

## Document d'incidence



## Dossier de déclaration relatif au recyclage des boues par épandage agricole Station d'épuration de L'EPSMD de PREMONTRE

**Document établi par :**

SEDE Environnement – Agence Nord Picardie  
2 rue des Archers – ZI du Moulin – BP 156 – 62453  
BAPAUME  
Tél. 03.21.21.35.70 – Fax. 03.21.21.35.75

SVI/LRO/002511 – Juillet 2011

**Responsable du Dossier : Sylvain VIGNERON**

<b>CARACTERISTIQUES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PRODUISANT LES BOUES.....</b>	<b>1</b>
<b>DESCRIPTION DE L'ACTIVITE .....</b>	<b>3</b>
<b>INCIDENCE DE L'ACTIVITE D'EPANDAGE .....</b>	<b>5</b>
1. LA RESSOURCE EN EAU ET LE MILIEU AQUATIQUE .....	5
2. ECOULEMENT ET RUISSELLEMENT .....	6
3. PRÉSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES .....	6
4. SITES ET ZONES PARTICULIERS .....	6
5. SANTÉ PUBLIQUE .....	7
6. SANTÉ ANIMALE .....	7
7. SECURITE CIVILE.....	7
8. LIBRE ÉCOULEMENT DES EAUX ET PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS .....	7
9. AGRICULTURE .....	8
10.PÊCHES ET CULTURES MARINES.....	8
11.PÊCHE EN EAU DOUCE .....	8
12.INDUSTRIE ET PRODUCTION D'ÉNERGIE .....	8
13.TRANSPORT .....	9
14.TOURISME, LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES.....	9
15.NUISANCES OLFACTIVES .....	9
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>11</b>

# Caractéristiques du système d'assainissement produisant les boues

## ● Maître d'ouvrage de la station :

- Nom : EPSMD (Etablissement Public de Santé Mentale Départemental) de l'Aisne
- Adresse : Centre Hospitalier – 02320 PREMONTRE
- Numéro de téléphone : 03.23.23.67.80
- Télécopie : 03.23.23.66.99

## ● L'unité de traitement des eaux usées :

- Localisation : Prémontré
- Origine des effluents : Urbain
- Communes raccordées : La commune de PREMONTRE et les eaux usées de l'hôpital

## ● Capacité de traitement :

- Capacité nominale : 4000 équivalents-habitants
- Type de traitement : biologique par aération prolongée
- Stockage des boues : aire
- Traitement des boues : boues déshydratées chaulées par centrifugation

## ● Milieu récepteur des eaux épurées :

- La Vionne



## Description de l'activité

La station d'épuration de Prémontré dispose d'une capacité de traitement de 4 000 équivalents-habitants (EH). Elle traite les effluents de l'EPSMD et la commune de Prémontré. La production annuelle de boues sur la station d'EPSMD est de **16 tonnes** de matière sèche, hors chaux.

Le dimensionnement du plan d'épandage de la station d'épuration de l'EPSMD est basé sur la production à capacité nominale, soit 16 tonnes de matière sèche, hors chaux, représentant environ 70 tonnes de boues brutes à une siccité de l'ordre de 30 %.

La destination principale des boues est le recyclage en agriculture par épandage agricole contrôlé 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 principalement de l'azote et du phosphore et, dans une moindre mesure, de la potasse, du magnésium et de la matière organique. Ces éléments confèrent aux boues une valeur agronomique indéniable. L'innocuité des boues a été vérifiée au travers d'une analyse de boues portant sur les éléments-traces métalliques et les composés traces organiques.

Les boues sont stockées puis évacuées sous forme déshydratées chaulées à une siccité de l'ordre de 30 %.

Une aire de stockage d'une capacité de 9 mois de production est présente sur le site de la station d'épuration de l'EPSMD.

L'étude pour la constitution du périmètre, présentée dans le rapport complet, a permis de retenir dans le périmètre, les parcelles agricoles d'un **agriculteur** situées sur 3 communes du département de l'Aisne.

La superficie totale du périmètre retenu pour le recyclage agricole des boues déshydratées de la station d'épuration de l'EPSMD est de **61,03 hectares**, dont 60,51 ha de surface épandable.

<b>COMMUNES CONCERNEES PAR LE PERIMETRE D'EPANDAGE DES BOUES DE L'EPSMD</b>	
ANIZY LE CHATEAU	BRANCOURT EN LAONNOIS
WISSIGNICOURT	

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 captages, 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 rejet dans les eaux superficielles. Elle n'a donc aucune incidence sur le niveau des eaux superficielles.

#### ● La qualité des eaux

Il faudra donc veiller à considérer une zone d'isolement de 35 mètres par rapport aux eaux superficielles. Ces distances sont consignées sur les cartes d'aptitude à l'épandage (cf. **annexe 11**).

### 1.2. Les eaux souterraines

Il existe sur le secteur étudié pour l'épandage des boues de l'EPSMD de nombreuses formations aquifères. L'intérêt de celles que l'on rencontre est important (cf. étude préalable p 42).

### 1.3. Captages d'alimentation en eau potable

Des périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable existent sur les communes du périmètre. Les contraintes de ces périmètres sont reportées sur les cartes d'aptitude à l'épandage. Afin de limiter l'impact des épandages sur ces captages, des règles d'épandages sont suivies :

- Respect de l'avis de l'hydrogéologue mentionné dans la déclaration d'utilité publique pour les captages ayant fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique
- En l'absence de déclaration d'utilité publique, la règle suivante est appliquée :
  - × périmètre de protection de captage AEP : épandage et stockage interdit

#### 1.4. Zones Vulnérables

L'ensemble des communes du périmètre d'épandage a été classé en zones vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Les prescriptions du 4<sup>ème</sup> Programme d'Action Départemental de l'Aisne y sont d'application obligatoire.

## 2. ECOULEMENT ET RUISSELLEMENT

---

### 2.1. Suite à l'entreposage des boues

Les boues déshydratées chaulées sont stockées dans une aire de stockage étanche d'une quantité de 9 mois de production sur le site de la station d'épuration.

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 quantités de boues stockées en bordure de parcelles correspondent à la quantité nécessaire pour la parcelle donnée.

De plus, 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 PARTICULIERS

---

### ZNIEFF

Deux ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Floristiques et Faunistiques) ou ZICO (Zones d'Importances pour la conservation des Oiseaux) sont situées sur les communes concernées par le périmètre d'épandage. Ces ZNIEFF et ZICO sont décrites dans le tableau 19 figurant dans l'étude. Leur localisation est précisée en annexe 5.



## Natura 2000

Une zone Natura 2000 se situe sur les communes du périmètre d'épandage.

**Il est nécessaire de rappeler que les épandages sont réalisés sur des parcelles agricoles régulièrement cultivées sur lesquelles ne se trouve aucune flore sauvage : ces parcelles sont régulièrement désherbées, labourées, etc.**

## **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 interdit dans les périmètres de protection des captages d'eau destinés à l'alimentation humaine (cf. 1.3)
- 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. SECURITE 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 station d'épuration s'intègre dans les pratiques des agriculteurs en matière de fertilisation des cultures. L'exploitant concerné est compétent et utilise les boues de la station d'épuration en substitution à d'autres fertilisants d'origine chimique.

La dose apportée est calculée sur la base de la fertilisation réalisée par les agriculteurs et la composition de boues. Elle est estimée à 14 t/ha pour les boues de l'**EPSMD** (cette dose pourra être ajustée en fonction de l'évolution de la siccité et des teneurs en azote et phosphore).

Par ailleurs, le Suivi et l'Auto-surveillance des Epandages (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'E.T.M. (Eléments-Traces Métalliques) et de C.T.O. (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. PÊCHES 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 PRODUCTION D'ÉNERGIE

---

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

### **13. TRANSPORT**

---

Les boues sont acheminées de la station d'épuration vers les parcelles d'épandage par attelages agricoles. L'incidence des transports peut donc être considérée comme faible.

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

Le trafic routier est peu concerné par les matériels agricoles qui évoluent 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**

Compte tenu du caractère chaulé des boues, les risques de nuisances olfactives liées au transport et à l'entreposage sont très faibles.

#### **15.2. Suite à l'épandage**

Les risques de nuisances olfactives consécutifs aux épandages sont fortement minimisés en raison :

- du conditionnement à la chaux des boues
- de l'enfouissement systématique dans les plus brefs délais des produits épandus



## 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 détaillées dans l'étude préalable à l'épandage.