

Document d'incidence



Actualisation du plan d'épandage agricole des boues de la station d'épuration de Saint-Omer Département du Pas-de-Calais

Sommaire

Caractéristiques du système d'assainissement produisant les boues	1
Description de l'activité d'épandage	3
Incidence de l'activité d'épandage	7
1. La ressource en eau et le milieu aquatique	7
2. Écoulement et ruissellement	8
3. Préservation des écosystèmes aquatiques	8
4. Sites et zones particulières	8
5. Santé publique	9
6. Santé animale	9
7. Sécurité civile	9
8. Libre écoulement des eaux et protection contre les inondations	9
9. Agriculture	9
10. Pêche et cultures marines	10
11. Pêche en eau douce	10
12. Industrie et protection d'énergie	10
13. Transport	10
14. Tourisme, loisirs et sports nautiques	11
15. Nuisances olfactives	11
Conclusion	13

Caractéristiques du système d'assainissement produisant les boues

Maître d'ouvrage

- **Nom** : Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)
- **Adresse** : 2 rue Albert Camus CS 20 079 62968 LONGUENESSE CEDEX
- **N° SIRET** : 20006903700014

L'exploitant de la station

- **Nom** : VEOLIA EAU Territoire Littoral Audomarois
- **Adresse** : 86 Boulevard Chanzy 62200 Boulogne sur Mer
- **Numéro de SIRET** : 57202552611240

L'unité de traitement des eaux usées

- **Localisation** : route de Saint Momelin - 62500 SAINT OMER
- **Origine des effluents** : domestique
- **Mise en service** : 1969 puis réhabilitation en 1990

Capacité de traitement

- **Capacité nominale** : 78 333 équivalents-habitants
- **Type de traitement** : biologique
- **Capacité de stockage des boues** : 9 mois
- **Traitement des boues** : boues déshydratées chaulées par centrifugation

Milieu récepteur des eaux usées

Canal de Neufossé

Description de l'activité d'épandage

La **Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)** dispose, pour traiter les effluents des communes de Saint-Omer, Blendecques, Houlle, Moulle, Longuenesse, Saint Martin lez Tatinghem, Salperwick, Serques et, Tilques , d'une station d'épuration. Cet ouvrage est situé sur la commune de Saint-Omer.

Les boues issues de la station d'épuration de **Saint-Omer** sont déshydratées et chaulées par centrifugation.

L'épandage des boues de **Saint-Omer** dans les départements du Pas-de-Calais et du Nord est déjà pratiqué et encadré par l'arrêté du 20 mai 2009.

Selon les bilans quantitatifs annuels, la production de la station d'épuration de **Saint-Omer** est estimée au maximum de 5 500 tonnes de boues déshydratées chaulées par centrifugation.

Le potentiel du périmètre actualisé sera par conséquent vérifié par rapport à cette production maximale estimée.

Suite à l'évolution du parcellaire du périmètre initial et afin de maintenir le potentiel de valorisation par épandage agricole, la **Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)** souhaite actualiser le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de **Saint-Omer**.

La **Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO)** présente un dossier de demande d'autorisation pour les départements du Pas-de-Calais et du Nord pour la mise à jour de l'acte préfectoral initial.

N.B : Le dossier de plan d'épandage des boues de la station d'épuration de Saint-Omer dans les départements du Pas-de-Calais et du Nord a fait l'objet d'une décision de non-soumission à étude d'impact délivrée à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R122.3. Cet avis est daté du 14 avril 2023. Cette décision est jointe en annexe n°10 de cette étude préalable.

Les boues chaulées sont recyclées en agriculture par épandage agricole contrôlé à des doses agronomiques, dans le cadre d'un périmètre d'épandage défini par l'étude préalable d'épandage. Cette étude répond aux prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998. Elle constitue la base technique du dossier de déclaration de l'opération d'épandage au titre de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Les boues contiennent de l'azote, du phosphore, de la matière organique ainsi que du calcium (boues déshydratées chaulées) et, dans une moindre mesure, de la potasse et du magnésium. Ces éléments confèrent aux boues une valeur agronomique indéniable.

L'étude pour la constitution du périmètre présentée dans le rapport complet (document d'incidence et étude préalable) a permis de retenir dans l'actualisation du périmètre, les parcelles agricoles de 18 agriculteurs (dont 10 agriculteurs déjà utilisateurs) mettant à disposition une superficie totale de **1 409,05 hectares** sur les **1 779 hectares de Surface Agricole Utile (SAU)** qu'ils exploitent.

Le périmètre d'épandage actualisé concerne, au total, 55 communes dont 34 du département du Pas-de-Calais et 17 du Nord. Les communes figurent dans le **tableau 1 ci-après**. Il est précisé dans ce tableau les communes ayant déjà des parcelles autorisées à recevoir les boues de **Saint Omer (arrêté du 20 mai 2009)**.

Département	Communes du périmètre d'épandage	Surfaces dans le plan d'épandage (ha)	Communes autorisées - arrêté du 20 mai 2009
62	ALQUINES	25,19	
62	AUDRUICQ	4,51	
62	BAYENGHEM-LES-EPERLECQUES	8,74	oui
62	BELLINGHEM	1,57	
62	BOMY	15,88	
62	COULOMBY	27,58	
62	ECQUES	40,33	oui
62	ENQUIN-LEZ-GUINEGATTE	4,64	
62	ERNY-SAINT-JULIEN	41,35	
62	FLECHIN	4,76	
62	GUEMPS	80,93	
62	LAIRES	2,71	
62	LES ATTAQUES	9,14	
62	LEULINGHEM	2,26	oui
62	LONGUENESSE	8,88	oui
62	MENTQUE-NORTBECOURT	3,07	
62	MORINGHEM	50,59	oui
62	MUNCQ-NIEURLET	50	oui
62	NIELLES-LES-BLEQUIN	2,27	oui
62	NORTKERQUE	41,87	
62	OFFEKERQUE	156,8	
62	OYE-PLAGE	6,89	
62	POLINCOVE	5,29	oui
62	QUIESTEDE	7,79	
62	RUMINGHEM	116,08	oui
62	SAINT-AUGUSTIN	5,86	
62	SAINT-MARTIN-LES-TATINGHEM	0,21	oui
62	SENINGHEM	0,74	
62	THEROUANNE	2,87	oui
62	THIEMBRONNE	6,29	oui
62	VAUDRINGHEM	4,07	oui
62	VIEILLE-EGLISE	27,69	
62	WISQUES	4,39	oui
62	ZUTKERQUE	3,88	
SOUS-TOTAL 62		775,12	
59	BOLLEZEELE	5,39	oui
59	BROXEELE	1,41	oui
59	BUYSSCHEURE	3,73	oui
59	HOLQUE	4,86	oui
59	LEDERZEELE	179,9	oui
59	LOOBERGHE	58,43	oui

59	LYNDE	6	oui
59	MERCKEGHEM	27,24	oui
59	MILLAM	18,21	oui
59	NIEURLET	215,44	oui
59	RUBROUCK	2,11	oui
59	SAINT-MOMELIN	10,51	oui
59	SAINT-PIERRE-BROUCK	6,91	
59	VOLCKERINCKHOVE	37,84	oui
59	WATTEN	34,79	oui
59	WULVERDINGHE	18,92	oui
59	ZEGERSCAPPEL	2,24	
SOUS-TOTAL 59		633,93	
TOTAL		1409,05	

Tableau 1 : Liste des communes concernées par le périmètre d'épandage des boues de Saint-Omer

L'ensemble des réglementations et des contraintes concernant le recyclage ont été prises en compte, afin que la filière puisse être mise en œuvre dans l'intérêt de chacun, et particulièrement :

- Les contraintes environnementales : topographie, géologie, hydrogéologie, climat, etc.
- Les contraintes agronomiques : pédologie, respect des doses ou éléments fertilisants, etc.
- Les contraintes réglementaires : périmètres de protection de captage, réglementation en vigueur, etc.

De même, une organisation fiable et un suivi rigoureux assureront la qualité de mise en œuvre et la pérennité de la filière.

Incidence de l'activité d'épandage

1. La ressource en eau et le milieu aquatique

1.1. Les eaux superficielles

Le niveau des eaux

L'activité d'épandage des boues de station d'épuration ne comprend aucun prélèvement, ni aucun rejet dans les eaux superficielles. Elle n'a donc aucune incidence sur le niveau des eaux superficielles.

La qualité des eaux

Le périmètre d'épandage est traversé par des cours d'eau. Il faudra donc veiller à considérer une zone d'isolement de 35 mètres par rapport aux eaux superficielles.

1.2. Les eaux souterraines

Il existe, sur le secteur étudié pour l'épandage des boues de **Saint-Omer**, plusieurs réservoirs aquifères.

1.3. Captages d'alimentation en eau potable

Des communes du périmètre d'épandage sont concernées par un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. La localisation de ces périmètres de protection de captage AEP sont repris sur les cartes d'aptitude à l'épandage (**Cf. dossier cartographique en annexe 9**).

Afin de limiter l'impact des épandages sur ce captage, les règles d'épandage suivantes seraient appliquées :

- Périmètre de protection rapproché de captage AEP : épandage des boues et stockage interdits
- Périmètre de protection éloigné de captage AEP : épandage des boues sous respect du calendrier des « Arrêtés Zones Vulnérables ». Stockage interdit. Contrôle renforcé de l'implantation d'engrais vert pour des épandages réalisés sur chaumes de céréales sur des parcelles destinées à des cultures de printemps

1.4. Zones vulnérables

La délimitation des zones vulnérables dans le bassin Artois-Picardie a fait l'objet d'un arrêté en date du 13 juillet 2021.

L'ensemble des communes du plan d'épandage des boues de **la station d'épuration de Saint-Omer** sont classées en zones vulnérables.

Les arrêtés « Zones Vulnérables » sont d'application obligatoire sur toutes les communes du plan d'épandage.

1.5. SDAGE et SAGE

Le secteur d'étude est concerné par les bassins versants de :

- L'Aa
- La Lys
- L'Yser

4 SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sont recensés sur la zone étudiée.

Les dispositions de ces SAGE à l'échelle du bassin Artois-Picardie sont compatibles avec le recyclage agricole des boues de station d'épuration urbaine.

2. Écoulement et ruissellement

2.1. Suite à l'entreposage des boues

Les boues seront entreposées sur le site de la **station d'épuration de Saint-Omer**.

Les boues peuvent être stockées en bout de parcelle. Seules sont entreposées les quantités de boues nécessaires à la période d'épandage considérée.

Il y a donc peu de risque d'entraînement des boues vers le milieu naturel du fait du stockage.

2.2. Suite à l'épandage

Les boues sont épandues conformément au respect des bonnes pratiques agricoles. Pour les parcelles ayant une pente supérieure à 7 %, la distance d'isolement par rapport aux berges des cours d'eau passera à 100 mètres (au lieu de 35 mètres). Par ailleurs, les boues sont enfouies dans les plus brefs délais après l'épandage. L'activité d'épandage n'aura aucune incidence notable sur les ressources en eaux via l'écoulement et le ruissellement des boues.

3. Préservation des écosystèmes aquatiques

Compte-tenu des conclusions des paragraphes précédents, l'activité n'aura aucune incidence notable sur les écosystèmes aquatiques.

4. Sites et zones particulières

Huit sites classés ou inscrits sont répertoriés sur les communes du périmètre d'épandage.

40 ZNIEFF (Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) sont situées sur le secteur d'étude du périmètre d'épandage. Ces ZNIEFF sont décrites dans le chapitre 3 de l'étude préalable.

Six zones Natura 2000 sont identifiées sur les communes du périmètre d'épandage des boues issues de la station d'épuration **de Saint-Omer**.

Les épandages de boues de la **station d'épuration de Saint-Omer** ne modifieront pas la composition du sol. Ils se font uniquement sur des parcelles agricoles régulièrement cultivées, labourées, désherbées. Vu la nature de l'activité d'épandage, cette dernière n'aura aucune incidence sur ces milieux.

Les fiches descriptives de ces Zones particulières se trouvent **en annexe 3**.

La zone d'étude est concernée par le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. La Charte du Parc Naturel, qui est en cours de révision, insiste sur le développement des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement (orientation 20 de cette Charte).

La filière de valorisation agricole des boues **de Saint-Omer** répond parfaitement à cette orientation :

- Respect des arrêtés « zones vulnérables »
- Gestion de l'épandage sur la base du principe de la fertilisation raisonnée
- Encadrement réglementaire et technique de cette filière (analyse de sol,..)

5. Santé publique

Afin que l'incidence sur la santé et la salubrité publique soit réduite, les mesures suivantes ont été retenues, conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 :

- Epandage réglementé dans les périmètres de protection des captages d'eau destinés à l'alimentation humaine
- Epandage interdit à moins de 100 mètres des habitations
- Interdiction d'épandre sur des cultures destinées à la consommation humaine à l'état cru, 12 mois avant leur implantation
- Interdiction d'épandre en dehors des terres régulièrement exploitées

6. Santé animale

Dans le cas d'un apport de boues sur herbage, un délai sanitaire de six semaines sera respecté, conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998. Il n'y aura donc aucune incidence sur la santé animale.

7. Sécurité civile

Les transports liés à l'activité ainsi que les épandages seront effectués suivant les règles du Code de la Route. Le matériel utilisé aura au préalable reçu l'agrément du Service des Mines.

8. Libre écoulement des eaux et protection contre les inondations

L'activité d'épandage ne perturbe en aucun cas le libre écoulement des eaux et sera sans incidence sur le risque d'inondation.

9. Agriculture

L'utilisation des boues de la station d'épuration s'intègre dans les pratiques des agriculteurs en matière de fertilisation des cultures. Les exploitants concernés sont compétents et utiliseront les boues de la station d'épuration en substitution à d'autres fertilisants d'origine chimique.

La dose apportée (19 t/ha) est calculée sur la base de la fertilisation réalisée par les agriculteurs et de la composition de boues.

Par ailleurs, le Suivi et l'Auto-surveillance des Epanrages (S.A.E.) est mis en place afin de :

- Garantir l'utilisation optimale des boues de la station d'épuration dans le cadre des pratiques agricoles réalisées par les agriculteurs du périmètre d'épandage
- Garantir le respect des limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 en matière de teneurs et de flux cumulé d'éléments-traces métalliques et de composés-traces organiques dans les boues et les sols

Enfin, l'épandage des boues respectant les conditions fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998, aucune incidence n'est à noter.

10. Pêche et cultures marines

Du fait de la localisation du périmètre d'épandage, l'activité n'a aucune incidence sur les pêches et cultures marines.

11. Pêche en eau douce

Les éléments cités au paragraphe 2 permettent de garantir que l'activité n'a aucune incidence sur la pêche en eau douce.

12. Industrie et protection d'énergie

L'activité n'a aucun lien et aucune incidence sur l'industrie et la production d'énergie.

13. Transport

Les boues seront acheminées de la station d'épuration vers les parcelles d'épandage par attelage agricole ou routier. L'incidence des transports peut donc être considérée comme faible.

La multiplicité des parcelles à livrer fait que le transport des boues de **Saint-Omer** n'affecte pas la circulation sur les communes du périmètre d'épandage.

D'autre part, cette pratique est assimilable à d'autres opérations réalisées dans ces zones rurales :

- Livraisons d'effluents d'élevage, de compost ou d'écumes
- Chargement de betteraves, pommes de terre ou autres légumes de conserve
- Transport de céréales ou de fourrage

Les règles du Code de la Route seront bien évidemment respectées par les conducteurs des engins qui seront chargés de la réalisation des épandages.

Le trafic routier sera peu concerné par les matériels agricoles qui évolueront principalement dans les champs et les chemins.

14. *Tourisme, loisirs et sports nautiques*

Aucun site touristique et de sports nautiques n'est directement concerné par le périmètre d'épandage.

L'activité d'épandage se déroule sur des parcelles agricoles.

L'opération n'a donc aucune incidence sur le tourisme, les loisirs ou les sports nautiques.

15. *Nuisances olfactives*

15.1. Suite à l'entreposage et au transport

Les risques de nuisances liés à l'entreposage des boues sont faibles. Ils sont limités à la proximité immédiate de la station d'épuration et des parcelles réceptrices.

Les risques de nuisances liés au transport sont faibles, les bennes sont étanches et les distances parcourues sont peu importantes.

Le taux de chaulage des boues déshydratées de **Saint-Omer** permet de limiter très fortement les phénomènes de fermentation responsables de dégagement d'odeurs.

D'autre part, aucun épandage n'est réalisé à moins de 100 mètres des habitations et le retour sur une même parcelle n'intervient au minimum que tous les trois ans.

15.2. Suite à l'épandage

Les risques de nuisances sont minimisés par un enfouissement dans les sols (labour ou travail du sol) le plus rapidement possible après l'épandage.

Conclusion

Considérant, d'une part les prescriptions définies dans l'étude de périmètre d'épandage, et d'autre part, le caractère ponctuel de l'opération et la faible quantité de boues mise en jeu, ce projet n'occasionnera pas d'incidences notables sur l'environnement dans la mesure où la mise en œuvre sera rigoureuse et respectera strictement les préconisations établies dans les études citées ci-dessus.