



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**Préfecture du Nord**

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER  
DU NORD  
Service de Police de l'eau**

**ARRETE PREFECTORAL PORTANT AUTORISATION  
D'EPANDAGE AGRICOLE DES BOUES  
DE LA STATION D'EPURATION DE GRANDE SYNTHE**

Le Préfet de la Région Nord – Pas-de-Calais  
Préfet du Nord  
Officier de l'Ordre national de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre national du Mérite

VU la directive européenne 86/278 modifié du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU le Code de l'Environnement et notamment son livre II ;

VU l'article R214-1 du code de l'environnement relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L214-3 du code de l'environnement ;

VU les articles R214-6 à 56 du code de l'environnement relatifs aux procédures d'autorisation et déclaration en application de l'article L214-3 du code de l'environnement ;

VU le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées ;

VU le décret n°96.163 du 4 mars 1996 relatif au programme d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

VU le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

VU l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages des boues sur les sols agricoles ;

VU l'arrêté du 30 juin 2009 relatif au quatrième programme d'actions à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole du Nord;

.../...

VU la demande d'autorisation présentée le 22 novembre 2007 par Monsieur le Vice Président , chargé de l'énergie et de la politique de l'eau, de l'éducation à la citoyenneté dans ce domaine, à la Communauté Urbaine de Dunkerque, pour l'épandage des boues de la station d'épuration de Grande-Synthe ;

VU les avis émis par les services de l'état lors de la conférence administrative ;

Vu le rapport et les conclusions émis par le commissaire enquêteur suite à l'enquête publique réalisée du 01 avril au 15 avril 2009 inclus ;

Vu le rapport de Monsieur le Chef du Service de la Navigation du Nord – Pas-de-Calais, Service de Police de l'Eau ;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques du Nord lors de la séance du 15 décembre 2009 ;

VU le porter à connaissance du pétitionnaire en date du 05/01/2010 ;

VU la réponse du pétitionnaire ;

SUR la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord et Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 : AUTORISATION**

Monsieur HALLOO, Vice Président , chargé de l'énergie et de la politique de l'eau, de l'éducation à la citoyenneté dans ce domaine, à la Communauté Urbaine de Dunkerque, Pertuis de la Marine – B.P 5530 – 59386 Dunkerque cedex 1, est autorisé à épandre les boues issues de la station d'épuration de Grande-Synthe conformément aux dispositions déposées dans son dossier de demande d'autorisation et selon les dispositions des articles 2 et suivants du présent arrêté.

L'épandage des boues est autorisé, pour le secteur du département du Nord, selon les plans et données techniques figurant dans le dossier d'autorisation et tant qu'il n'est pas contraire aux règlements en vigueur.

### **ARTICLE 2 : PERIMETRE D'EPANDAGE**

La superficie totale épandable est de **1456,98 ha** répartie sur la région Nord :

Les communes se situant dans le département du Nord et comprises dans le périmètre d'épandage sont :

BIERNE, BISSEZEELE, BOLLEZEELE, BOURBOURG, BROUCKERQUE, BROXEELE, BUYSSCHEURE, CAPPELLEBROUCK, COUDEKERQUE, CROCHTE, DRINCHAM, ERINGHEM, GODWEARSVELDE, GRAND FORT PHILIPPE, HONSCHOOTE, KILLEM, LEDERZEELE, LES MOERES, LOOBERGHE, MERCKEGHEM, MILLAM, NOORDPEENE, OCHTEZEELE, OOST-CAPPEL, OUDEZEELE, PITGAM, QUAEDYPRE, RUBROUCK, SPYCKER, STEENE, STEENVOORDE, TETEGHEM, UXEM, VOLCKERINCKOVE, WARHEM, WATTEN, WORMHOUT, ZEGERSCAPPEL.

Le parcellaire autorisé est repris en annexe 1.

.../...

### **ARTICLE 3 : MODIFICATION DU PERIMETRE D'EPANDAGE**

Toute modification du périmètre d'épandage devra être signalée, outre la déclaration au Préfet prévue par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé selon les articles R214-18 et R214-40 du code de l'environnement susvisé, au Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epandages (S.A.T.E.G.E.) du Nord et au Service Police de l'Eau.

Le bilan de fertilisation sera actualisé, dans le souci de veiller au respect de la charge en azote prescrite.

### **ARTICLE 4 : PRESCRIPTIONS GENERALES**

Les périodes d'épandage et les quantités épandues doivent être adaptées de manière à ce que :

- la capacité d'absorption des sols ne soit pas dépassée, compte tenu des apports de toutes substances épandues sur les sols concernés et des besoins des cultures,
- ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors de parcelles d'épandage, ni une percolation rapide ne puissent se produire.

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des boues solides,
- pendant les périodes de forte pluviosité,
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies normalement exploitées,
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage,
- à l'aide de dispositifs d'aérodispersion qui produisent des brouillards fins,
- tant que le producteur des boues n'aura pas reçu les résultats d'analyses constatant la conformité des boues.

### **ARTICLE 5 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

L'épandage sur les terres maraîchères ou de produits destinés à être consommés crus est interdit pendant l'année culturale de ce type de produits.

La livraison des boues déshydratées et chaulées, en vue d'un dépôt temporaire en bout de champ, sur les parcelles situées à proximité de zones habitées est interdite les samedi, dimanche et jours fériés, afin d'éviter les nuisances olfactives et les émissions sonores.

Pour les parcelles dont les sols présentent une tendance à l'humidité (soit d'aptitude 1), les épandages ne pourront avoir lieu qu'en période favorable soit sur un sol sec. En effet, cela évite toute dilution et ruissellement de substances au delà de la zone épandable.

Prescriptions particulières sur certaines parcelles du plan d'épandage:

<b>COMMUNES</b>	<b>N° des parcelles (tels que présentés dans la liste en annexe 1)</b>	<b>Prescription particulière</b>
Les Moères	GS03-03	Augmentation de la zone d'exclusion à appliquer. La parcelle est donc révisée à 14,63ha.
RUBROUCK	GS20-40	Épandage dans les 48h après le dépôt des boues en bout de champ sur la parcelle
BUYSSCHEURE	GS08-16	Application d'une distance d'isolement vis-à-vis de la sources de l'Yser

Les parcelles reprises dans le tableau ci suit sont exclues du plan d'épandage.

<b>COMMUNES</b>	<b>N° des parcelles (tels que présentés dans la liste en annexe 1)</b>
GODEWAERSVELDE	GA-24

Le périmètre d'épandage, après exclusion des parcelles ci dessus est annexé au présent arrêté.

.../...

## **ARTICLE 6 : OUVRAGE D'ENTREPOSAGE AMENAGE**

Les ouvrages d'entreposage sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est impossible. Leur implantation et leur exploitation minimisent les émissions d'odeurs perceptibles pour le voisinage, notamment lors des phases d'apport et de reprise des boues.

Toutes les précautions devront être prises pour éviter le ruissellement et la percolation, lors de la définition des caractéristiques techniques de l'ouvrage.

### **Aire de stockage :**

Après avoir été déshydratées (par filtre presse) et chaulées, les boues produites par la station d'épuration de Grande Synthe seront évacuées au fil de leur production pour être entreposées le cas échéant pour une durée n'excédant généralement pas 9 mois, soit la durée maximale pour retrouver au cours de l'année une période favorable à l'épandage dans des silos de stockage aménagés sur la commune de BOURBOURG. Les boues seront ensuite évacuées et entreposées temporairement en bordure des parcelles durant la période d'épandages.

Cette zone d'entreposage aménagée sur la commune de BOURBOURG permettra de valider la qualité des lots produite avant leur évacuation et de limiter les périodes de livraison et la durée des dépôts temporaires en bordure des parcelles. Elle sera organisée pour accueillir de manière distincte et sans mélanger les boues des stations de Grande Synthe et Bray-Dunes.

Les eaux de pluie sont récupérées dans une fosse étanche régulièrement vidangée par camion hydrocureur. Ces eaux souillées sont transportées vers la station de Grande Synthe où elles sont traitées.

Une gestion courante du site permettra d'assurer la traçabilité de l'ensemble de la production des boues. La boue est évacuée au fil de sa production pour être entreposée

## **ARTICLE 7 : TRANSPORT ET DEPOT TEMPORAIRES**

Le transport et la livraison des boues déshydratées par filtre presse et chaulées se feront dans des bennes étanches. La logistique devra être adaptée aux terrains où le dépôt temporaire est réalisé.

### **Dépôts temporaires en bout de champ**

Les dépôts temporaires en bout de champ ne sont autorisés que lorsque les 5 conditions suivantes sont réunies :

- les boues sont solides et stabilisées (sinon le dépôt ne doit pas dépasser 48 heures),
- toutes les précautions sont prises pour éviter le ruissellement et la percolation,
- outre les distances minimales reprises à l'article 8 une distance de 3 mètres par rapport aux routes et fossés doit être respectée,
- seules sont entreposées les quantités de boues nécessaires aux unités culturales sur lesquelles elles se trouvent et pour la période d'épandage considérée,
- la conformité des boues est vérifiée,
- sur le dépôt, devra figurer l'origine des boues et sa période de production,
- les boues solides sont des boues déshydratées qui, entreposées sur une hauteur de 1 mètre, forment une pente au moins égale à 30°,
- les boues sont stabilisées lorsqu'elles ont subi une filière de traitement qui conduit à une production de boues dont la fermentation est soit achevée soit bloquée entre la sortie du traitement et la réalisation de l'épandage,
- l'implantation, la conception et l'exploitation des dépôts en bout de champ seront effectuées de manière à minimiser les émissions d'odeur perceptibles par le voisinage.

.../...

**ARTICLE 8 : PROTECTION DES CAPTAGES, DISTANCES MINIMALES ET ZONES INTERDITES**

L'épandage est interdit dans les périmètres de protection rapprochés des captages et réglementé dans les périmètres de protection éloignés des captages.

L'épandage est interdit dans les conditions suivantes :

Nature des activités à protéger	Distance d'isolement minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères	35 mètres	Tous types de boues et pente du terrain inférieure à 7 %
	Interdit	Tous types de boues et pente supérieure à 7 %
Cours d'eau définis dans l'arrêté BCAE du 22 novembre 1993	35 mètres des berges	Tous types de boues et pente du terrain inférieure à 7 %
	10 mètres des berges	Si d'implantation d'une bande végétalisée permanente de 10m de large
	100 mètres minimum et interdit si cela peut conduire un ruissellement en dehors du champ d'épandage.	Tous types de boues et pente supérieure à 7 %
Autres cours d'eau, points d'eau, ruisseaux, fossés en eau	5 mètres des berges	Boues de type II (C/N >8)
	10 mètres des berges	Boues de type II (C/N ≤8)
	1.5 mètres	Boues de type II (C/N ≤8) Avec utilisation d'équipements spéciaux pour la localisation puis enfouissement immédiat
	100 mètres minimum et interdit si cela peut conduire un ruissellement en dehors du champ d'épandage.	Tous types de boues et pente supérieure à 7 %
Immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	Sans objet	Boues hygiénisées, boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage
	100 mètres (200 mètres pour les zones de loisir ou établissement recevant du public)	Autre cas
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères	Boues hygiénisées
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la	Autre cas

	récolte des cultures fourragères	
Terrains affectés à des cultures maraîchères et fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation	Tous types de boues
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommées à l'état cru	Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	Boues hygiénisées
	Dix huit mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	Autre cas
Terrains à forte pente, conduisant à un ruissellement en dehors du champ d'épandage.	Interdit	Tous types de boues

*Le tableau ci-dessus intègre les prescriptions des arrêtés du 8 janvier 1998 et du 30 juin 2009. Il sera mis à jours en cas d'évolution de futurs arrêtés de programmes d'actions à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.*

### **ARTICLE 9 : QUALITE PHYSIQUE DES BOUES EN SORTIE DE STATION**

Les boues doivent avoir fait l'objet d'un traitement, par voie physique, biologique, chimique ou thermique, par entreposage à long terme ou par tout autre procédé approprié de manière à réduire, de façon significative, leur pouvoir fermentescible et les risques sanitaires liés à leur utilisation.

Les boues produites par la station d'épuration de Grande Synthe seront déshydratées (par filtre presse) et chaulées afin d'atteindre une siccité proche de 33%, et de permettre leur entreposage sur une hauteur de plus de 2,5 mètre.

### **ARTICLE 10 : QUALITE CHIMIQUE DES BOUES**

Les boues ne peuvent pas être épandues si :

- l'une des teneurs en éléments traces contenus dans les boues excède les valeurs limites figurant au tableau 1a ou 1b,
- le flux maximum, cumulé sur une durée de 10 ans, apporté par les boues sur l'un de ces éléments excède les valeurs limites figurant au tableau 1a ou 1b,
- Les teneurs en métaux lourds dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2.

En outre, lorsque les boues sont épandues sur des pâturages, le flux maximum des éléments traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de 10 ans, est celui du tableau 3.

Les boues ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5,
- les boues ont reçu un traitement à la chaux,
- le flux cumulé maximum des éléments traces métalliques apporté aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3.

***Tableau 1a : teneurs limites en éléments traces métalliques dans les boues***

<b>Eléments traces métalliques</b>	<b>Valeurs limites dans les boues (mg/kg MS)</b>	<b>Flux cumulé maximum apporté par les boues sur 10 ans (g/ml)</b>
Cadmium	10	0.015
Chrome	1000	1.5
Cuivre	1000	1.5
Mercure	10	0.015
Nickel	200	0.3
Plomb	800	1.5
Zinc	3000	4.5

Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4000	6
------------------------------------	------	---

**Tableau 1b : teneurs limites en éléments traces organiques dans les boues**

Composés traces	Valeurs limites dans les boues (mg/kg MS) cas général	Flux cumulé maximum apporté par les boues sur 10 ans (mg/ml) cas général
Total des 7 principaux PCB*	0.8	1.2
Fluoranthène	5	7.5
Benzo(b)fluoranthène	2.5	4
Benzo(a)pyrène	2	3

Composés traces	Valeurs limites dans les boues (mg/kg MS) Epannage sur pâturages	Flux cumulé maximum apporté par les boues sur 10 ans (mg/ml) Epannage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB*	0.8	1.2
Fluoranthène	4	6
Benzo(b)fluoranthène	2.5	4
Benzo(a)pyrène	1.5	2

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

**Tableau 2 : valeurs limites de concentration en éléments traces métalliques dans les sols**

Éléments traces métalliques dans les sols	Valeurs limites (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

**Tableau 3 : flux cumulé maximum en éléments traces métalliques apporté par les boues pour les pâturages ou les sols de pH inférieur à 6**

Éléments traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les boues 10 ans (g/ml)
Cadmium	0.015
Chrome	1.2
Cuivre	1.2
Mercure	0.012
Nickel	0.3
Plomb	0.9
Zinc	3
Sélénium	0.12
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4

## **ARTICLE 11 : QUANTITE DE BOUES EPANDABLES**

La quantité d'application de boues doit être calculée en prenant en compte le niveau de fertilité des sols et les besoins nutritionnels des plantes en éléments fertilisants notamment l'azote et le phosphore, ainsi que les autres substances épandues.

Cette quantité est compatible avec les mesures prises en application du décret 96-163 du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Elle est au plus égale à 30 tonnes de matière sèche par hectare sur une période de 10 ans. A l'exception des épandages effectués sur les parcelles de type prairie où l'apport sera limité à 15 tonnes par hectare et sur une période de 10 ans.

#### **ARTICLE 12 : ANALYSE DES SOLS**

Les sols seront analysés sur chaque point de référence. Un point de référence est un point d'une zone homogène et on entend par zone homogène une partie d'unité culturale (parcelle ou groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotation de cultures) homogène d'un point de vue pédologique n'excédant pas 20 ha.

Les analyses de sols se feront pour chaque point de référence :

- avant le 1<sup>er</sup> épandage,
- après l'ultime épandage sur la parcelle de référence en cas d'exclusion de celle-ci du périmètre d'épandage,
- au minimum tous les 10 ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au tableau 2 et sur le pH.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse devront être conformes aux dispositions de l'article 18.

#### **ARTICLE 13 : LES PROGRAMMES PREVISIONNELS ANNUELS D'EPANDAGE**

Un programme prévisionnel d'épandage est réalisé avant chaque campagne d'épandage par le producteur de boues en concertation avec les agriculteurs. Deux campagnes d'épandage peuvent avoir lieu sur une année : une en fin d'hiver/début de printemps et l'autre en été/début d'automne.

Chaque programme comportera notamment :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne annuelle, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures en place, successions culturales) sur ces parcelles, le nom et l'adresse des agriculteurs et les communes concernées,
- une analyse des sols portant sur l'ensemble des paramètres mentionnés au tableau 4 sur des points représentatifs des parcelles concernées par l'épandage ;
- une caractérisation des boues à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique),
- les préconisations spécifiques d'utilisation des boues (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) en fonction de la caractérisation des boues, du sol, des systèmes et types de cultures, et des autres apports de fertilisants,
- les modalités de surveillance des opérations,
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Les programmes de chaque campagne sont transmis au service chargé de la police de l'eau et au SATEGE au plus tard 5 semaines avant la période d'épandage.

*Tableau 4 : éléments à analyser pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols*

Granulométrie
Matière sèche (en %)
Matières organiques (en %)
Carbone



C/N
PH
Azote total
Azote ammoniacal
Phosphore échangeable (en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
Potassium échangeable (en K <sub>2</sub> O □
Magnésium échangeable (en MgO)
Calcium échangeable (en CaO)
Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)

#### **ARTICLE 14 : LE BILAN DU PROGRAMME ANNUEL D'EPANDAGE**

Il comprend :

- un bilan qualitatif et quantitatif de la production de boues (avec et sans réactif),
- l'exploitation du registre d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants apportées par les boues sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- les bilans de fumure réalisés sur chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent,
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale. Notamment, la modification des surfaces, exprimées en % du parcellaire initial annexé au présent arrêté, pour une évolution sur les trois dernières années.

Pour tout agriculteur nouvellement référencé, un dossier devra être fourni comprenant les informations suivantes :

- les références de la parcelle (coordonnées Lambert, cadastrales),
- l'aptitude des parcelles à l'épandage,
- le bilan azoté de l'exploitation,
- les analyses de sol et une convention signée avec l'agriculteur

Le bilan est transmis, en même temps que la synthèse annuelle du registre d'épandage, au service chargé de la police de l'eau et au SATEGE au plus tard le 15 juin de l'année suivante.

#### **ARTICLE 15 : LE REGISTRE D'EPANDAGE**

Le pétitionnaire tiendra à jour un registre d'épandage, disponible sur le site de la station d'épuration sur demande préalable auprès du maître d'ouvrage. Il indiquera :

- les quantités de boues produites (volumes bruts, quantité de matières sèches hors et avec ajout de réactif),
- les quantités de boues produites après traitement éventuel, les méthodes de traitement des boues avant épandage,
- les dates d'épandages, les quantités épandues, les parcelles réceptrices et les cultures pratiquées,
- les dates de prélèvement et de mesures,
- les méthodes retenues de préparation et d'analyse des boues et des sols,
- l'ensemble des résultats des paramètres analysés dans les sols et dans les boues,
- l'identification des personnes chargées des opérations d'épandage ou des analyses par le producteur de boues,
- la destination des boues produites,

Les registres d'épandage doivent être conservés pendant une période de dix ans.

## ARTICLE 16 : LA SYNTHÈSE ANNUELLE DU REGISTRE D'ÉPANDAGE

A la fin de chaque campagne annuelle, une synthèse du registre d'épandage est effectuée. Elle comprendra :

- Nom de la station de traitement
- Quantités de boues produites dans l'année :
  - quantités brutes en tonnes,
  - quantité de matières sèches en tonnes avec réactifs.
- Méthodes de traitement des boues avant épandage,
- Surface d'épandage en hectare,
- Nombre d'agriculteurs concernés,
- Quantités épandues :
  - en tonnes de matières sèches,
  - en tonne de matières sèches par hectare.
- Périodes d'épandage
- Identité des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage,
- Identité des personnes physiques ou morales chargées des analyses,
- Analyses réalisées sur les sols (un tableau par zone homogène).

Références de l'unité culturelle		Références parcelaires	
Éléments-traces métalliques dans les sols	unité	nombre d'analyses réalisées dans l'année	valeur moyenne
Cadmium	mg/kg MS		
Cuivre	mg/kg MS		
Nickel	mg/kg MS		
Plomb	mg/kg MS		
Zinc	mg/kg MS		
Mercure	mg/kg MS		
Chrome	mg/kg MS		

Dérogations éventuelles données aux seuils en éléments-traces métalliques dans les sols ou au pH :

- paramètres concernés,
  - valeurs
  - surface couverte et type de sols.
- Analyses réalisées sur les boues :

Éléments et substances	Unité	Nombre d'analyses réalisées dans l'année	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne
Traces					
Cadmium	mg/kg MS				
Chrome	mg/kg MS				
Cuivre	mg/kg MS				
Mercure	mg/kg MS				
Nickel	mg/kg MS				
Plomb	mg/kg MS				
Zinc	mg/kg MS				
chrome + cuivre + nickel + zinc	mg/kg MS				
total des 7 principaux PCB *	mg/kg MS				
Fluoranthène	mg/kg MS				
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS				
benzo(a)pyrène	mg/kg MS				
autres éléments traces	mg/kg MS				
matière sèche	%				
Matière organique	% MS				
PH					

C	% (brut)			
N	% (brut)			
NK	% (brut)			
N-NH4	% (brut)			
P2O5	% (brut)			
CaO	% (brut)			
K2O	% (brut)			
MgO	% (brut)			

PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Cette synthèse est transmise au service chargé de la Police de l'eau et au SATEGE en même temps que le bilan du programme annuel d'épandage.

Un extrait de cette synthèse est adressé à chaque agriculteur pour ce qui le concerne avant la fin de chaque année civile

### **ARTICLE 17 : AUTOSURVEILLANCE**

Les analyses portant sur les éléments-traces métalliques et les substances-traces organiques sont réalisés dans un délai tel que les résultats d'analyses sont connus avant réalisation de l'épandage.

Les boues seront analysées sur les paramètres mentionnés aux tableaux 5, 6 et 7, selon la fréquence fixée par les tableaux 8a lorsque des changements dans la nature des eaux traitées, du traitement de ces eaux ou du traitement des boues sont susceptibles de modifier la qualité des boues épandues, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques.

Les boues sont analysées périodiquement, la quantité de boues épandue dans l'année étant estimée à **1500 tonnes de matières sèches** hors chaux par an dont **76 tonnes d'azote total** :

selon la périodicité du tableau 8b :

- 1 - pour les éléments ou composés-traces pour lesquels toutes les valeurs des analyses effectuées lors de la première année d'épandage ou lors d'une année suivante sont inférieures à 75 % de la valeur limite correspondante,
- 2 - pour les éléments de caractérisation de la valeur agronomique pour lesquels la plus haute valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche est supérieure de moins de 30 % à la plus basse valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche.

selon la périodicité du tableau 8a dans les cas contraires.

Pour les boues destinées à être épandues sur pâturages, la mesure du Sélénium ne sera effectuée que si l'une des valeurs obtenues lors de la première analyse dépasse 25 mg/kg (ou si une nouvelle source de risque de contamination du réseau par le sélénium apparaît).

**Tableau 5 : éléments à analyser pour la caractérisation de la valeur agronomique des boues**

Matière sèche (en %)
Matières organiques (en %)
Carbone
C/N
PH
Azote total
Azote ammoniacal
Phosphore total (en P2O5)
Potassium total (en K2O)
Magnésium total (en MgO)
Calcium total (en CaO)
Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)*

(\* ) Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces au tableau 8a ou 8b selon les cas. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des boues. .../...

**Tableau 6 : éléments traces métalliques à analyser dans les boues**

Cadmium
Chrome
Cuivre
Mercure
Nickel
Plomb
Zinc
Sélénium (pour les pâturages)
Chrome + cuivre + nickel + Zinc

**Tableau 7 : éléments traces organiques à analyser dans les boues**

PCB
Total des 7 principaux PCB
Fluoranthène
Benzo(b)fluoranthène
Benzo(a)pyrène

**Tableau 8a : nombre d'analyse de boues par an lors de la première année**

Valeur agronomique des boues	20
As, B	1
Eléments traces métalliques	18
Composés organiques	9

**Tableau 8b : nombre d'analyse de boues par an (en routine dans l'année)**

Valeur agronomique des boues	10
Eléments traces métalliques	9
Composés organiques	4

Pour les éléments traces métalliques et les composés traces métalliques, les fréquences d'analyse ne sont baissées aux valeurs du tableau 8b qu'à la condition que les valeurs obtenues la première année soient inférieures à 75% de la teneur limite fixée par l'arrêté.

#### **ARTICLE 18 : METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Elles seront conformes à celles définies dans l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.

#### **ARTICLE 19 : DESTINATION DES BOUES NON CONFORMES**

En cas de non-conformité des boues aux normes et aux dispositions du présent arrêté, le producteur de boues devra reprendre les boues livrées sans dédommagement. Il fera connaître au Service de Police et au SATEGE, sous un délai d'un mois à compter de la réception des bilans analytiques, la destination envisagée pour les boues non-conformes. (Centre d'enfouissement technique, incinération ou toute autre solution permettant une élimination des boues dans le respect de la réglementation)

Le stockage des boues devra donc permettre une séparation des boues produites de façon à ce que les analyses réalisées correspondent effectivement à un échantillon identifié et représentatif de la production de boues pendant une période précise.

.../...

## **ARTICLE 20 : CARACTERE DE L'AUTORISATION**

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

Si, à quelque date que ce soit, l'administration décidait, dans un but d'intérêt général, de modifier de manière temporaire ou définitive l'usage des avantages autorisés par le présent arrêté, le permissionnaire ne pourrait se prévaloir d'aucune indemnité.

## **ARTICLE 21 : DEMANDE DE MODIFICATION**

Toute modification doit être portée à la connaissance du service chargé de la police de l'eau.

La présente autorisation est délivrée pour la filière d'épandage agricole des boues, telles qu'elle est décrite ci-dessus à compter de la notification du présent arrêté.

Le pétitionnaire informera préalablement le préfet de toute modification des données initiales mentionnées dans le dossier de demande d'autorisation, conformément à l'article R214-18 du code de l'environnement, qui engendrerait notamment une modification des installations, de la nature des eaux traitées ou du traitement des boues.

## **ARTICLE 22 : RESERVE ET DROIT DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent réservés.

## **ARTICLE 23 : PUBLICITE**

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Nord.

Une copie du présent arrêté sera affichée en mairie de BIERNE, BISSEZEELE, BOLLEZEELE, BOURBOURG, BROUCKERQUE, BROXEELE, BUYSSCHEURE, CAPPELLEBROUCK, COUDEKERQUE, CROCHTE, DRINCHAM, ERINGHEM, GODWEARSVELDE, GRAND FORT PHILIPPE, GRANDE SYNTHÉ, HONSCHOOTE, KILLEM, LEDERZEELE, LES MOERES, LOOBERGHE, MERCKEGHEM, MILLAM, NOORDPEENE, OCHTEZEELE, OOST-CAPPEL, OUDEZEELE, PITGAM, QUAEDYPRE, RUBROUCK, SPYCKER, STEENE, STEENVOORDE, TETEGHEM, UXEM, VOLCKERINCKOVE, WARHEM, WATTEN, WORMHOUT, ZEGERSCAPPEL pendant une durée d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins de Mesdames et Messieurs les Maires.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département. Les frais de publication sont à la charge du pétitionnaire.

## **ARTICLE 24 : RECOURS**

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de Lille.

Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur et de quatre ans pour les tiers, à compter de la notification du présent arrêté.

## ARTICLE 25 : EXECUTION

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord, Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à Monsieur le Vice Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque, en charge de l'énergie et de la politique de l'eau, de l'éducation à la citoyenneté dans ce domaine, et dont ampliation sera adressée aux personnes ci-dessous mentionnées :

- Mesdames et Messieurs les Maires de BIERNE, BISSEZEELE, BOLLEZEELE, BOURBOURG, BROUCKERQUE, BROXEELE, BUYSSCHEURE, CAPPELEBROUCK, COUDEKERQUE, CROCHTE, DRINCHAM, ERINGHEM, GODWEARSVELDE, GRAND FORT PHILIPPE, GRANDE SYNTHÉ, HONSCHOOTE, KILLEM, LEDERZEELE, LES MOERES, LOOBERGHE, MERCKEGHEM, MILLAM, NOORDPEENE, OCHTEZEELE, OOST-CAPPEL, OUDEZEELE, PITGAM, QUAEDYPRE, RUBROUCK, SPYCKER, STEENE, STEENVOORDE, TETEGHEM, UXEM, VOLCKERINCKOVE, WARHEM, WATTEN, WORMHOUT, ZEGERSCAPPEL,
- Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord,
- Monsieur le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale du Nord,
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
- Monsieur le Directeur du SATEGE du Nord,
- Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie,
- Monsieur le Chef du Service Départemental du Nord de l'Office National de l'Eau et des Milieux aquatiques,
- Monsieur le Directeur de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Audomarois,
- Monsieur le Directeur de la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Delta de l'Aa.
- Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque.

A Lille, le 16 10 2010

Le Préfet

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général,

Salvador PEREZ

ANNEXE 1 : périmètre d'épandage