



## PREFECTURE DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE LA COHESION SOCIALE

POLE DE L'ENVIRONNEMENT/BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSEES  
DAECS-PE/BIC-GM-N°2007-33

### INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

-----  
Commune de **SAINT-OMER**

-----  
EPANDAGE DES BOUES  
ISSUES DE LA STATION D'EPURATION  
PAR LA **SOCIETE BRASSERIE DE SAINT-OMER**

### ----- ARRETE D'AUTORISATION -----

LE PREFET DU PAS-DE-CALAIS  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Environnement, Livre V - Titre I<sup>er</sup> ;

VU le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

VU l'arrêté préfectoral du 13 janvier 1981 ayant autorisé la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER à exploiter une unité de production de bière, limonades et soda, 9, rue Edouard Devaux à SAINT-OMER ;

VU la demande présentée par M. le Directeur de la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER, dont le siège social est 9, rue Edouard Devaux – B.P. 190 – 62504 SAINT-OMER CEDEX, à l'effet d'être autorisé à procéder à l'épandage des boues issues de la station d'épuration de son usine sise à SAINT-OMER ;

VU les plans produits à l'appui de la demande ;

VU le décret du 20 mai 1953 modifié et la nomenclature annexée à ce décret qui soumet cette installation à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 7 avril 2000 portant avis d'ouverture d'une enquête publique sur l'installation dont il s'agit ;

VU les certificats des maires constatant que la publicité nécessaire a été donnée ;

VU l'avis de M. le Commissaire-Enquêteur en date du 1er juillet 2000 ;

**VU** la délibération du Conseil Municipal de BLENDÉCQUES en date du 25 mai 2000 ;

**VU** la délibération du Conseil Municipal de WISQUES en date du 16 juin 2000 ;

**VU** la délibération du Conseil Municipal de SAINT-OMER en date du 3 juillet 2000 ;

**VU** la délibération du Conseil Municipal de LONGUENESSE en date du 30 mai 2000 ;

**VU** la délibération du Conseil Municipal de WIZERNES en date du 10 mai 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 23 mars 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Chef de la Mission Inter Services de l'Eau en date du 5 juin 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur départemental de l'Équipement en date du 30 mai 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours en date du 25 avril 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 22 mars 2000 ;

**VU** l'avis de M. l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique en date du 10 juillet 2000 ;

**VU** l'avis de la Société d'Études et de Développement pour l'Environnement en date du 19 juin 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale en date du 19 avril 2000 ;

**VU** l'avis de M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, en date du 9 novembre 2006 ;

**VU** l'envoi des propositions de M. l'Inspecteur des Installations Classées au pétitionnaire en date du 13 novembre 2006 ;

**VU** l'avis du Conseil départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 30 novembre 2006 à la séance duquel le pétitionnaire était présent ;

**Considérant** qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**VU** l'envoi du projet d'arrêté au pétitionnaire en date du 15 décembre 2006 ;

**Considérant** que la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER n'a pas formulé d'observations dans le délai réglementaire ;

VU l'arrêté préfectoral n°06-10-50 du 12 juin 2006 portant délégation de signature ;

SUR la proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais ;

## **ARRETE :**

### **ARTICLE 1 – PERIMETRE D'EPANDAGE**

**1.1** - La Société BRASSERIE de SAINT-OMER, dont le siège social est situé 9, rue Edouard Devaux - BP 190 - 62504 SAINT-OMER, est autorisée sous réserve des dispositions du présent arrêté, à procéder à l'épandage des boues issues de la station de méthanisation de son établissement implanté à la même adresse, à raison de 15 tonnes de Matières Sèches (MS) (soit 500 m<sup>3</sup>) par an dans le département du Pas-de-Calais, sur le territoire des communes suivantes : BLENDECQUES, LONGUENESSE, WISQUES et WIZERNES.

**1.2** – L'épandage est réalisé exclusivement sur les superficies épandables des terrains repérés sur le parcellaire au 1/25000 du dossier cartographique joint en annexe au dossier de demande d'autorisation de l'exploitant et reprises dans la liste exhaustive jointe en annexe au présent arrêté : parcelles repérées par leurs coordonnées cadastrales, soit sur une superficie globale de 88,45 ha. Dans cette liste jointe en annexe, seules les parcelles situées en classe 2 sont admises à l'épandage.

En outre, pour les parcelles comprises dans les zones de protection des champs captants cette autorisation est valable dans les conditions suivantes :

- zone de protection immédiate : épandage interdit ;
- zone de protection rapprochée : épandage interdit ;
- zone de protection éloignée : épandage autorisé sous réserve :
  - d'un suivi obligatoire des conseils de fertilisation ;
  - d'une rotation tous les ans sur des parcelles différentes ;
  - d'une utilisation de rampes d'épandages adaptées permettant une très bonne répartition des boues et un enfouissement immédiat.

**1.3.** – Toute modification apportée au périmètre d'épandage défini ci-dessus est soumise à la procédure prévue par l'article 20 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié et devra être accompagnée d'une étude hydrogéologique, pédologique et agronomique.

### **ARTICLE 2 – CONDITIONS D'EPANDAGE**

#### **2.1 – Epuration des boues**

L'épandage ne peut être réalisé que dans la mesure où cette méthode permet une bonne épuration des boues par le sol ou son couvert végétal. C'est pourquoi la Société BRASSERIE de SAINT-OMER devra sans délai arrêter tout épandage dès lors qu'il apparaît que l'une des prescriptions du présent arrêté ne peut être respectée. Une filière alternative d'élimination ou de valorisation des boues destinées à l'épandage doit être prévue en cas d'impossibilité temporaire de se conformer à ces prescriptions (résultats d'analyses non satisfaisants – conditions climatiques défavorables...).

La capacité d'absorption des sols ne devra pas être dépassée afin de prévenir toute stagnation prolongée sur les sols.

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

## **2.2 – Mode d'épandage et enfouissement**

L'épandage est réalisé par pulvérisation à l'aide d'une tonne à lisier. Cependant en cas d'épandage dans les zones de protection éloignée des champs captants, il est réalisé à l'aide de rampes d'épandage adaptées permettant une très bonne répartition des boues et leur enfouissement immédiat.

## **2.3 – Composition des sols requise**

L'épandage ne peut être réalisé que sur des terres répondant aux conditions définies ci-après :

- $\text{pH} > 6$  ;
- teneurs en éléments – traces métalliques inférieures aux valeurs limites suivantes dans des échantillons de terre.

| <b>ELEMENTS-TRACES</b> | <b>VALEURS LIMITES en mg/kg de matières sèches</b> |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| Cadmium                | 2                                                  |
| Chrome                 | 150                                                |
| Cuivre                 | 100                                                |
| Mercure                | 1                                                  |
| Nickel                 | 50                                                 |
| Plomb                  | 100                                                |
| Zinc                   | 300                                                |

Toutefois les boues peuvent être épandues sur des terrains dont le pH est inférieur à 6 (cas des pâturages), lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des boues contribue à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés au sol est inférieur aux valeurs limites figurant en colonne 4 du premier tableau de l'article 3.2 du présent arrêté.

## **2.4 – Distances minimales**

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 20 du code de la santé publique, l'épandage des boues de la Société Brasserie de Saint Omer respectera les distances minimales suivantes :

| <b>NATURE DES ACTIVITES A PROTEGER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>DISTANCE MINIMALE</b> | <b>DOMAINE D'APPLICATION</b>      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 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                | Pente du terrain inférieure à 7 % |
| Cours d'eau et plans d'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35 mètres des berges     | Pente du terrain inférieure à 7 % |
| Lieux de baignade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200 mètres               |                                   |
| Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles).                                                                                                                                                                                                                                                         | 500 mètres               |                                   |
| Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public.                                                                                                                                                                                                                    | 50 mètres<br>100 mètres  | En cas de boues odorantes         |

|                                                                                                                                               | <b>Délai minimum</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Herbages ou cultures fourragères                                                                                                              | Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères<br>Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères | En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes<br>Autres cas |
| Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers                                      | Pas d'épandage pendant la période de végétation                                                                                                                                               |                                                                                |
| Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières en contact avec les sols ou susceptibles d'être consommés à l'état cru | 10 mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même<br>18 mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même                                                                          | En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes<br>Autres cas |

## 2.5 - L'épandage des boues est interdit :

- en dehors des terres affectées aux prairies et des terres régulièrement travaillées ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient un ruissellement hors du champ d'épandage . En particulier, il est interdit sur les terrains de pente supérieure à 7 % ;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins.

**2.6 –** Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, les prescriptions en matière d'épandage et de dépôts temporaires des Règlements Sanitaires Départementaux du Pas-de-Calais sont applicables.

## **ARTICLE 3 – CARACTERISTIQUES DES BOUES**

### **3.1 – Composition des boues**

Les boues visées à l'article 1 du présent arrêté sont les boues issues de la station de méthanisation des effluents de la BRASSERIE de SAINT-OMER.

Leur composition est approximativement la suivante :

- |                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| * matières sèches : 3 %         | * P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9 % MS |
| * pH : 7,6                      | * K <sub>2</sub> O : 0,41 % MS           |
| * rapport C/N : 5,5             | * CaO : 9,5 % MS                         |
| * matières organiques : 34 % MS | * MgO : 0,4 % MS                         |
| * azote total : 3,4 % MS        |                                          |

L'exploitant est autorisé à épandre 500 m<sup>3</sup> de boues par an soit environ 15 t de matières sèches par an.

Toute modification significative de la composition des boues par rapport à celle qui est décrite ci-avant à l'article 3.1 doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues destinées à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directement ou indirectement, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

### **3.2 – Valeurs limites**

Les teneurs en éléments – traces métalliques et composés – traces organiques des boues ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes :

| <b>ELEMENTS - TRACES<br/>METALLIQUES</b> | <b>VALEUR<br/>LIMITE<br/>(mg/kg MS)</b> | <b>FLUX CUMULE<br/>MAXIMUM<br/>apporté en 10 ans<br/>(g/m<sup>2</sup>)</b> | <b>FLUX CUMULE<br/>MAXIMUM<br/>apporté en 10 ans sur les<br/>sols<br/>de pH&lt;6 (g/m<sup>2</sup>)<br/>(cas des pâturages)</b> |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadmium                                  | 10                                      | 0,015                                                                      | 0,015                                                                                                                          |
| Chrome                                   | 1000                                    | 1,5                                                                        | 1,2                                                                                                                            |
| Cuivre                                   | 1000                                    | 1,5                                                                        | 1,2                                                                                                                            |
| Mercure                                  | 10                                      | 0,015                                                                      | 0,012                                                                                                                          |
| Nickel                                   | 200                                     | 0,3                                                                        | 0,3                                                                                                                            |
| Plomb                                    | 800                                     | 1,5                                                                        | 0,9                                                                                                                            |
| Zinc                                     | 3000                                    | 4,5                                                                        | 3                                                                                                                              |
| Chrome + cuivre + nickel<br>+ zinc       | 4000                                    | 6                                                                          | 4                                                                                                                              |
| Sélénium                                 |                                         |                                                                            | 0,12                                                                                                                           |

| COMPOSES-TRACES<br>ORGANIQUES            | VALEUR LIMITE<br>(mg/kg MS) |                         | FLUX CUMULE MAXIMUM<br>apporté en 10 ans (mg/m²) |                         |
|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|
|                                          | Cas général                 | Epandage en<br>pâturage | Cas général                                      | Epandage en<br>pâturage |
| Total des 7 principaux PCB (*)           | 0,8                         | 0,8                     | 1,2                                              | 1,2                     |
| Fluoranthène                             | 5                           | 4                       | 7,5                                              | 6                       |
| Benzo(b)fluoranthène                     | 2,5                         | 2,5                     | 4                                                | 4                       |
| Benzo(a)pyrène                           | 2                           | 1,5                     | 3                                                | 2                       |
| (*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. |                             |                         |                                                  |                         |

## **ARTICLE 4 – DOSES D'APPORT**

**4.1** - La dose d'apport des boues est déterminée en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol, les boues et les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables contenus dans les boues à épandre ;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

### **4.2 – Apports d'azote**

Toutes origines confondues, organiques et minérales, les apports d'azote exprimés en N global ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies : 350 kg/ha/an ;
- cultures autres que prairies et légumineuses : 200 kg/ha/an.

L'azote utilisable des différents fertilisants ne doit pas excéder les besoins de la culture concernée par l'épandage, ceci afin d'éviter les accidents de culture par sur-fertilisation ainsi que la contamination des eaux, superficielles et souterraines, par lessivage des nitrates.

## **ARTICLE 5 – PERIODES D'EPANDAGE**

L'épandage s'effectue exclusivement sur prairies et sur terres régulièrement travaillées.

Sur prairies, les épandages auront lieu à une dose moyenne de 1,2 t MS/ha et sur terres travaillées à raison de 2 t MS/ha en moyenne. Le délai minimal de retour des épandages sur une même parcelle est de 2 années.

Les périodes d'épandage respectent le Code des Bonnes Pratiques Agricoles des départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Compte tenu du faible rapport C/N des boues (forte disponibilité de l'azote) l'épandage devra se faire juste avant la mise en culture. A défaut, une culture intermédiaire de type "piège à nitrates" devra être mise en place.

## **ARTICLE 6 – STOCKAGE DES BOUES SUR LE SITE DE PRODUCTION**

La capacité des ouvrages de stockage sur le site de la station de méthanisation des effluents de la BRASSERIE de SAINT-OMER doit permettre d'entreposer le volume total de boues destiné à l'épandage, pendant les périodes au cours desquelles l'épandage est soit interdit, soit impossible.

Le stockage des boues sur le lieu de production se fera dans un bassin de stockage en béton. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins de la zone de stockage est interdit.

Toutes dispositions doivent être prises par l'exploitant pour que le stockage de boues sur site en attente d'épandage ne soit pas source de gênes ou de nuisances pour le voisinage, pour que les émissions d'odeurs soient minimisées notamment lors des phases d'apport et de reprise, et pour que ce stockage n'entraîne pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

## **ARTICLE 7 – STOCKAGES EN BOUT DE CHAMP**

Le dépôt temporaire de boues sur les parcelles d'épandage réceptrices est interdit.

## **ARTICLE 8 – CONVENTION D'EPANDAGE**

La Société BRASSERIE de SAINT-OMER est liée à chaque exploitant agricole mettant ses terres à disposition, par une convention d'épandage précisant la nature, la composition moyenne et la quantité des boues, les doses d'apport, les parcelles réceptrices ainsi que les conditions d'épandage et de suivi des boues et des sols, conformément aux dispositions du présent arrêté.

Cette convention doit spécifier que les parcelles recevant des boues de la BRASSERIE de SAINT-OMER ne doivent pas être fertilisées ou amendées par un autre sous-produit soumis à un plan d'épandage si l'apport de ce sous-produit sur le plan agronomique n'est pas complémentaire à celui des boues de la BRASSERIE de SAINT-OMER.

La Société BRASSERIE de SAINT-OMER est également tenue d'établir un contrat avec le ou les prestataire(s) en charge, le cas échéant, de l'opération d'épandage (si celle-ci n'est pas réalisée par l'exploitant agricole lui-même). Ce contrat doit notamment permettre au prestataire d'intervenir dans le respect des dispositions du présent arrêté applicable à l'opération d'épandage.

Un exemplaire de chacun des contrats et conventions est conservé par la Société BRASSERIE de SAINT-OMER.

La Société BRASSERIE de SAINT-OMER reste propriétaire et responsable des boues issues de sa station d'épuration jusqu'à leur élimination finale.

## **ARTICLE 9 – SUIVI ANALYTIQUE DES BOUES**

### **9.1 – Analyse initiale**

Les boues sont analysées lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments – traces métalliques et composés organiques. Ces analyses portent sur :

- le taux de matière sèche ;
- les éléments suivants de caractérisation de la valeur agronomique :
  - pH ;
  - rapport C/N ;
  - matière organique, matière sèche ;
  - azote global ; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
  - phosphore total ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ;
  - potassium total ( $\text{K}_2\text{O}$ ) ;
  - calcium total ( $\text{CaO}$ ) ;
  - magnésium total ( $\text{MgO}$ ) ;
  - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) ;
- les éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents ;
- les agents pathogènes susceptibles d'être présents.

## 9.2 – Analyses périodiques

Outre l'analyse initiale prévue à l'article 9.1 ci-avant, un programme de surveillance des caractéristiques des boues est réalisé ; il comprend au minimum les analyses suivantes réalisées avant la période d'épandage :

|                       | <b>CARACTERISATION<br/>VALEUR AGRONOMIQUE</b>                                                                                                                                         | <b>ELEMENTS –<br/>TRACES<br/>METALLIQUES</b> | <b>COMPOSES –<br/>TRACES<br/>ORGANIQUES</b>                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PARAMETRES            | Matière sèche – matière organique<br>pH – C/N<br>Azote global – azote ammoniacal ( $\text{NH}_4$ )<br>$\text{P}_2\text{O}_5$ – $\text{K}_2\text{O}$ – $\text{CaO}$ – $\text{MgO}$ – B | Cd, Cr, Cu, Hg<br>Ni, Pb, Zn, Se             | 7 principaux PCB<br>(28-52-101-118-138-153-180)<br>fluoranthène<br>benzo(b) fluoranthène<br>benzo(a) pyrène |
| FREQUENCE<br>ANNUELLE | 3                                                                                                                                                                                     | 2                                            | 1                                                                                                           |

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont seront munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

**9.3** – Les méthodes d'échantillonnage et d'analyses des boues applicables pour le respect des dispositions des articles 9.1 et 9.2 sont celles fixées à l'annexe VII d de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié.

**9.4**- Au moins une des analyses permettant de caractériser la valeur agronomique des boues doit être réalisée dans un délai très court avant épandage, mais tel que les résultats puissent être connus avant épandage. Les résultats des analyses seront interprétés et transmis à tous les exploitants agricoles concernés pour intégration des boues épandues dans leur plan de fumure.

## **ARTICLE 10 – SUIVI ANALYTIQUE DES SOLS**

### **10.1 – Analyse préalable**

Une analyse des sols est réalisée en des points de référence représentatifs de chaque zone homogène avant tout épandage sur cette zone ; le caractère homogène de la zone doit pouvoir être justifié.

Une telle analyse préalable des sols porte sur les paramètres suivants :

- éléments – traces métalliques : Cd – Cr – Cu – Hg – Ni – Pb – Zn - Se \*;
- granulométrie ;
- matière organique ;
- pH ; rapport C/N ;
- azote global ; azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>) ;
- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable ; K<sub>2</sub>O échangeable ; MgO échangeable ; CaO échangeable ;
- Oligo-éléments (B – Co – Cu – Fe – Mn – Mo – Zn).

\*Se : uniquement sur prairies

## **10.2 Suivi analytique**

**10.2.1.** – Au plus tard un mois avant le début des opérations d'épandage, des analyses des sols concernés permettant la caractérisation de leur valeur agronomique sont réalisées, en priorité sur les parcelles n'ayant pas encore fait l'objet d'une telle caractérisation. Ces analyses portent sur les paramètres suivants :

- granulométrie ;
- matière organique ;
- pH ; rapport C/N ;
- azote global ; azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>) ;
- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable, K<sub>2</sub>O échangeable, MgO échangeable ; CaO échangeable ;
- Bore, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn.

Ces analyses de la fertilité chimique des sols seront complétées par la mesure des reliquats d'azote minéral sur trois parcelles de référence ayant reçu des boues au cours de l'année (mesure en fin d'hiver suivant l'épandage), et par un calcul de la fertilisation azotée.

**10.2.2** – Outre les analyses "agronomiques", les teneurs en éléments – traces métalliques des sols (Cd – Cr – Cu – Hg – Ni – Pb – Zn – Se\*) doivent être analysées sur chaque point de référence tel que défini à l'article 10.1 du présent arrêté :

- après l'ultime épandage, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la parcelle sur laquelle il se situe ;
- au minimum tous les dix ans, de préférence avant épandage.

\*Se : uniquement sur prairies

L'exploitant procédera à un examen comparatif des résultats obtenus par rapport aux analyses de référence.

**10.3** – Les méthodes d'échantillonnage et d'analyses des sols applicables pour le respect des dispositions des articles 10.1 et 10.2 sont celles fixées à l'annexe VII-d de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié.

**10.4** – L'ensemble des résultats des analyses de sols sont interprétés et transmis à tous les exploitants agricoles concernés.

## **ARTICLE 11 – PROGRAMME PREVISIONNEL D'EPANDAGE**

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi en accord avec les exploitants agricoles concernés au plus tard 1 mois avant la campagne d'épandage. Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par les opérations d'épandage et les surfaces épandables correspondantes, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture sur ces parcelles (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) ;
- les analyses des sols visées à l'article 10.2.1 du présent arrêté, permettant la caractérisation de leur valeur agronomique ;
- la caractérisation de la valeur agronomique des boues (résultats des analyses visées aux articles 9.2 et 9.4 du présent arrêté), et quantités prévisionnelles ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des boues en fonction de résultats d'analyses (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...), des apports d'autres fertilisants ;
- les périodes prévisionnelles de livraison et l'épandage ;
- les contraintes particulières éventuelles ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et au Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epandages (SATEGE) du départements du Pas-de-Calais.

## **ARTICLE 12 – CAHIER D'EPANDAGE**

Un cahier d'épandage, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du SATEGE du Pas-de-Calais, et conservé pendant une durée minimale de 10 ans, est constitué et mis à jour ; il comporte les informations suivantes :

- les quantités de boues épandues par unité culturale et les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices, leur surface et les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les boues, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses ;
- les incidents éventuels.

La Société BRASSERIE de SAINT-OMER doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des boues (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

## **ARTICLE 13 – BILAN ANNUEL**

Un bilan annuel de l'épandage est établi par l'exploitant dans un document qui comprend :

- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif (résultats d'analyses) et quantitatif des boues épandues ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportés sur chaque unité culturale, et les résultats des analyses de sols ;

- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent ;
- la mise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale ;
- les conclusions de la campagne d'épandage, établies par l'organisme en charge du suivi agronomique.

Ce bilan doit faire l'objet d'une large information auprès des exploitants agricoles (présentation ou envoi d'une copie du document). Un exemplaire du document sera transmis à l'inspection des installations classées et au SATEGE du Pas-de-Calais avant le 30 juin de l'année suivant chaque campagne.

## **ARTICLE 14 – DISPOSITIONS GENERALES**

### **14.1 - Hygiène et sécurité**

Pour les manipulations, le personnel doit porter des vêtements spécifiques (notamment des gants) et porter un masque en cas d'émission d'aérosols.

Le matériel d'épandage doit être lavé au moins une fois par jour.

### **14.2 – Contrôles et analyses**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspecteur des installations classées peut demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire. Les frais occasionnés par ces opérations sont à la charge de l'exploitant.

### **14.3 – Contrôles inopinés**

L'inspecteur des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par lui-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de sols ou de végétaux, ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Il peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité d'épandage de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

## **ARTICLE 15. - DELAI ET VOIE DE RECOURS**

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

- 1) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où le présent arrêté leur ont été notifiés
- 2) par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Ce délai est le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

**ARTICLE 16 :**

L'établissement sera soumis à l'inspection de M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, chargé de veiller à ce que les conditions prescrites soient observées en tous temps, ainsi qu'à celle de M. le Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours, plus spécialement chargé de la surveillance en ce qui concerne les dangers d'incendie.

**ARTICLE 17 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**ARTICLE 18 :**

Une copie du présent arrêté est déposée à la Mairie de SAINT-OMER et peut y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'autorisation est soumise, est affiché en mairie de SAINT-OMER pendant une durée minimale d'un mois. Procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire de cette commune.

Ce même extrait d'arrêté sera affiché en permanence dans l'installation par l'exploitant.

Un avis faisant connaître que l'autorisation a été accordée sera inséré, aux frais de la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER, dans deux journaux diffusés sur l'ensemble du département.

**ARTICLE 19 :**

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, M. le Sous-Préfet de SAINT-OMER et M. l'Inspecteur des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera transmise à M. le Directeur de la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER et au Maire de la commune de SAINT-OMER.

Arras, le 22 JAN. 2007



Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Patrick MILLE

Copies destinées à :

- M. le Directeur de la Société BRASSERIE DE SAINT-OMER – 9, rue Edouard Devaux –  
B.P 190 – 62504 SAINT-OMER CEDEX
- M. le Sous-Préfet de SAINT-OMER
- M. le Maire de SAINT-OMER
- M. le Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- Inspecteur des Installations Classées à DOUAI
- M. le Directeur régional des Affaires Culturelles  
Ferme Saint-Sauveur - Avenue du Bois (59650) VILLENEUVE d'ASCQ
- M. le Directeur départemental de l'Equipement à ARRAS
- M. le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales à ARRAS
- M. le Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours à ARRAS
- M. le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt à ARRAS
- M. le Directeur départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle  
à ARRAS
- M. le Chef de la Mission Inter Services de l'Eau à ARRAS
- M. le Directeur Régional de l'Environnement à LILLE
- M. le Directeur du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
- Dossier
- Chrono

Brasserie de St Omer - Périmètre d'épandage sous-produits  
FICHE PARCELLAIRE - REFERENCES CADASTRALES

| Référence<br>parcellaire<br>SEDE | Parcelle    |                       |                                                        |                   | Aptitude à l'épandage (*) |                          |                          |
|----------------------------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                  | Commune     | Section<br>cadastrale | N°<br>cadastrale                                       | Surface<br>totale | Classe 0<br>Surface (ha)  | Classe 1<br>Surface (ha) | Classe 2<br>Surface (ha) |
| 1                                | Longuenesse | ZB                    | 31,32                                                  |                   |                           |                          |                          |
|                                  | Longuenesse | AX                    | 12,13,22,23,24,26,32à35,38,40,45,48,49,52,<br>54,55,57 | 10,1              |                           |                          | 10,1                     |
| 2                                | Wizernes    | AE                    | 45à50,73,79                                            | 8,1               | 0,4**                     |                          | 7,7                      |
| 3                                | Wizernes    | AE                    | 83,91,93,154,155,156,157                               | 4,25              |                           |                          | 4,25                     |
| 4                                | Wizernes    | AE                    | 7 et 10                                                | 1,2               |                           |                          | 1,2                      |
| 5                                | Wizernes    | AC                    | 46 à 49                                                | 1                 |                           |                          | 1                        |
| 6                                | Wizernes    | AB                    | 94 et 95                                               | 0,65              |                           |                          | 0,65                     |
| 7                                | Wizernes    | AB                    | 108 à 111                                              | 1,3               |                           |                          | 1,3                      |
| 8                                | Wizernes    | AB                    | 183                                                    | 0,85              |                           | 0,85                     |                          |
| 9                                | Longuenesse | ZA                    | 60,61,62,63,64,65                                      | 3,35              |                           | 1,4                      | 1,95                     |
| 10                               | Longuenesse | ZB                    | 17                                                     | 2,15              |                           |                          | 2,15                     |
| 11                               | Longuenesse | ZB                    | 3                                                      |                   |                           |                          |                          |
|                                  | Wisques     | ZB                    | 40,41,42,43                                            | 4,55              |                           | 1,5                      | 3,05                     |
| 12                               | Longuenesse | AX                    | 63                                                     | 3,15              | 1,6                       |                          | 1,55                     |
| 13                               | Longuenesse | AX                    | 8                                                      | 8                 |                           |                          | 8                        |
| 14                               | Longuenesse | AX                    | 8                                                      | 4                 |                           |                          | 4                        |
| 15                               | Longuenesse | AX                    | 8                                                      | 2                 |                           |                          | 2                        |
| 16                               | Longuenesse | AX                    | 6                                                      | 6                 | 1,6                       |                          | 4,4                      |
| 17                               | Longuenesse | AX                    | 6                                                      | 8                 | 1                         |                          | 7                        |
| 18                               | Longuenesse | AX                    | 6                                                      | 2                 |                           |                          | 2                        |
| 19                               | Longuenesse | AX                    | 6                                                      | 6                 | 3                         |                          | 3                        |
|                                  |             |                       | <b>TOTAL</b>                                           | <b>76,65</b>      | <b>7,6</b>                | <b>3,75</b>              | <b>65,3</b>              |

\*\* la distance vis-à-vis des habitations est ramenée à 50 mètres si les effluents épandus ne sont odorants.

- (\*) :
- Classe 2 : Epandage possible sans consignes particulières
  - Classe 1 : Epandage possible en période de déficit hydrique
  - Classe 0 : Epandage interdit