Bollezeele.W

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré : Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré : Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir réglement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

P 62 — 18,49
P 65 — 20,41
P 66 — 21,18
P 61 — 18,03
P 63 — 19,15
P 64 — 19,81

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Bollezeele.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

maître d'ouvrage :

préfecture du Nord

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DU NORD
direction départementale
de l'Equipement

PPR approuvé le:

plan de prévention des risques naturels inondation (PPRI) vallée de l'YSER

Commune de ZEGERSCAPPEL carte du ZONAGE réglementaire

maître d'oeuvre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
de l'Equipement
Nord

Service Sécurité Risques et Environnement
cellule PPR
(Plans de Prévention des Risques)
44, rue de Tournai
59019 LILLE Cédex

Arrondissement Territorial de Dunkerque
cellule APER
(Aménagement, Prospective,Environnement,Risques)
30,rue de l'Hermitte
BP 6533
59386 DUNKERQUE CEDEX

échelle : 1/5000

e:\PPRI YSER\zonage Zegerscappel.Wor

Réalisé : Septembre 2007

LEGENDE

- Zonage Vert Clair : Champs d'expansion des crues d'aléa faible
- Zonage Vert Clair hachuré Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
- Zonage Vert Foncé : Champs d'expansion des crues d'aléa fort
- Zonage Bleu Clair : Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
- Zonage Bleu Clair hachuré Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
- Zonage Rouge : Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
- Sens d'écoulement
- LB7 / 15.55 : N° profil / Cote de crue centennale
- Zone sans profil *
- * voir règlement associé en l'absence de profil.
- Bâtiments - Constructions

1/5000

P 57 — 16,28
P 58 — 16,70
P 59 — 17,29
P 60 — 17,70
P 62 — 18,49
P 61 — 18,03
P 55 — 15,18
P 54 — 15,01
P 56 — 15,72

N

éch: 1/5000 *Fichier PPRI YSER zonage Zegerscappel.WOR* © I.G.N. BdCarto 2004 "source:direction générale des impôts - cadastre ; mise à jour :01/2006"

Maître d' ouvrage :

Préfecture du Pas-de-Calais

Liberté
Égalité
Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE
DU PAS-DE-CALAIS

PPR approuvé le :

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation(PPRI) Vallée de la Hem

APPROBATION

Communes de :

CLERQUES, LOUCHES, MUNCQ NIEURLET? NORDAUSQUES, POLINCOVE, RECQUES SUR HEM, TOURNEHEM SUR LA HEM, ZOUAFQUES ET ZUTKERQUE

Planche 2/2 ZONAGE REGLEMENTAIRE

maître d' oeuvre :

Liberté
Égalité
Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère
de l'Écologie,
du Développement
et de l'Aménagement
durables

DDT du Pas-de-Calais
Service Risques Naturels
et Sécurité Routière
Unité Risques Naturels
et Hydraulique

DATE : Octobre 2009

1082-dpzr/Reconnaissance_risques/Zonage réglementaire/PPRI de la Hem/Rapport_zonage/PPRI Zonage réglementaire PPRI de la Hem - Enquête publique.WOR

COPYRIGHTS : IGN Orthophotographie 2005 , IGN Paris 2006

NORTKERQUE
AUDRUICQ
SAINTE-MARIE-KERQUE
RUMINGHEM
POLINCOVE
ZUTKERQUE
NIELLES-LES-ARDRES
AUTINGUES
MUNCQ NIEURLET
RECQUES SUR HEM
EPERLECQUES
ZOUAFQUES
NORDAUSQUES
LOUCHES
TOURNEHEM SUR LA HEM
BAYENGHEM-LES-E
NORT-LEULINGHEM
CLERQUES

LEGENDE

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zonage Vert Clair : Zones Naturelles soumises à Aléa Faible ou Moyen
- Zonage Vert Foncé Zones Naturelles soumises à Aléa Fort ou trés Fort
- Zonage Bleu Clair Zones urbanisées ou Zones d'Activités soumises à Aléa Faible
- Zonage Bleu Foncé Zones Urbanisées ou Zones d'Activités soumises à Aléa Moyen
- Zonage Rouge Foncé Zones urbanisées ou Zones d'Activités soumises à Aléa Fort ou trés Fort
- RCB — Zones soumises à l' inondation par ruissellement et coulée de boue
- Rd — Zones soumises au risque de rupture de digue
- 00.00 m — Profil et cote de référence de la crue
- Zones d'influence des ruissellements
- U — Urbanisé
- Axes de ruissellement

CARTOGRAPHIE INFORMATIVE

- Cours d'eau
- Communes concernées par le P.P.R
- Limites Communales

BATIMENTS :

- Religieux
- Administratifs
- Autres

N

1/10000 ème

Annexe 4 : Données SATEGE

Paramétrage utilisé par les SATEGE 59 - 62 - 80

Source : CORPEN, UNILET, CA 59, CA 62, CA 80

Culture	*Besoins estimés en kg d'N/ha*
Blé	300
Orge ou escourgeon	240
Betteraves sucrières ou fourragères	250
Pomme de terre	290
Maïs fourrage ou maïs grain	220
Endives	110
Colza	240
Ray Grass	300
Légumes ou fleurs	180
Pois de conserve	40
Haricots	80
Autres protéagineux	0
Jachère	0
Prairies	300

Annexe 5 : Accords préalables

ACCORD PREALABLE

Je soussigné, M agriculteur à
atteste avoir été contacté par un technicien de la société SEDE au sujet du recyclage agricole des boues de la station d'épuration de Saint-Omer.

A cette occasion, nous avons rempli un questionnaire portant sur les caractéristiques de mon exploitation.

Au cours de l'entretien, il m'a été présenté la valeur agronomique du produit, ses conditions d'utilisation ainsi que les différentes modalités de gestion de la filière. Un document synthétique m'a été remis et détaillé par oral.

Sur la base de ces renseignements j'envisage son utilisation sur le parcellaire relevé par SEDE sous réserve de conditions favorables validées par l'étude.

Il est rappelé que le producteur des boues assume la responsabilité liée au recyclage agricole.

Fait à le / /

AGRICULTEUR	***SEDE VEOLIA***
Nom	*Nom*
Signature	*Signature*

Annexe 6 : Descriptif de la méthode COMIFER

Description de la méthode COMIFER

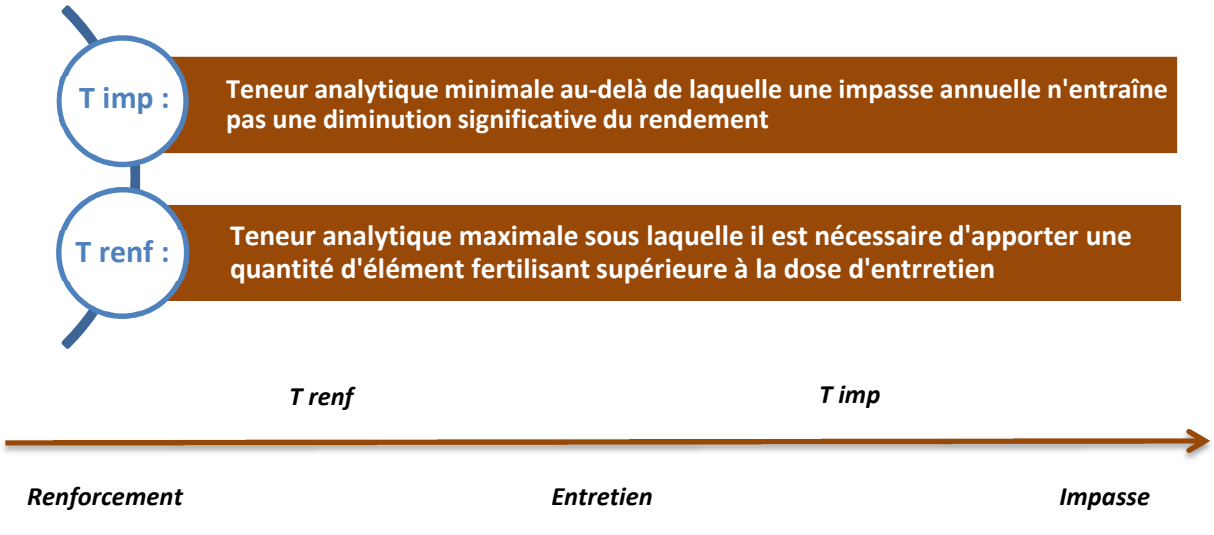
L'exigence des espèces cultivées est évaluée en fonction de leur sensibilité à l'impasse de fumure et leur aptitude à répondre à des doses supérieures aux exportations. Cela dépend de la nature de l'enracinement et de l'influence du stress alimentaire sur l'élaboration du rendement.

Le **tableau ci-après** présente les exigences de certaines cultures.

	P_2O_5	K_2O
Exigence élevée	· Betterave · Colza · Luzerne · Pois · Pomme de terre	· Betterave · Pomme de terre
Exigence moyenne	· Blé dur · Maïs ensilage · Orge · Ray-grass · Sorgho	· Colza · Luzerne · Maïs ensilage · Maïs grain · Pois · Ray-grass · Soja · Tournesol
Exigence faible	· Avoine · Blé tendre · Maïs grain · Soja · Tournesol	· Avoine · Blé dur · Sorgho · Blé tendre · Orge

Exigences des cultures (selon COMIFER)

L'analyse de terre permet de définir des seuils de diagnostic : T impasse et T renforcement en fonction du type de sol et de la classe d'exigence des espèces



Passé récent de fertilisation

Il est fonction du nombre d'années successives sans apport.

Nombre d'années successives sans apport	0	1	> 2
Passé de fertilisation	Favorable	Moyen	Défavorable

Définition du passé de fertilisation

Restitution des résidus de récolte (uniquement pour le potassium)

Les teneurs en potassium des résidus sont importantes. Ce potassium est aussi disponible que celui des engrais.

Les **tableaux ci-après** permettent d'établir des diagnostics de biodisponibilité de l'acide phosphorique et du potassium en fonction des éléments énumérés ci-dessus.

Devenir des résidus de culture	*Passé récent de fertilisation*	*Teneur analytique du sol (T)*	*Exigence de la culture en P_2O_5*		
			Faible	*Moyenne*	*Elevée*
Indifférent	**Favorable**	*T imp < T*	3	3	3
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	2	2
	Moyen	*T imp < T*	3	3	2
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	1	1	1
	Défavorable	*T imp < T*	2	2	2
		T renf < T < T imp	2	1	1
		T < T renf	1	1	1

1 : Faible *2 : Moyenne* *3 : Forte*

Diagnostic de la biodisponibilité du P_2O_5

Devenir des résidus de culture	Passé récent de fertilisation	Teneur analytique du sol (T)	Exigence de la culture en K_2O		
			Faible	Moyenne	Elevée
Restitués brûlés	Favorable	*T imp < T*	3	3	1
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	2	2
	Moyen	*T imp < T*	3	3	2
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	1	1
	Défavorable	*T imp < T*	2	2	2
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	1	1
Exportés	Favorable	*T imp < T*	3	3	2
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	1	1
	Moyen	*T imp < T*	3	2	2
		T renf < T < T imp	2	2	2
		T < T renf	2	1	1
	Défavorable	*T imp < T*	2	2	1
		T renf < T < T imp	2	1	1
		T < T renf	1	1	1

1 : Faible *2 : Moyenne* *3 : Forte*

Diagnostic de la biodisponibilité du K_2O

Des coefficients multiplicateurs sont également à appliquer aux exportations des cultures en fonction de leur exigence et de leur classe de biodisponibilité (cf. **tableau ci-après**).

Classe de biodisponibilité	*Exigence de la culture*					
	Faible		*Moyenne*		*Elevée*	
	P_2O_5	*K_2O*	*P_2O_5*	*K_2O*	*P_2O_5*	*K_2O*
3 (élevée)	0	0	0	0	1	1
2 (moyenne)	1	1	1	(1) 1,5	1,5	1,2
1 (faible)	1,2	1	1,5	(1,5) 2	2,5	2

Entre parenthèses pour le K_2O : Coefficient pour les cultures dont la plante entière est exportée

Coefficient multiplicateur des exportations

Le calcul de la dose d'engrais se fait alors selon la méthode suivante :

DOSE = (R x E x C) - (Q x A x K)

R : Objectif de rendement
E : Teneur du produit en P_2O_5 et K_2O par unité de rendement
C : Coefficient multiplicateur des exportations
Q : Masse d'amendement organique apportée avant la culture
A : Teneur de l'amendement en P_2O_5 et K_2O par unité de masse
K : Coefficient de disponibilité en élément de l'amendement organique

comifer

Groupe P K Mg

FERTILISATION PK

GRILLE DE CALCUL DE DOSE

Coefficients à appliquer aux quantités d'éléments exportés prévisibles pour déterminer les quantités d'éléments à appliquer

Le COMIFER propose deux grilles de calcul de dose, pour P et pour K, version 2009, sous la forme de coefficients multiplicatifs des exportations pour les grandes cultures et les fourrages annuels ou pluriannuels (non permanents). Ce document s'adresse aux agriculteurs, aux techniciens, aux laboratoires d'analyse de terre et aux autres structures de conseil qui calculent ou fournissent des préconisations de dose PK.

Ces grilles ont été établies dans le prolongement de la nouvelle table des teneurs en P, K, et Mg des organes végétaux récoltés, publiée en 2007 par le COMIFER, et doivent être utilisées avec cette table.

Cette version 2009 a été construite dans la continuité des versions 1993[1] puis 1997[2] de la méthode COMIFER, qu'elle remplace donc maintenant. Elle correspond aux principes édictés dans la brochure COMIFER de référence (1993), basés en grande partie sur les enseignements des essais de longue durée, alliant les deux objectifs généraux d'alimentation non limitante des cultures et de préservation de la fertilité P et K du sol à moyen terme.

Trois objectifs principaux ont guidé l'élaboration de cette version 2009 :

- Dans les sols à teneurs faibles en P ou en K, les coefficients multiplicatifs réévalués **maintiennent les doses précédemment préconisées** sur la base des résultats du réseau d'essais longue durée.
- Dans les sols à teneur élevée en P ou en K (teneur supérieure à Timpasse), les coefficients multiplicateurs ont été soit maintenus soit diminués, en privilégiant des valeurs inférieures ou égales à 1, conduisant à l'**utilisation** plus importante **des réserves du sol** pour l'alimentation des cultures. Par ailleurs, un seuil supplémentaire correspondant à la valeur de 3 × Timpasse est défini, au-delà duquel les coefficients sont toujours égaux à 0, quels que soit le niveau des autres critères de raisonnement.
- Lorsque les résidus de récolte de la culture précédente sont enlevés (par exemple les pailles), la disponibilité en P mais surtout en K diminue pour la culture qui suit. Le supplément d'apport permettant de compenser les exportations de P et de K des pailles est alors **attribué à la culture suivante et non pas à la culture précédente**. Cette compensation ne s'envisage que dans les cas des sols qui n'ont pas une teneur élevée, c'est-à-dire lorsque la teneur du sol est inférieure au Timpasse.

Les valeurs des teneurs-seuils Timpasse et Trenforcé par classe d'exigence, définies régionalement par type de sol, ne sont pas modifiées, elles n'ont pas fait l'objet de révision.

Dose P_2O_5 ou K_2O conseillée (en kg/ha) = C Coefficient multiplicatif des exportations × R Rendement prévu (unité de rendement aux normes) × E Teneur en P_2O_5 ou K_2O dans les exportations (kg P_2O_5 ou K_2O par unité de rendement aux normes)

avec un supplément éventuel dû aux exportations de résidus du précédent

Le groupe PKMg du COMIFER, 2009

RAPPEL

La définition de la dose P et K dépend de 4 critères de raisonnement :

- L'exigence des cultures
- La teneur du sol à l'analyse de terre
- Le passé récent de fertilisation
- Les résidus de culture du précédent

Les coefficients multiplicatifs des exportations sont définis d'après les 3 premiers critères.

Des précisions pour une meilleure utilisation de cette grille seront disponibles sur le site du COMIFER : www.comifer.asso.fr

(1) COMIFER 1993 Aide au diagnostic et à la prescription de la fertilisation phosphatée et potassique des grandes cultures
(2) COMIFER 1997 Éléments complémentaires à la méthode de raisonnement de la fertilisation PK permettant d'aider à sa mise en œuvre

Copie autorisée – Comifer PKMg – novembre 2009

comifer

Grille de calcul des doses de phosphore (P_2O_5) à apporter

Grille de coefficients multiplicatifs des exportations, appliqué à la récolte principale (grains le plus souvent)

Teneur du sol
Positionner la teneur par rapport aux seuils

P_2O_5	Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation	Teneur faible → Teneur élevée						
		Trenf.	Timp. -10%	Timp.	Timp. +10%	2x Timp.	3x Timp.	
Cultures très exigeantes Betterave sucrière Colza - Luzerne Pomme de terre	0	2.2	1.5	1.2	1.0	0.8	0	0
	1 an	3.3	2.0	1.5	1.2	1.0	0	0
	2 ans ou +	3.7	2.7	2.0	1.5	1.2	0.8	0
Moyennement exigeantes Blé / Blé - Blé dur Maïs fourrage - Pois Orge - R.G. - Sorgho	0	1.6	1.0	1.0	0	0	0	0
	1 an	1.8	1.2	1.0	1.0	0.8	0	0
	2 ans ou +	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	0.6	0
Cultures peu exigeantes Avoine - Blé tendre Maïs grain - Seigle Soja - Tournesol	0	1.3	1.0	0.8	0	0	0	0
	1 an	1.6	1.0	1.0	0	0	0	0
	2 ans ou +	1.6	1.2	1.0	1.0	0.8	0	0

- Cette grille P s'applique à toutes les cultures y compris fourragères, à leur récolte principale, mais ne s'applique pas aux résidus à enlèvement facultatif (pailles).
- Si les résidus de la culture précédente sont récoltés (paille, fanes...), un supplément de dose est proposé selon la règle suivante :
  - pas de supplément en cas de sol à teneur élevée (teneur > Timp) qu'il y ait un conseil de dose nulle ou non d'après la grille ;
  - le supplément correspond à l'exportation de P_2O_5 des pailles sur la culture qui suit dans les autres cas (teneur < Timp).

Supplément de kg P_2O_5/ha sur la culture qui suit = Masse de résidus récoltés (t/ha) × teneur en kg P_2O_5/t

Grille de calcul des doses de potassium (K_2O) à apporter (grandes cultures)

Grille de coefficients multiplicatifs des exportations, appliqué à la récolte principale (grains le plus souvent)

Teneur du sol
Positionner la teneur par rapport aux seuils

K_2O *Pour toute destination des résidus du précédent*	Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation	Teneur faible → Teneur élevée						
		Trenf.	Timp. -10%	Timp.	Timp. +10%	2x Timp.	3x Timp.	
Cultures très exigeantes Betterave sucrière Pomme de terre	0	1.7	1.2	1.0	0.8	0.6	0	0
	1 an	2.0	1.4	1.2	1.0	0.8	0	0
	2 ans ou +	2.3	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	0
Moyennement exigeantes Colza - Maïs grain Pois - Tournesol Luzerne	0	1.6	1.2	1.0	0	0	0	0
	1 an	2.2	1.4	1.2	1.0	0.5	0	0
	2 ans ou +	2.2	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0
Cultures peu exigeantes Blé tendre - Blé dur Orge - Avoine - Seigle	0	1.2	1.0	1.0	0	0	0	0
	1 an	1.2	1.1	1.0	0	0	0	0
	2 ans ou +	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	0	0

- Cette grille K s'applique à toutes les grandes cultures, à leur récolte principale mais ne s'applique pas aux résidus à enlèvement facultatif (pailles).
- Pour ces cultures, la dose sera plafonnée à 400 kg K_2O/ha/an.
- Si les résidus de la culture précédente sont récoltés (paille, fanes...), un supplément de dose est proposé selon la règle suivante :
  - pas de supplément en cas de sol à teneur élevée (teneur > Timp) qu'il y ait un conseil de dose nulle ou non d'après la grille ;
  - le supplément correspond à l'exportation de K_2O des pailles sur la culture qui suit dans les autres cas (teneur < Timp).

Supplément de kg K_2O/ha sur la culture qui suit = Masse de résidus récoltés (t/ha) × teneur en kg K_2O/t.

Grille de calcul de dose de potassium (K_2O) à apporter sur les cultures fourragères (récolte plante entière)

Teneur du sol
Positionner la teneur par rapport aux seuils

K_2O **Cas des fourrages** *Pour toute destination des résidus du précédent*	Nb. d'années sans apport depuis la dernière fertilisation	Teneur faible → Teneur élevée						
		Trenf.	Timp. -10%	Timp.	Timp. +10%	2x Timp.	3x Timp.	
Cultures Moyennement exigeantes Maïs fourrage Ray-Grass - Luzerne	0	1.0	1.0	0.8	0.6	0	0	0
	1 an	1.5	1.2	1.0	0.8	0.6	0	0
	2 ans ou +	1.5	1.2	1.0	1.0	0.8	0.4	0

- En cas de sol n'ayant pas une teneur élevée (teneur < Timp), la dose sera partagée entre avant et après la culture fourragère.
- Pour les cultures fourragères, la dose est plafonnée à 200 kg K_2O/ha ; des suppléments de dose au-delà n'ont jamais été valorisés dans les essais de longue durée.

Copie autorisée – Comifer PKMg – novembre 2009

Annexe 7 : Méthode de cartographie

Méthode de cartographie

Signification des codes de détermination des unités de sol

Chaque unité de sol est désignée successivement par :

Une première lettre qui désigne le nom du sol tel que défini dans le Référentiel Pédologique Français (1995) :

- F : FLUVIOSOLS
- V : COLLUVIOSOLS
- R : RENDOSOLS
- C : CALCOSOLS
- B : BRUNISOLS
- L : LUVIOSOLS

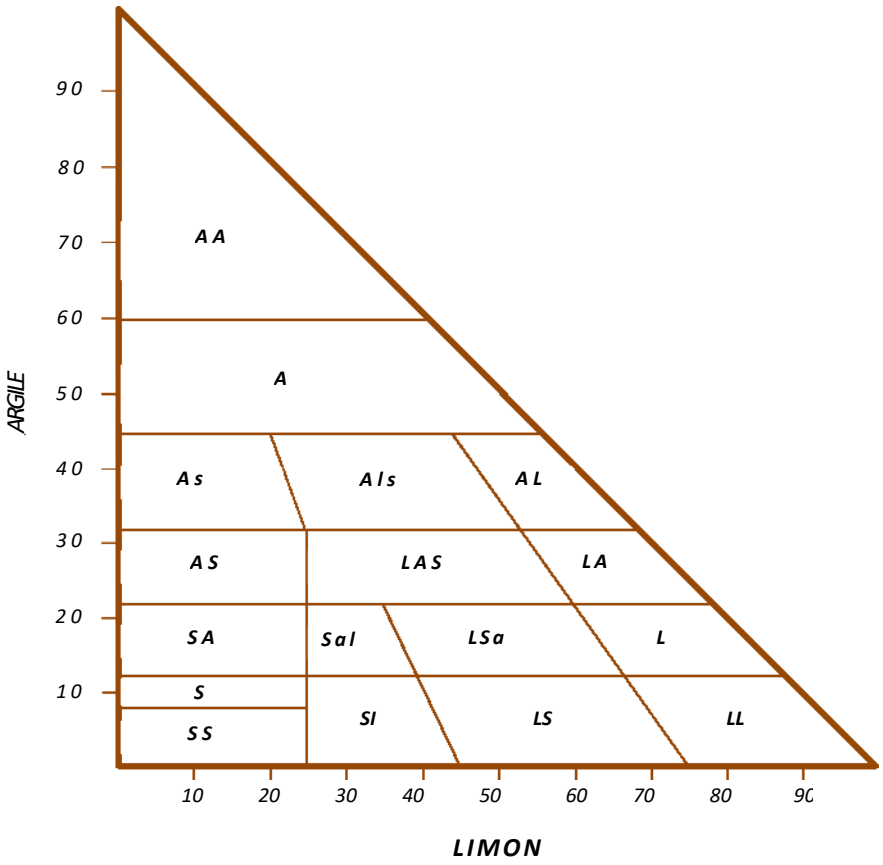
Un premier chiffre qui indique la classe de profondeur du sol :

	Sol superficiel	*Sol peu profond*	*Sol moyennement profond*	*Sol profond*	*Sol très profond*
Profondeur (m)	< 0,30	0,30 à 0,50	0,50 à 0,80	0,80 à 1,20	> 1,20
Classes	1	2	3	4	5

Un second chiffre qui renseigne le degré d'hydromorphie (engorgement temporaire du sol lié à la présence temporaire d'une nappe) :

	Sol non hydromorphe ou sain	*Sol peu hydromorphe*	*Sol moyennement hydromorphe*	*Sol fortement hydromorphe*	*Sol très fortement hydromorphe*
Profondeur d'apparition des signes d'engorgement (m)	> 1,20	Entre 0,80 et 1,20	Entre 0,60 et 0,80	Entre 0,35 et 0,55	Entre la surface et 0,30
Classes	1	2	3	4	5

Une ou plusieurs lettre(s) qui indique(nt) la texture selon le triangle ci-dessous :



Triangle de texture

Une lettre ou une abréviation qui désigne la nature des matériaux à partir desquels les sols se sont développés ou qui constituent le substrat :

- Colluvions : ..... ***Coll.***
- Alluvions : ..... ***All.***
- Calcaire : ..... ***K***
- Argile :.....***A***
- Sable :..... ***S***
- Dépôts remaniés : ..... ***Re***
- Limon éolien :***..... Læss***

Annexe 8 : APTISOLE

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: ALQUINES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 009	Q009	100 %	0,64	0,64	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 004	Q004	100 %	1,22	1,22	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 002	Q002	100 %	3,40	3,40	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,28	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 001	Q001	100 %	6,46	6,46	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 003	Q003	100 %	6,57	6,57	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,48	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 013	Q013	100 %	6,90	6,90	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: AUDRUICQ (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	D 106	D106	100 %	0,91	0,91	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 107	D107	100 %	0,99	0,99	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,00	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 108	D108	100 %	1,17	1,17	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,08	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 033	D033	100 %	1,44	1,44	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,72	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: BAYENGHEM-LES-EPERLECQUES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 019	D019	100 %	7,62	7,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,52	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: BAYENGHEM-LES-SENINGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	HI 033	HI033	100 %	1,75	1,75	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: BOLLEZEELE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 001	L001	100 %	1,85	1,85	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 001	K001	100 %	3,54	3,54	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: BOMY (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 106	T106	100 %	1,47	1,47	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 107	T107	100 %	1,52	1,52	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 101	T101	100 %	1,56	1,56	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,41	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 102	T102	100 %	3,35	3,35	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,41	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 105	T105	100 %	3,79	3,79	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,41	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 103	T103	100 %	4,19	4,19	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,41	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: BOURBOURG (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	D 030	D030	100 %	3,01	3,01	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,00	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: BROXEELE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 030	L030	100 %	1,41	1,41	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: BUYSSCHEURE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	AD 031	AD031	100 %	3,73	3,73	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,21	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: CLARQUES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	BL 003	BL003	100 %	2,18	2,18	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,53	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 001	BL 001	100 %	3,54	3,54	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: COULOMBY (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 020	Q020	100 %	0,38	0,38	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 049	Q049	100 %	0,72	0,72	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	Q 036	Q036	100 %	0,96	0,96	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 029	Q029	100 %	1,14	1,14	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 028	Q028	100 %	1,52	1,52	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 030	Q030	100 %	1,78	1,78	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 031	Q031	100 %	1,90	1,90	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 018	Q018	100 %	2,62	2,62	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 063	Q063	100 %	3,49	3,49	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	Q 037	Q037	100 %	3,84	3,84	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 033	Q033	100 %	4,19	4,19	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	Q 022	Q022	100 %	5,04	5,04	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,46	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: ECQUES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	BL 013	BL013	100 %	0,48	0,48	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 010	BL010	100 %	1,40	1,40	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,51	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 009	BL009	100 %	1,86	1,86	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	BL 018	BL018	100 %	4,28	4,28	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 006	BL006	100 %	6,56	6,56	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 008	BL008	100 %	11,20	11,20	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	BL 007	BL007	100 %	14,70	14,70	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,56	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: ENQUIN-LES-MINES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T129	T129	100 %	0,78	0,78	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,44	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T109	T109	100 %	1,50	1,50	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,49	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	T108	T108	100 %	2,37	2,37	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,44	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: ERNY-SAINT-JULIEN (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 116	T116	100 %	4,18	4,18	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 113	T113	100 %	4,34	4,34	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,43	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 130	T130	100 %	5,70	5,70	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 112	T112	100 %	6,01	6,01	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,43	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 137	T137	100 %	8,56	8,56	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	T 141	T141	100 %	12,56	12,56	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: FLECHIN (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 124	T124	100 %	1,11	1,11	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 123	T123	100 %	1,38	1,38	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,43	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	T 125	T125	100 %	2,27	2,27	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: GUEMPS (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	GO220	GO220	100 %	0,98	0,98	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ320	PJ320	100 %	1,11	1,11	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT117	PT117	100 %	1,96	1,96	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO212	GO212	100 %	2,02	2,02	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ308	PJ308	100 %	3,62	3,62	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ310	PJ310	100 %	4,79	4,79	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO115	GO115	100 %	4,94	4,94	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	PT118	PT118	100 %	5,85	5,85	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT116	PT116	100 %	6,69	6,69	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT204	PT204	100 %	7,07	7,07	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,72	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PT109	PT109	100 %	9,58	9,58	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO203	GO203	100 %	15,37	15,37	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,24	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ319	PJ319	100 %	17,94	17,94	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: HOLQUE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

Aptisole

Version 2

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	G 031	G031	100 %	1,74	1,74	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,35	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 018	D018	100 %	3,12	3,12	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,35	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: HOULLE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	HI 034	HI034	100 %	1,16	1,16	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,69	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	HI 044	HI044	100 %	2,28	2,28	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: INGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	BL 015	BL015	100 %	1,58	1,58	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LAIRES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 126	T126	100 %	2,71	2,71	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,45	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LEDERZEELE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 003	L003	100 %	0,62	0,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 025	L025	100 %	0,70	0,70	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	K 011	K011	100 %	1,01	1,01	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 045	AD045	100 %	1,14	1,14	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 012	A012	100 %	1,16	1,16	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 040	AD040	100 %	1,16	1,16	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 021	L021	100 %	1,33	1,33	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,79	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 034	AD034	100 %	1,34	1,34	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 004	L004	100 %	1,41	1,41	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 007	AD007	100 %	1,68	1,68	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 011	A011	100 %	1,77	1,77	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 038	AD038	100 %	1,89	1,89	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 039	L039	100 %	1,96	1,96	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 008	A008	100 %	2,13	2,13	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 025	AD025	100 %	2,30	2,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 002	L002	100 %	2,46	2,46	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 037	AD037	100 %	2,58	2,58	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 010	A010	100 %	3,06	3,06	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 121	L121	100 %	3,19	3,19	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 034	AD034	100 %	3,30	3,30	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 004	J004	100 %	3,42	3,42	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 036	AD036	100 %	3,66	3,66	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,60	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 013	J013	100 %	3,86	3,86	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	J 005	J005	100 %	3,87	3,87	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 028	L028	100 %	4,10	4,10	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 009	G009	100 %	4,77	4,77	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 028	AD028	100 %	4,90	4,90	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 017	J017	100 %	5,11	5,11	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 013	A013	100 %	5,31	5,31	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 033	AD033	100 %	5,39	5,39	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	K 010	K010	100 %	5,67	5,67	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 006	K006	100 %	5,95	5,95	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 006	J006	100 %	6,06	6,06	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 019	J019	100 %	6,24	6,24	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 020	J 020	100 %	7,07	7,07	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 029	L029	100 %	7,75	7,75	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 007	K007	100 %	7,76	7,76	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,35	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 039	AD039	100 %	8,05	8,05	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,79	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 008	K008	100 %	8,43	8,43	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 009	K009	100 %	8,62	8,62	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 009	A009	100 %	9,46	9,46	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 001	J001	100 %	9,76	9,76	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,68	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 002	J002	100 %	12,87	12,87	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LES ATTAQUES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

Aptisol

Version 2

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	GO101	GO101	100 %	2,23	2,23	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PJ101	PJ101	100 %	6,91	6,91	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LEULINGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 025	T025	100 %	2,27	2,27	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LONGUENESSE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 009	T009	100 %	2,41	2,41	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	T 010	T010	100 %	2,76	2,76	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 011	T011	100 %	3,61	3,61	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LOOBERGHE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	AA 007	AA007	100 %	1,31	1,31	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AA 005	AA005	100 %	1,36	1,36	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AA 002	AA002	100 %	5,06	5,06	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,67	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AA 004	AA004	100 %	8,26	8,26	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,67	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	C 001	C001	100 %	10,00	10,00	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AA 001	AA001	100 %	14,66	14,66	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,67	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AA 003	AA003	100 %	17,78	17,78	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,87	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: LYNDE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	J 021	J021	100 %	6,00	6,00	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: MENTQUE-NORTBECOURT (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	HI 027	HI027	100 %	0,36	0,36	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,54	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 029	HI029	100 %	0,41	0,41	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,54	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 051	HI051	100 %	0,71	0,71	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,54	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 028	HI028	100 %	1,62	1,62	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,54	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: MERCKEGHEM (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	C 008	C008	100 %	0,85	0,85	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,52	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 013	C013	100 %	0,93	0,93	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,52	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	C 014	C014	100 %	1,30	1,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,64	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	C 003	C003	100 %	1,70	1,70	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 009	C009	100 %	3,33	3,33	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 002	C002	100 %	5,39	5,39	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,52	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 004	C004	100 %	5,48	5,48	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,52	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	W001	W001	100 %	8,18	8,18	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,64	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: MILLAM (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

Aptisol

Version 2

Outil réalisé par les SATEGE du Nord Pas de Calais et de la Somme

Attention : La fiabilité des indications repose sur la qualité des observations de terrain

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	C 011	C011	100 %	1,05	1,05	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,79	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	C 012	C012	100 %	1,08	1,08	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,79	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 025	AB025	100 %	1,62	1,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	C 010	C010	100 %	2,16	2,16	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,79	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	C 007	C007	100 %	2,52	2,52	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,51	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 006	C006	100 %	3,67	3,67	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,51	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	C 005	C005	100 %	6,00	6,00	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,51	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: MOULLE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	HI 049	HI049	100 %	0,78	0,78	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 021	HI021	100 %	3,44	3,44	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 022	HI022	100 %	5,77	5,77	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	HI 023	HI023	100 %	6,24	6,24	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: MUNCQ-NIEURLET (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 026	D026	100 %	1,73	1,73	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,53	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 027	D027	100 %	2,65	2,65	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,55	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 023	D023	100 %	3,42	3,42	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,69	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 024	D024	100 %	3,62	3,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,69	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 028	D028	100 %	5,15	5,15	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,69	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 025	D025	100 %	6,85	6,85	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,69	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 020	D020	100 %	7,99	7,99	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,33	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 021	D021	100 %	10,01	10,01	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,55	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 022	D022	100 %	12,20	12,20	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,69	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: NIELLES-LES-BLEQUIN (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 041	Q041	100 %	2,27	2,27	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,33	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: NIEURLET (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 008	L008	100 %	0,22	0,22	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 019	AD019	100 %	0,26	0,26	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 013	AD 013	100 %	0,27	0,27	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 018	AD018	100 %	0,34	0,34	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 017	A017	100 %	0,42	0,42	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 018	A018	100 %	0,57	0,57	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 008	J008	100 %	0,60	0,60	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 012	AD012	100 %	0,71	0,71	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 003	AD003	100 %	0,85	0,85	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,20	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 004	AD004	100 %	0,87	0,87	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 015	AD015	100 %	0,96	0,96	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 005	G005	100 %	0,96	0,96	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 007	G007	100 %	0,97	0,97	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 023	AD023	100 %	1,04	1,04	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 019	A019	100 %	1,06	1,06	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	J 009	J009	100 %	1,12	1,12	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 032	L032	100 %	1,24	1,24	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 005	L005	100 %	1,30	1,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 016	AD016	100 %	1,36	1,36	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 009	AD009	100 %	1,67	1,67	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 006	G006	100 %	1,96	1,96	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 006	L006	100 %	2,03	2,03	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AD 024	AD 024	100 %	2,14	2,14	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 002	AD002	100 %	2,35	2,35	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 007	L007	100 %	2,46	2,46	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 015	J015	100 %	2,62	2,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	K 003	K003	100 %	2,62	2,62	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,20	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 052	G052	100 %	2,73	2,73	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 017	AD017	100 %	3,54	3,54	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	G 051	G051	100 %	3,98	3,98	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 015	J015	100 %	3,99	3,99	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 011	AD011	100 %	4,15	4,15	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 010	G010	100 %	4,18	4,18	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 003	J003	100 %	4,48	4,48	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 018	J018	100 %	4,54	4,54	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 008	G008	100 %	5,47	5,47	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	G 001	G001	100 %	9,77	9,77	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 002	G002	100 %	18,81	18,81	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,76	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 020	A020	100 %	23,57	23,57	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 003	G003	100 %	36,27	36,27	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 001	AD001	100 %	66,16	66,16	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: NORTKERQUE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	PJ307	PJ307	100 %	1,14	1,14	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 109	D109	100 %	2,46	2,46	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,71	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PJ314	PJ314	100 %	3,64	3,64	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PJ313	PJ313	100 %	4,08	4,08	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PJ302	PJ302	100 %	4,52	4,52	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PT305	PT305	100 %	6,24	6,24	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PT312	PT312	100 %	8,80	8,80	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,54	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	PJ301	PJ301	100 %	10,99	10,99	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,48	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: OFFEKERQUE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	GO304	GO304	100 %	0,83	0,83	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO315	GO315	100 %	1,52	1,52	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ205	PJ205	100 %	2,09	2,09	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO316	GO316	100 %	2,32	2,32	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT213	PT213	100 %	2,89	2,89	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT104	PT104	100 %	3,04	3,04	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	PJ321	PJ321	100 %	3,17	3,17	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ306	PJ306	100 %	3,79	3,79	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ103	PJ103	100 %	3,89	3,89	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT208	PT208	100 %	4,03	4,03	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ102	PJ102	100 %	4,11	4,11	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT108	PT108	100 %	4,54	4,54	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO102	GO102	100 %	5,00	5,00	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	PJ217	PJ217	100 %	5,23	5,23	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO105	GO105	100 %	5,75	5,75	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ105	PJ105	100 %	5,75	5,75	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT102	PT102	100 %	5,90	5,90	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO207	GO207	100 %	5,96	5,96	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT112	PT112	100 %	6,01	6,01	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	GO103	GO103	100 %	6,08	6,08	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	GO217	GO217	100 %	6,29	6,29	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ309	PJ309	100 %	7,35	7,35	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT107	PT107	100 %	7,61	7,61	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT206	PT206	100 %	7,78	7,78	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ311	PJ311	100 %	8,07	8,07	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ317	PJ317	100 %	8,81	8,81	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PJ303	PJ303	100 %	8,87	8,87	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	PT105	PT105	100 %	9,74	9,74	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,39	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	PT311	PT311	100 %	10,35	10,35	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,36	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: OYE-PLAGE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	PJ106	PJ106	100 %	6,89	6,89	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,66	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: POLINCOVE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	D 032	D032	100 %	5,29	5,29	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,72	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: QUIESTEDE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	BL 017	BL017	100 %	7,80	7,80	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: RUBROUCK (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 027	L027	100 %	0,25	0,25	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AD 030	AD030	100 %	1,86	1,86	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,82	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: RUMINGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

Aptisolre

Version 2

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	G 029	G029	100 %	0,49	0,49	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,48	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 030	G030	100 %	0,62	0,62	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,48	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 022	G022	100 %	0,64	0,64	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 011	G011	100 %	0,65	0,65	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 026	G026	100 %	0,92	0,92	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 027	G027	100 %	0,92	0,92	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 012	G012	100 %	1,08	1,08	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	G 024	G024	100 %	1,09	1,09	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 002	D002	100 %	1,73	1,73	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 005	D005	100 %	1,73	1,73	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,48	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 007	D007	100 %	1,76	1,76	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 006	D006	100 %	1,95	1,95	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 009	D009	100 %	2,00	2,00	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 023	G023	100 %	2,03	2,03	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 010	D010	100 %	2,25	2,25	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 008	D008	100 %	2,30	2,30	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 014	D014	100 %	2,61	2,61	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 017	D017	100 %	2,92	2,92	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,35	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 053	G053	100 %	3,17	3,17	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 015	D015	100 %	3,77	3,77	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,35	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	G 013	G013	100 %	4,74	4,74	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,48	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 001	D001	100 %	6,70	6,70	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	G 033	G033	100 %	7,43	7,43	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 003	D003	100 %	7,70	7,70	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 012	D012	100 %	9,86	9,86	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 004	D004	100 %	18,54	18,54	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	D 016	D016	100 %	22,85	22,85	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,75	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: SAINT-MOMELIN (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	A 070	A070	100 %	3,80	3,80	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,74	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: SAINT-PIERRE-BROUCK (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	D 110	D110	100 %	2,83	2,83	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,52	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 111	D111	100 %	4,08	4,08	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,38	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: SENINGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 050	Q050	100 %	0,74	0,74	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: SERQUES (Pas de Calais)

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle : Surface totale en ha	Surfaces à la parcelle : Surface du type de sol en ha	Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle : Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	HI 025	HI025	100 %	1,69	1,69	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: TATINGHEM (Pas de Calais)

N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surfaces à la parcelle : Surface totale en ha	Surfaces à la parcelle : Surface du type de sol en ha	Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle : Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 026	T026	100 %	0,17	0,17	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 018	T018	100 %	0,19	0,19	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 006	T006	100 %	0,82	0,82	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	T 015	T015	100 %	1,07	1,07	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 024	T024	100 %	1,94	1,94	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 003	T003	100 %	2,80	2,80	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 004	T004	100 %	3,65	3,65	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 023	T023	100 %	4,05	4,05	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 002	T002	100 %	13,76	13,76	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,47	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 001	T001	100 %	21,97	21,97	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,62	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: THEROUANNE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	BL 016	BL016	100 %	2,90	2,90	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,51	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: THIEMBRONNE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 047	Q047	100 %	0,95	0,95	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,25	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	Q 131	Q131	100 %	1,22	1,22	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,25	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	Q 032	Q032	100 %	4,12	4,12	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,23	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: VAUDRINGHEM (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	Q 039	Q039	100 %	1,10	1,10	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,26	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	Q 040	Q040	100 %	2,97	2,97	limon argileux	Peu battant (Ib= 1,5)	Absence	0,26	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: VIEILLE-EGLISE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	D 101	D101	100 %	1,40	1,40	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 103	D103	100 %	2,21	2,21	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	D 104	D104	100 %	2,44	2,44	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 100	D100	100 %	2,93	2,93	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 105	D105	100 %	8,48	8,48	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	D 102	D102	100 %	10,23	10,23	sable limoneux	Peu battant (Ib= 1,4)	Absence	0,37	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Parcelles de la commune de: VOLCKERINCKHOVE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	K 004	K004	100 %	1,48	1,48	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,80	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 031	L031	100 %	1,52	1,52	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,80	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	A 016	A016	100 %	2,99	2,99	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,80	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 033	L033	100 %	3,24	3,24	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,80	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	J 114	J 114	100 %	4,25	4,25	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,00	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 022	L022	100 %	6,04	6,04	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 015	A015	100 %	6,94	6,94	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,80	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	A 014	A014	100 %	15,01	15,01	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,63	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: WATTEN (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage

Aptisole

Version 2

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	AB 010	AB010	100 %	0,89	0,89	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,49	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AB 014	AB014	100 %	1,51	1,51	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,60	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 005	AB005	100 %	3,61	3,61	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,60	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 012	AB012	100 %	3,99	3,99	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,49	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AB 011	AB011	100 %	7,30	7,30	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,49	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AB 009	AB009	100 %	7,72	7,72	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,49	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AB 006	AB006	100 %	9,75	9,75	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,60	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: WISQUES (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	T 012	T012	100 %	2,73	2,73	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	T 021	T021	100 %	4,39	4,39	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,59	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: WULVERDINGHE (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	L 019	L019	100 %	0,68	0,68	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 020	L020	100 %	0,72	0,72	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

	L 012	L012	100 %	1,30	1,30	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 023	L023	100 %	2,75	2,75	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 024	AB024	100 %	3,45	3,45	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 020	AB020	100 %	4,36	4,36	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,61	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	L 024	L024	100 %	5,84	5,84	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,77	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										

Parcelles de la commune de: ZEGERSCAPPEL (Nord)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	J 011	J011	100 %	2,24	2,24	limon sableux	Très battant (Ib= 2,5)	Absence	0,53	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

EVALUATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Synthèse des conseils de pratiques agronomiques par plan d'épandage et par commune

Plan d'épandage : ST OMER 2022

Boue d épuration déshydratée par filtre presse chaulée Pâteux

Sous type effluent Type II-b

Parcelles de la commune de: ZUTKERQUE (Pas de Calais)

				Surfaces à la parcelle		Etude d'Aptitude Agronomique à l'Epandage à la Parcelle					
N° ilot	Nom Parcelle	Sondage	Part de la parcelle représentée par ce sondage	Surface totale en ha	Surface du type de sol en ha	Texture de l'horizon labouré	Sensibilité à la battance	Pente	Risque de lessivage (RU/Pluie hivernale)	Durée de l'engorgement	Aptitude à l'épandage
	AB 023	AB023	100 %	0,78	0,78	argile limoneuse	Peu battant (Ib= 1)	Absence	0,53	Pas d'engorgement	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture										
	AB 022	AB022	100 %	1,43	1,43	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										
	AB 021	AB021	100 %	1,67	1,67	limon	Très battant (Ib= 2,2)	Absence	0,60	< 2 mois	1
	Pour un épandage d'automne limiter la dose et/ou mettre une CIPAN à développement rapide, préférer un épandage de printemps. Epandre au plus proche des besoins de la culture. Pas d'épandage en période d'engorgement du sol										

Annexe 9 : Dossier cartographique

- Légendes des cartes
- Cartes des sols par commune
- Cartes d'aptitude par commune
- Fiches parcellaires par commune
- Références cadastrales par commune

Annexe 10 : Décision de non soumission à l'étude d'impact

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

Décision d'examen au cas par cas n° 2023-6936 en application de l'article R 122-3 du code de l'environnement

Le préfet de la région Hauts-de-France
Préfet du Nord

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 122-1, R.122-2 et R. 122-3 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret du 30 juin 2021 portant nomination de Monsieur Georges-François Leclerc, Préfet de la région Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 février 2023 donnant délégation de signature en matière d'évaluation environnementale des projets à Monsieur Julien Labit, Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Hauts-de-France ;

Vu le formulaire d'examen au cas par cas n°2023-6936, déposé complet le 16 février 2023, par la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer relatif au projet d'actualisation du plan d'épandage agricole des boues de la station d'épuration de Saint-Omer d'une surface épandable de 1 240,52 hectares répartie sur 39 communes du département du Pas-de-Calais et 17 communes du département du Nord ;

Vu l'avis de l'agence régionale de santé Hauts-de-France du 8 mars 2023 ;

Vu la décision tacite de soumission à étude d'impact du 22 mars 2023 ;

Considérant que le projet, qui consiste à épandre annuellement 1 350 tonnes de masse sèche et 56 tonnes d'azote total, relève de la rubrique 26.a) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumet à examen au cas par cas les plans d'épandage de boues relevant de l'article R. 214-1 du même code, dont la quantité de matière sèche est supérieure à 800 tonnes par an ou l'azote total supérieur à 40 tonnes par an ;

12-14, rue Jean sans Peur – CS 20003 – 59 039 LILLE Cedex
Tél. : 03 20 30 59 59 – Fax : 03 20 57 08 02
Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : www.hauts-de-france.gouv.fr
Suivez-nous sur : facebook.com/prefetnord - twitter.com/prefet59 - linkedin.com/company/prefethdf/

Concluant qu'au vu de l'ensemble des informations fournies, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine ;

Décide

Article 1er :
La décision tacite de soumission du 22 mars 2023 est retirée et remplacée par la présente décision.

Article 2 :
Le projet d'actualisation du plan d'épandage agricole des boues de la station d'épuration de Saint-Omer d'une surface épandable de 1 240,52 hectares répartie sur 39 communes du département du Pas-de-Calais et 17 communes du département du Nord déposé par la Communauté d'Agglomération de Pays de Saint-Omer n'est pas soumis à étude d'impact en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

Article 3 :
La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 4 :
Le secrétaire général pour les affaires régionales et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera publiée sur le site Internet de la DREAL Hauts-de-France.

Fait à Lille, le 14 avril 2023

Pour le préfet et par délégation,
Pour le directeur régional de l'environnement
de l'aménagement et du logement,
Le directeur régional adjoint,

Matthieu DEWAS
matthieu.dewas

Signature numérique de Matthieu DEWAS
matthieu.dewas
Date : 2023.04.14 12:17:11 +02'00'

12-14, rue Jean sans Peur – CS 20003 – 59 039 LILLE Cedex
Tél. : 03 20 30 59 59 – Fax : 03 20 57 08 02
Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : www.hauts-de-france.gouv.fr
Suivez-nous sur : facebook.com/prefetnord - twitter.com/prefet59 - linkedin.com/company/prefethdf/