

# TABLE DES MATIERES

<b>TITRE 1 –Dispositions générales</b> .....	<b>2</b>
ARTICLE 1.1 – AUTORISATION.....	2
ARTICLE 1.2 - LISTE DES INSTALLATIONS REPERTORIEES DANS LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES.....	2
ARTICLE 1.3 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'ETABLISSEMENT.....	2
1.3.1 - Activité générale de l'ouvrage.....	2
1.3.2 - Implantation de l'établissement.....	3
ARTICLE 1.4 - REGLEMENTATION APPLICABLE A L'ETABLISSEMENT.....	3
1.4.1 - A l'ensemble de l'établissement.....	3
1.4.2 - Autres activités.....	3
ARTICLE 1.5 - CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES DU DOSSIER D'AUTORISATION..	3
ARTICLE 1.6 - PRINCIPES GENERAUX.....	3
ARTICLE 1.7 - MODIFICATION DES INSTALLATIONS.....	4
ARTICLE 1.8 - BILAN DE FONCTIONNEMENT AU DEMARRAGE.....	4
ARTICLE 1.9 - CONTROLES.....	4
ARTICLE 1.10 - ACCIDENTS.....	4
ARTICLE 1.11 - HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL.....	4
ARTICLE 1.12 - DOSSIER INSTALLATIONS CLASSEES.....	4
ARTICLE 1.13 - CONVENTION DE RACCORDEMENT.....	4
<b>TITRE 2 –Implantation et aménagement</b> .....	<b>4</b>
ARTICLE 2.1 – INTEGRATION DANS LE PAYSAGE.....	4
ARTICLE 2.2 – VOIES DE CIRCULATION ET AIRES DE STATIONNEMENT.....	4
<b>TITRE 3- Exploitation et entretien</b> .....	<b>5</b>
ARTICLE 3.1 - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION.....	5
ARTICLE 3.2 - CONTRÔLE DES ACCES.....	5
ARTICLE 3.3 - CONNAISSANCE DES PRODUITS – ETIQUETAGE.....	5
ARTICLE 3.4 - PROPRETE.....	5
ARTICLE 3.5 – REGISTRE ENTREE/SORTIE.....	5
ARTICLE 3.6 – ENTRETIEN.....	5
<b>TITRE 4 - Risques</b> .....	<b>5</b>
ARTICLE 4.1 - PREVENTION.....	5
4.1.1 - Principes généraux.....	5
4.1.2 - Localisation des risques.....	5
4.1.3 - Interdiction des feux.....	6
4.1.4 - "Permis de feu".....	6
4.1.5 - Consignes.....	6
4.1.6 - Formation.....	6
4.1.7 - Installations électriques.....	6
4.1.8 - Protection contre la foudre.....	6
ARTICLE 4.2 - INTERVENTION EN CAS DE SINISTRE.....	7
4.2.1 - Organisation générale.....	7
4.2.2 - Moyens de lutte.....	7
4.2.3 - Rétenion des eaux d'incendie.....	7
<b>TITRE 5 - Eau</b> .....	<b>7</b>
ARTICLE 5.1 - DESCRIPTIF GENERAL.....	7
5.1.1 - Prélèvement.....	7
5.1.2 - rejets.....	7
ARTICLE 5.2 - GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU.....	7
5.2.1 - Conditions de prélèvement.....	7
5.2.2 - Consommation de l'eau.....	7
ARTICLE 5.3 - SÉPARATION DES RÉSEAUX (à l'intérieur du site de la station d'épuration).....	8
ARTICLE 5.4 - PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	8
5.4.1 - Principes généraux.....	8
5.4.2 - Aménagement.....	8
5.4.3 - Consignes.....	8
5.4.4 - Capacités de rétention.....	8
5.4.5 - Canalisations.....	9
5.4.6 - Aires de chargement et de déchargement.....	9
5.4.7 - réservoirs.....	9
ARTICLE 5.5 - REJETS DES EFFLUENTS.....	9
5.5.1 - Principes généraux.....	9
5.5.3 - Effluents de la station.....	9
5.5.3.1 - Généralités.....	9
5.5.3.2 - Valeurs limites de rejets.....	9
5.5.3.2.1 - débit.....	9
5.5.3.2.2 - qualité.....	10

5.5.3.2.3 - conditions de rejet.....	10
5.5.3.3 - Autosurveillance .....	10
5.5.3.3.1 - fréquence des mesures .....	10
5.5.3.3.2 – Interprétation des résultats.....	10
5.5.3.3.3 - validation de l'autosurveillance .....	11
5.5.3.3.4- Bilan annuel. ....	11
<b>TITRE 6 - Air - Odeurs.....</b>	<b>11</b>
ARTICLE 6.1 - PRINCIPES GENERAUX .....	11
ARTICLE 6.2 - ODEURS .....	12
<b>TITRE 7 - Déchets .....</b>	<b>12</b>
ARTICLE 7.1 - PRINCIPES GENERAUX .....	12
ARTICLE 7.2 - DECHETS BANALS AUTRES QUE LES EMBALLAGES.....	12
ARTICLE 7.3 - DECHETS D'EMBALLAGE COMMERCIAUX.....	12
ARTICLE 7.4 - DECHETS SPECIAUX .....	12
<b>TITRE 8 – EPANDAGE.....</b>	<b>13</b>
ARTICLE 8.1 - Les boues produites issues du traitement des eaux .....	13
ARTICLE 8.2 - Les périodes d'épandage et les quantités épandues.....	13
ARTICLE 8.3 - Interdiction d'épandage .....	13
ARTICLE 8.4 - Distances .....	13
ARTICLE 8.5 - Caractéristiques des boues épandables.....	14
ARTICLE 8.6 - Dose d'apport.....	14
ARTICLE 8.7 - Programme prévisionnel d'épandage.....	14
ARTICLE 8.8 - Cahier d'épandage .....	15
ARTICLE 8.9 - Bilan annuel.....	15
ARTICLE 8.10 - Analyses périodiques des boues.....	15
ARTICLE 8.11 - Analyses périodiques des sols .....	16
ARTICLE 8.12 - Contrats.....	16
ARTICLE 8.13 - Dispositions transitoires.....	16
<b>TITRE 9 – Bruits et vibrations .....</b>	<b>16</b>
ARTICLE 9.1 - BRUITS ET VIBRATIONS .....	16
9.1.1 - Principes généraux.....	16
9.1.2 - Valeurs limites .....	16
9.1.3 – Mesure de bruit.....	17
9.1.4 - Véhicules, engins de chantiers, haut-parleurs .....	17
ARTICLE 9.2 - VIBRATIONS.....	17
<b>TITRE 10 – Remise en état en fin d'exploitation .....</b>	<b>17</b>
ARTICLE 10.1 - CESSATION D'ACTIVITE .....	17
ARTICLE 10.2 - DOSSIER DE CESSATION D'ACTIVITE.....	17
<b>TITRE 11 – Dispositions Administratives.....</b>	<b>17</b>
ARTICLE 11.1 - VALIDITE .....	17
ARTICLE 11.2 - PUBLICITE DE L'ARRETE .....	17
ARTICLE 11.3 - DIFFUSION .....	17
ARTICLE 11.4 - RECOURS.....	18
ARTICLE 11.5 - POUR APPLICATION .....	18
Annexe 1 : seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques dans les boues.....	19
Annexe 2 : Méthode d'échantillonnage et d'analyse des sols et des boues .....	20
Annexe 3 : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des boues .....	22
et des sols.....	22
Annexe 4: Liste des parcelles cadastrales .....	23

**Arrêté n°04-3784 du 16 août 2004**

**OBJET : Installations classées pour la protection de l'environnement.  
Syndicat d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement (SAEPA) de CONNERRE  
Exploitation d'une Station d'épuration des eaux sur la commune de CONNERRE.**

## **LE PREFET DE LA SARTHE**

**VU** le Code de l'Environnement et notamment l'article L513.1 ;

**VU** le décret n° 77.1133 du 21 Septembre 1977 modifié et notamment les articles 35, 37 et 18 ;

**VU** le décret du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

**VU** le décret n° 96-197 du 11 mars 1996 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et introduisant notamment la rubrique n° 2752 ;

**VU** l'arrêté préfectoral du préfet de la Sarthe n° 01-4456 du 19 octobre 2001 relatif au 2<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

**VU** la demande présentée par le Syndicat d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de CONNERRE (SAEPA) en vue d'obtenir la régularisation de l'exploitation de la station d'épuration des eaux, au titre de l'article L 513.1 du code de l'environnement ;

**VU** les plans et documents annexés à cette demande ;

**VU** l'arrêté préfectoral n° 960/0273 du 30 janvier 1996 autorisant l'exploitation d'activités sur ce même site au titre de la loi n° 92-3 du 03 janvier 1992 sur l'eau (maintenant intégrée dans le code de l'environnement) ;

**VU** l'arrêté préfectoral n° 960/0273 du 30 janvier 1996 fixant les objectifs de réduction des flux de substances polluantes de l'agglomération de CONNERRE ;

**VU** l'avis émis par M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement des Pays de la Loire ;

**VU** l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène, réuni le 6 mai 2004;

**CONSIDERANT** que l'installation est soumise à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées et que des prescriptions complémentaires sont nécessaires pour les intérêts mentionnés à l'article L.511.1 du Livre V du Code de l'Environnement ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.512.1 du Livre V du Code de l'Environnement relatif aux installations classées pour la protection 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 ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511.1 du Livre V du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement.

**SUR PROPOSITION** de M. le Secrétaire Général de la Préfecture ;

**TITRE 1 – Dispositions générales**

**ARTICLE 1.1 – AUTORISATION**

Le Syndicat d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de CONNERRE (SAEPA), dont le siège social est situé à l'Hôtel de ville, rue de l'abreuvoir à 72160 CONNERRE, est autorisé, sous réserve du strict respect des dispositions du présent arrêté et du droit des tiers, à exploiter les installations classées répertoriées à l'article 1-2 ci-après, dans son établissement situé Chemin des Lindennes à CONNERRE.

Les prescriptions figurant à l'arrêté n° 960/0273 du 30 janvier 1996 autorisant l'exploitation d'activités sur ce même site au titre de la loi n° 92-3 du 03 janvier 1992 sur l'eau (maintenant intégrée dans le code de l'environnement) sont remplacées par les dispositions du présent arrêté

**ARTICLE 1.2 - LISTE DES INSTALLATIONS REPERTORIEES DANS LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES**

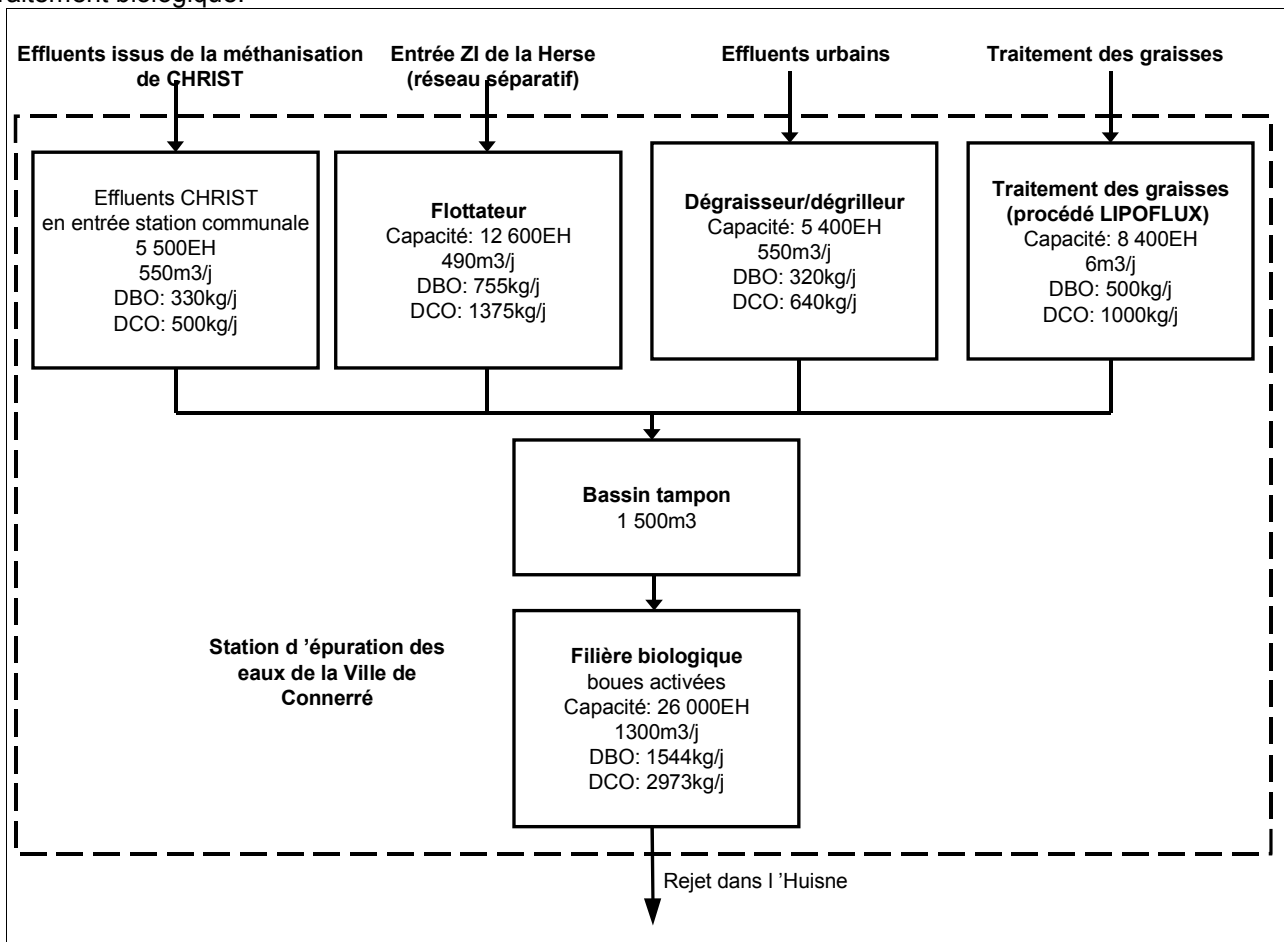
Rubrique	Désignation de l'activité	Capacité réelle maximale	Régime (*) (A)
2752	Station d'épuration mixte (recevant des eaux résiduaires domestiques et des eaux résiduaires industrielles) ayant une capacité nominale de traitement d'au moins 10 000 équivalents habitants (EH), lorsque la charge des eaux résiduaires industrielles en provenance d'installations classées autorisées est supérieure à 70 % de la capacité de la station en demande chimique en oxygène.	Capacité : 31 900 EH Capacité en DCO de la station : 3 515 kg/j Charge DCO susceptible de provenir d'installations classées soumises à autorisation : 2875 kg/j Soit 82 % de la charge en DCO de la station.	A

(\*) A : Autorisation

**ARTICLE 1.3 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'ETABLISSEMENT**

**1.3.1 - Activité générale de l'ouvrage**

L'établissement procède au traitement des eaux usées provenant de l'agglomération, certaines installations classées et au traitement des graisses. La description de l'installation est présentée dans le schéma suivant. Le bassin tampon permet de réguler le débit et la charge des entrées pour les adapter aux caractéristiques du traitement biologique.



### **1.3.2 - Implantation de l'établissement**

La station de traitement des effluents est implantée Chemin des Lindennes à CONNERRE, en zone 1ND du POS, sur les parcelles n° 36 et n° 106, d'une superficie de 11 000 m<sup>2</sup>.

## **ARTICLE 1.4 - REGLEMENTATION APPLICABLE A L'ETABLISSEMENT**

### **1.4.1 - A l'ensemble de l'établissement**

Prévention de la pollution de l'eau	arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.
Prévention de la pollution de l'air	décret n° 98.360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites arrêté du 2 février 1998 (cité ci-dessus)
Gestion des déchets	décret n° 77-974 du 19 août 1977 et arrêté du 4 janvier 1985 relatifs au contrôle des déchets générateurs de nuisances  décret n° 79-981 du 21 novembre 1979 portant réglementation de la récupération des huiles usagées  décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application du Titre IV du Livre V du Code de l'Environnement relatif à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages  décret n° 2002.540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets  avis technique du 11 novembre 1997 relatif à la nomenclature des déchets
Prévention des risques	arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion  arrêté du 28 janvier 1993 relatif à la protection de certaines installations classées contre les effets de la foudre
Prévention des nuisances	<u>Bruit</u> :  arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;  <u>Vibrations</u> :  circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement.

### **1.4.2 - Autres activités**

Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations exploitées dans l'établissement, et qui, bien que n'étant pas visées à la nomenclature des installations classées ou étant en dessous des seuils de classement, sont de nature, compte tenu de leur connexité, à modifier les dangers ou les inconvénients présentés par les installations classées de l'établissement.

## **ARTICLE 1.5 - CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES DU DOSSIER D'AUTORISATION**

Les installations doivent être conçues, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation, dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

## **ARTICLE 1.6 - PRINCIPES GENERAUX**

L'exploitant doit avoir le souci permanent de réduire la consommation d'eau, de matières premières et d'énergie, les flux de rejets polluants, les volumes et la toxicité des déchets produits, en adoptant les meilleures techniques de recyclage, récupération, régénération économiquement acceptables et compatibles avec la qualité du milieu environnant.

Il doit en particulier prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

### **ARTICLE 1.7 - MODIFICATION DES INSTALLATIONS**

Tout projet de modification, extension ou transformation notable de ces installations doit avant réalisation, être porté à la connaissance du préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

Toute modification doit être mise à profit pour intégrer les principes d'exploitation rappelés ci-dessus.

### **ARTICLE 1.8 - BILAN DE FONCTIONNEMENT AU DEMARRAGE**

L'exploitant adresse, à l'issue des six premiers mois de fonctionnement, un bilan détaillé faisant apparaître l'état des principaux paramètres et attestant du respect des prescriptions du présent arrêté.

### **ARTICLE 1.9 - CONTROLES**

A la demande de l'inspecteur des installations classées l'exploitant doit faire effectuer, par un laboratoire agréé ou qualifié, des prélèvements et analyses des eaux résiduaires, des effluents gazeux et poussières et des déchets de l'établissement, ainsi que le contrôle de la situation acoustique ou des mesures de vibrations. Le choix du laboratoire doit être soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées.

Les frais qui en résultent sont à la charge de l'exploitant.

### **ARTICLE 1.10 - ACCIDENTS**

L'exploitant est tenu de déclarer sans délai à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ses installations.

Sous 15 jours, il précise dans un rapport les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y pallier et celles prises pour éviter qu'il ne se reproduise.

### **ARTICLE 1.11 - HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL**

L'exploitant doit se conformer aux dispositions du code du travail, et aux textes pris pour son application, dans l'intérêt de l'hygiène et la sécurité des travailleurs, en ce qui concerne les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis.

### **ARTICLE 1.12 - DOSSIER INSTALLATIONS CLASSEES**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation, et les dossiers de déclarations s'il y en a,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, s'il y en a,
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit, les rapports des visites
- les documents prévus au présent arrêté.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### **ARTICLE 1.13 - CONVENTION DE RACCORDEMENT**

Les demandes de raccordement des installations classées doivent être accompagnées d'une étude démontrant que les rejets sont compatibles avec le dimensionnement de l'ouvrage, et ne sont pas de nature à compromettre le fonctionnement des installations. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station et sur la qualité des boues sont en particulier examinées. Les conditions du raccordement doivent faire l'objet d'une convention. Les documents sont tenus à la dispositions de l'inspection des installations classées.

## **TITRE 2 – Implantation et aménagement**

### **ARTICLE 2.1 – INTEGRATION DANS LE PAYSAGE**

L'ensemble du site est maintenu propre, les bâtiments et installations entretenus en permanence. Il est apporté un soin particulier aux abords de l'établissement relevant de l'exploitant et notamment autour des émissaires de rejets (plantations, engazonnement, etc.).

### **ARTICLE 2.2 – VOIES DE CIRCULATION ET AIRES DE STATIONNEMENT**

2.2.1. Les voies de circulation internes à l'établissement sont aménagées et dimensionnées en tenant compte du nombre, du gabarit et du tonnage des véhicules appelés à y circuler.

2.2.2. Afin de faciliter, en cas de sinistre, l'intervention des secours, une voie doit permettre l'accès aux installations sur tout leur périmètre.

2.2.3. Les accès aux installations sont aménagés de façon à éviter toute perte de temps ou tout incident susceptible de nuire à la rapidité de mise en œuvre des moyens des sapeurs pompiers.

2.2.4. Les aires de stationnement internes doivent être suffisantes pour accueillir l'ensemble des véhicules, en particulier les véhicules assurant l'approvisionnement en produits bruts et l'évacuation des produits finis.

## **TITRE 3- Exploitation et entretien**

### **ARTICLE 3.1 - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

### **ARTICLE 3.2 - CONTRÔLE DES ACCES**

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

### **ARTICLE 3.3 - CONNAISSANCE DES PRODUITS – ETIQUETAGE**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation : les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur des installations, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **ARTICLE 3.4 - PROPRETE**

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion.

Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

### **ARTICLE 3.5 – REGISTRE ENTREE/SORTIE**

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses doit être limitée aux seules quantités nécessaires à l'activité journalière.

### **ARTICLE 3.6 – ENTRETIEN**

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

## **TITRE 4 - Risques**

### **ARTICLE 4.1 - PREVENTION**

#### **4.1.1 - Principes généraux**

Toutes dispositions sont prises pour éviter les risques d'incendie et d'explosion et pour protéger les installations contre la foudre et l'accumulation éventuelle d'électricité statique.

L'ensemble des dispositifs de lutte contre l'incendie devra être maintenu en bon état de service et régulièrement vérifié par du personnel compétent.

#### **4.1.2 - Localisation des risques**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.

#### **4.1.3 - Interdiction des feux**

Dans les parties de l'installation, visées au point 4.1.2, présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.

#### **4.1.4 - "Permis de feu"**

Dans les parties de l'installation visées au point 4.1.2, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

#### **4.1.5 - Consignes**

Les opérations pouvant présenter des risques (manipulation, etc.) doivent faire l'objet de consignes écrites tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- - la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- - les interdictions de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque ;
- - les instructions de maintenance et de nettoyage dont les permis de feu ;
- - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou sur une canalisation contenant un produit dangereux (toxique, inflammable ....) ;
- - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, du centre antipoison, etc. ;
- - les procédures d'arrêt d'urgence ;
- - l'étiquetage (pictogramme et phrases de risque) des produits dangereux sera indiqué de façon très lisible à proximité des aires permanentes de stockage.

Ces consignes doivent rappeler de manière brève, mais explicite, la nature des produits concernés et les risques spécifiques associés (incendie, toxicité, pollution des eaux, etc.).

#### **4.1.6 - Formation**

L'exploitant doit veiller à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Cette formation doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits dangereux utilisés ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens de protection et d'intervention affectés à leur établissement. A la demande de l'inspecteur des installations classées, l'exploitant devra justifier les exercices qui ont été effectués.

#### **4.1.7 - Installations électriques**

Les installations sont réalisées conformément aux normes en vigueur et à l'arrêté du 31 mars 1980 dans les locaux à risque d'explosion. Les installations, notamment les prises de terre, sont périodiquement contrôlées par un organisme compétent, et maintenues en bon état. Les rapports de visite sont maintenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **4.1.8 - Protection contre la foudre**

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées au présent arrêté fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1 de la norme française C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas, la procédure est décrite dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette vérification doit également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et, après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.



Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre doit être installé sur les installations visées au présent arrêté. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci doit être démontrée.

Les pièces justificatives de l'installation d'une protection contre la foudre, de la conformité aux normes, et de la réalisation des études prévues dans ces normes sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **ARTICLE 4.2 - INTERVENTION EN CAS DE SINISTRE**

### **4.2.1 - Organisation générale**

Des consignes écrites précisent les rôles et responsabilités de chacun des acteurs, les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel, d'appel aux moyens de secours extérieurs.

Elles sont portées à la connaissance du personnel et des entreprises extérieures présentes sur le site et affichées en des lieux fréquentés.

### **4.2.2 - Moyens de lutte**

4.2.2.1. Le dispositif de lutte contre l'incendie comprend des poteaux normalisés (NFS 61.213) dont le nombre et la disposition sont déterminés en concertation avec le service départemental d'incendie et de secours. Ils sont réceptionnés par le service départemental d'incendie et de secours. A défaut, de la mise en place d'un tel équipement, des mesures de substitution sont étudiées et mises en place en accord avec ce service.

4.2.2.2. L'établissement est équipé d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;

### **4.2.3 - Rétention des eaux d'incendie**

Les eaux d'extinction d'un incendie doivent pouvoir être stockées sur le site (sur les parties étanches formant rétention ou dans un bassin de stockage ou par obturation de l'exutoire du réseau des eaux pluviales,...).

## **TITRE 5 - Eau**

## **ARTICLE 5.1 - DESCRIPTIF GENERAL**

### **5.1.1 - Prélèvement**

L'approvisionnement en eau provient du réseau communal.

### **5.1.2 - rejets**

Après traitement, le rejet des eaux usées s'effectue dans l'Huisne.

Tout déversement en nappe souterraine, direct ou indirect (épandage, infiltration ...) total ou partiel est interdit.

L'exploitant établit et tient à jour un plan faisant apparaître :

- le réseau d'alimentation ;
- les principaux postes utilisateurs ;
- les réseaux de collecte et d'évacuation des eaux résiduaires (secteurs collectés, points de branchement, regards, postes de relevage et de mesure, vannes,...).

Ce plan est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

## **ARTICLE 5.2 - GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU**

### **5.2.1 - Conditions de prélèvement**

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel et le réseau communal sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur sur chaque circuit d'alimentation.

Un dispositif de disconnection répondant aux réglementations en vigueur est installé sur le circuit général d'alimentation en aval du compteur, pour protéger le réseau public, le cours d'eau, la nappe de toute contamination accidentelle.

Le dispositif fait l'objet d'un entretien annuel par une personne ou un organisme compétent. Les justificatifs sont tenus à la disposition des autorités concernées.

### **5.2.2 - Consommation de l'eau**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter la consommation en eau.

La réfrigération des installations en circuit ouvert est interdite.

Les consommations maximales sont de 20 m<sup>3</sup>/jour en provenance du réseau d'eau public.

### **ARTICLE 5.3 - SÉPARATION DES RÉSEAUX (à l'intérieur du site de la station d'épuration)**

5.3.1 - Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées :

- les eaux sanitaires sont collectées et évacuées dans le réseau aboutissant à la station,
- les effluents liés à l'exploitation sont rejetés dans le réseau aboutissant à la station s'ils sont compatibles avec le fonctionnement de celles ci,
- les eaux pluviales non polluées sont rejetées dans l'Huisne.

Les eaux pluviales pouvant être polluées sont rejetées dans la station si elles sont compatibles avec son fonctionnement, sinon, elles sont traitées comme des déchets.

5.3.2 - L'analyse des risques de retour d'eau, par poste utilisateur, détermine les moyens internes de protection inter réseaux (eau potable, ...) contre des substances indésirables (réservoirs de coupure, clapets anti-retour,...).

5.3.3 - Les ouvrages de rejets sont régulièrement visités et nettoyés.

5.3.4 - L'accessibilité de chaque dispositif de rejet doit permettre l'exécution aisée et précise de prélèvements dans l'effluent, ainsi que la mesure de son débit.

### **ARTICLE 5.4 - PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

#### **5.4.1 - Principes généraux**

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter tout déversement accidentel susceptible d'être à l'origine d'une pollution des eaux ou du sol.

L'évacuation des matières récupérées après accident doit être conforme aux prescriptions du présent arrêté.

#### **5.4.2 - Aménagement**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

#### **5.4.3 - Consignes**

Le bon état des matériels (réservoirs, canalisations, robinetterie,...) est vérifié périodiquement.

Des consignes de sécurité sont établies par installation et précisent notamment :

- la liste des contrôles à effectuer avant tout démarrage de l'installation ;
- les conditions de réception, de transport et de manipulation des produits dangereux et les équipements nécessaires ;
- les modalités de contrôle des rejets ;
- la conduite à tenir en cas d'incident.

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables pour assurer la protection de l'environnement (produits de neutralisation, absorbants, ...).

#### **5.4.4 - Capacités de rétention**

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Pour le stockage de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention doit être au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables dans les conditions énoncées ci-dessus.

#### **5.4.5 - Canalisations**

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique ou chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés pour s'assurer de leur bon état.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes, sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne doivent pas être susceptibles de dégrader les réseaux d'égout ou d'y dégager des produits toxiques ou inflammables par mélange avec d'autres effluents.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation des flammes.

#### **5.4.6 - Aires de chargement et de déchargement**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles. Elles sont disposées de manière à ne pas créer de difficultés supplémentaires aux manœuvres et à l'évacuation rapide du véhicule.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

#### **5.4.7 - réservoirs**

Les réservoirs enterrés dans lesquels sont emmagasinés des liquides inflammables sont soumis aux prescriptions de l'arrêté du 22 juin 1998, même si les seuils de classement ne sont pas atteints.

### **ARTICLE 5.5 - REJETS DES EFFLUENTS**

#### **5.5.1 - Principes généraux**

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé ou la sécurité publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables et de favoriser la manifestation d'odeurs, saveurs ou colorations anormales dans les eaux naturelles.

Le lavage des appareillages, etc ... ainsi que celui du sol des locaux ne doit être effectué qu'après collecte ou élimination des produits polluants présents.

Les produits ainsi collectés doivent être soit recyclés en fabrication, soit éliminés conformément aux dispositions du présent arrêté.

#### **5.5.3 - Effluents de la station**

##### **5.5.3.1 - Généralités**

Tous les effluents rejetés doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- température inférieure à 30° C
- pH compris entre 6 et 8,5

Ils ne sont évacués que débarrassés des débris solides.

Les eaux pluviales polluées, recueillies par exemple sur les aires de rétention, sont rejetées dans les mêmes conditions que les effluents industriels.

##### **5.5.3.2 - Valeurs limites de rejets**

###### **5.5.3.2.1 - débit**

Le débit des effluents est fixé à 1 300 m<sup>3</sup>/j ; le débit maximal est de 1 600 m<sup>3</sup>/jour. Il peut atteindre 1600 à 1880 m<sup>3</sup>/j durant les périodes très pluvieuses.

### 5.5.3.2.2 - qualité

Avant rejet dans l'Huisne, la concentration des effluents pour chacun des paramètres doit respecter la valeur limite figurant dans le tableau ci-dessous, sauf si le rendement épuratoire correspondant est supérieur au rendement minimum. Dans tous les cas, les flux maxima figurant au tableau doivent être respectés.

Paramètre	Concentration (mg/l) sur 24 heures	Flux (kg/j)	Rendement minimum (%)
MES	30	47	95
DBO5	25	39	90
DCO	125	195	85
Azote global	20 (*)	31	
Phosphore total (**)		15	80

(\*) : la moyenne annuelle pour la concentration en NGL doit être inférieure à 15 mg/l.

(\*\*) : Cette exigence se réfère à une température de l'eau du réacteur biologique aérobie de la station d'au moins 12°C.

Pour l'ensemble des paramètres, les valeurs limites ne sont applicables qu'en conditions normales d'exploitation, c'est à dire pour des débits et des flux compatibles avec les paramètres adoptés lors du dimensionnement des installations.

### 5.5.3.2.3 - conditions de rejet

Chaque canalisation de rejet est dotée d'un point de prélèvement d'échantillons et de points de mesure, implantés de manière représentative vis à vis de l'écoulement et aisément accessibles.

### 5.5.3.3 - Autosurveillance

#### 5.5.3.3.1 - fréquence des mesures

La consommation d'eau nécessaire au fonctionnement de l'installation est relevée chaque mois.

L'exploitant est tenu de procéder, ou de faire procéder à un contrôle de ses effluents. Les contrôles sont réalisés sur un échantillon moyen représentatif d'une journée, prélevé par un dispositif asservi au débit instantané.

Les fréquences minimales annuelles des analyses, et les paramètres suivis sont présentés dans le tableau suivant :

	Entrée station				Sortie	Mesure du rendement
	CHRIST	ZI	Graisse	ville		
Débit	valeur journalière	valeur journalière	valeur journalière	valeur journalière	mesuré en continu	
MES	104	104	104	104	104	104
DBO5	52	52	52	52	52	52
DCO	104	104	104	104	104	104
Azote global	52	52	52	52	52	52
Phosphore total	52	52	52	52	52	52

Les résultats sont transmis chaque mois à l'inspection des installations classées, au SATESE et au service chargé de la police de l'eau.

#### 5.5.3.3.2 – Interprétation des résultats

Le rejet représenté par l'échantillon est non conforme par rapport aux valeurs limites de rejet lorsque la valeur mesurée d'un paramètre dépasse les concentrations et les rendements fixés en 5.5.3.2.2

Pour les paramètres MES, DBO5 et DCO, le nombre annuel de résultats non conformes à la fois aux valeurs limites en concentration et en rendement ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

Nombre d'échantillons prélevés	Nombre maximal d'échantillons non conformes
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11

Nombre d'échantillons prélevés	Nombre maximal d'échantillons non conformes
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

Par ailleurs, les résultats des mesures en concentration ne peuvent pas s'écarter des valeurs prescrites :

- de plus de 100 % pour la DBO5 et la DCO, l'azote et le phosphore,
- de plus de 150 % pour les MES.

Le nombre maximal d'échantillons non conformes tolérés est inférieur à 10% des mesures réalisées selon les fréquences figurant au tableau ci-dessus, sans toutefois que les valeurs limites dépassent en flux, le double des valeurs limites maximales journalières. Lorsque la fréquence des mesures est journalière, ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

#### 5.5.3.3.3 - validation de l'autosurveillance

La mesure des paramètres suivis au titre de l'autosurveillance est réalisée au moins annuellement par un organisme agréé par le ministère de l'environnement, ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées. L'analyse et les actions correctives issues de la confrontation avec les mesures de l'exploitation, réalisées en parallèle, sont transmises par l'exploitant à l'inspection des installations classées.

#### 5.5.3.3.4- Bilan annuel.

Outre les analyses menées en application du 5.5.3.3.3, l'exploitant fait réaliser chaque année des analyses sur les autres valeurs limites de rejet fixés en 5.5.3.2.

Le bilan annuel est constitué par le documents de validation de l'autosurveillance, les mesures complémentaires évoquées ci-dessus, et les commentaires de l'exploitant.

Le bilan est transmis à l'inspection des installations classées et au service chargé de la police de l'eau.

## **TITRE 6 - Air - Odeurs**

### **ARTICLE 6.1 - PRINCIPES GENERAUX**

6.1.1 - L'émission dans l'atmosphère de fumées, buées, suies, poussières, gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de compromettre la santé ou la sécurité publique, de nuire à la production agricole, à la conservation des constructions et monuments ou au caractère des sites, est interdite.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

6.1.2 - Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses doivent être prises :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (forme de pente, revêtement, etc...) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- les surfaces où cela est possible doivent être engazonnées ;
- des écrans de végétation doivent être prévus.

6.1.3 - Les poussières, gaz polluants ou odeurs doivent, dans la mesure du possible, être captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets doivent être conformes aux dispositions du présent arrêté.

6.1.4 - Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants doivent par ailleurs satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc ...).

Le stockage des autres produits en vrac doit être réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, etc ...) que de l'exploitation doivent être mises en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

## **ARTICLE 6.2 - ODEURS**

Le fonctionnement des installations ne doit pas être à l'origine d'émissions olfactives gênantes pour le voisinage. L'exploitant met en œuvre toute action visant à réduire les émissions à la source, ainsi que les techniques de confinement, de ventilation et/ou de traitement efficaces.

# **TITRE 7 - Déchets**

## **ARTICLE 7.1 - PRINCIPES GENERAUX**

7.1.1 - L'exploitant prend toute mesure visant à :

- limiter la production et la nocivité des déchets,
- limiter leur transport en distance et en volume,
- favoriser leur recyclage ou leur valorisation.

7.1.2 - L'exploitant tient à jour un registre précisant la nature et la quantité de déchets produits, leur origine ainsi que leur destination. Les justificatifs d'élimination sont conservés pendant au moins deux ans.

7.1.3 - Les opérations d'élimination sont réalisées dans des conditions conformes au Titre IV du Livre V du Code de l'Environnement. Ces opérations ont notamment lieu dans des installations régulièrement autorisées au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'exploitant doit s'en assurer et pouvoir le justifier à tout moment.

7.1.4 - Dans l'attente de leur élimination finale, les déchets sont stockés dans des conditions assurant toute sécurité et ne présentant pas de risque de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol,...).

Les stockages de déchets liquides sont soumis aux prescriptions du titre 5 du présent arrêté.

La quantité totale de déchets stockés sur site est limitée au maximum à la quantité trimestrielle moyenne produite.

## **ARTICLE 7.2 - DECHETS BANALS AUTRES QUE LES EMBALLAGES**

Les déchets banals (bois, papier et carton, verre, textile, plastique, caoutchouc,...) non souillés par des substances toxiques ou polluantes doivent être valorisés ou recyclés au maximum, à défaut éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

## **ARTICLE 7.3 - DECHETS D'EMBALLAGE COMMERCIAUX**

7.3.1 - Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage commerciaux non souillés sont la valorisation par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie conformément au décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 visé au titre 1 du présent arrêté.

Un contrat doit être établi avec le repreneur de ces déchets, qui doit être déclaré ou agréé pour cette activité.

L'exploitant doit s'en assurer et pouvoir le justifier à tout moment.

7.3.2 - L'exploitant est tenu de ne pas mélanger ces déchets d'emballage à d'autres déchets qui ne peuvent être valorisés selon la ou les mêmes voies.

S'il les cède à un tiers, il doit en assurer le stockage provisoire et la mise à disposition dans des conditions propres à favoriser leur valorisation ultérieure.

## **ARTICLE 7.4 - DECHETS SPECIAUX**

L'exploitant tient à jour un registre, retraçant les opérations successives liées à l'élimination des déchets, et précisant :

- leur origine, leur nature et leur quantité ;
- le nom et l'adresse de l'entreprise "collecteur/transporteur" chargée de leur enlèvement et la date de cette opération ;

- le nom et l'adresse de l'entreprise "éliminateur" chargée de l'élimination finale;
- le mode d'élimination finale.

Tous documents justificatifs (bordereaux de suivi...) seront annexés au registre ci-dessus et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **TITRE 8 – EPANDAGE**

### **ARTICLE 8.1 - Les boues produites issues du traitement des eaux**

Les boues produites issues du traitement des eaux par la station d'épuration, ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures, peuvent être épandues.

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, directe ou indirecte, 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.

### **ARTICLE 8.2 - Les périodes d'épandage et les quantités épandues.**

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.

### **ARTICLE 8.3 - Interdiction d'épandage**

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur des terrains en forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins;
- durant les périodes d'interdiction prévues aux arrêtés préfectoraux relatifs au 2<sup>ième</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, et des textes qui pourraient le compléter ou s'y substituer.

### **ARTICLE 8.4 - Distances**

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L. 20 du code de la santé publique, l'épandage respecte les distances et les délais suivants :

Nature des activités à protéger	Distance 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 (*)	Pente du terrain inférieure à 7%
	100 mètres(*)	Pente du terrain supérieure à 7%
Cours d'eau et plans d'eau	35 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7%
	200 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7%
Lieux de baignade	200 mètres	
Site d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 mètres	
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	100 mètres	

(\*) : Il s'agit d'une distance minimale. Il convient de tenir compte des règles et des distances applicables dans les périmètres de protection établis autour des captages.

Nature des activités à protéger	Délai minimum	Domaine d'application
Herbages ou cultures fourragères	Trois 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
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	Autres cas
Terrains affectés à des cultures maraîchères et 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 direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommées à l'état cru	Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes
	Dix huit mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	Autres cas

#### **ARTICLE 8.5 - Caractéristiques des boues épandables.**

- La siccité des boues est de 3 à 10%
- Le pH des boues est compris entre 6,5 et 8,5.

Les boues ne peuvent pas être épandues :

- si les teneurs en éléments traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 1c de l'annexe 1 ;
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les boues, excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe 1 ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de 10 ans, apporté par les boues sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe 1 ;
- 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 1d de l'annexe 1.

Les boues peuvent être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des boues peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 1d de l'annexe 1.

#### **ARTICLE 8.6 - Dose d'apport.**

La quantité épandue est de 72 t/ha de matière brute en moyenne, toutefois, la dose d'apport 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 et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents 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.

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kilogrammes de matières sèches par mètre carré, sur une période de dix ans, hors apport de terre et de chaux.

#### **ARTICLE 8.7 - Programme prévisionnel d'épandage.**

Il n'est pas pratiqué de stockage temporaire de boues sur les parcelles.

Le résultat des analyses en éléments traces métalliques dans les boues qui seront utilisées doivent être connues avant la période d'épandage. A cette fin, la production de boues peut être divisée en lots.



Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi, en accord avec l'exploitant agricole au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et transmis aux mairies concernées au moins quinze jours avant le début de la campagne.

Dans les zones concernées, les dispositions des arrêtés préfectoraux relatifs aux zones vulnérables, et des textes qui pourraient le compléter ou s'y substituer, sont mises en place.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après épandage, période d'inter culture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés en annexe 3 (caractérisation de la valeur agronomique) choisis en fonction de l'étude préalable ; les points de prélèvement sont repérés par les coordonnées Lambert ;
- 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,...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

### **ARTICLE 8.8 - Cahier d'épandage**

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale;
- les dates d'épandage;
- les parcelles réceptrices et leur surface;
- les cultures pratiquées;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les déchets ou effluents, 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.

Le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

### **ARTICLE 8.9 - Bilan annuel**

Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :

- l'évolution des contrats établis avec les agriculteurs ;
- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols ;
- les bilans des apports réalisés sur des parcelles de référence représentatives de 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.

Une copie du bilan est adressée au préfet, aux mairies concernées et aux agriculteurs concernés.

### **ARTICLE 8.10 - Analyses périodiques des boues.**

Les boues sont analysées 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.

Chaque année, les boues sont analysées selon les modalités suivantes :

Fréquence	Type d'analyse
2 fois par mois	Matière sèche (%) ;
2 fois par an	Paramètres agronomiques suivants : - matière organique (en %) ; - Ph ; - azote global ; azote ammoniacal (en NH <sub>4</sub> ) ; - rapport C/N ; - phosphore total (en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) ; potassium total (en K <sub>2</sub> O) ; calcium total (en CaO) ; - magnésium total (en MgO) ;
2 fois par an	Oligo-éléments et éléments-traces métalliques : Bore, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Sélénium, Zinc

Fréquence	Type d'analyse
1 fois par an	Composés traces organiques : Total des 7 principaux PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) Fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(a)pyrène
2 fois par an	Agents pathogènes : Salmonella, Œufs d'helminthes, Entérovirus

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des boues sont conformes aux dispositions de l'annexe 2.

### **ARTICLE 8.11 - Analyses périodiques des sols.**

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence utilisé dans l'étude préalable, et repéré par ses coordonnées Lambert :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au tableau 1c de l'annexe 1.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe 2.

### **ARTICLE 8.12 - Contrats.**

Un contrat doit être établi entre l'exploitant producteur et les agriculteurs. La liste des contrats est tenue à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

De même, un contrat doit être établi entre le producteur de boues et le prestataire réalisant les opérations d'épandage.

Ces contrats définissent les engagements de chacun et leurs durées.

### **ARTICLE 8.13 - Dispositions transitoires**

Le dossier de demande d'autorisation préfectorale d'épandage des boues générées par la station d'épuration devra être déposé à la Préfecture, sous un délai d'UN AN à compter de la date de réception du présent arrêté.

L'épandage est admis sur les parcelles figurant en annexe 4 du présent arrêté, selon les modalités figurant ci dessus, pendant cette période transitoire.

## **TITRE 9 – Bruits et vibrations**

### **ARTICLE 9.1 - BRUITS ET VIBRATIONS**

#### **9.1.1 - Principes généraux**

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit produit par l'établissement)
- zones à émergence réglementées :
  - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du présent arrêté, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
  - les zones constructibles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du présent arrêté,
  - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du présent arrêté dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

#### **9.1.2 - Valeurs limites**

Dans les zones à émergence réglementées, les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h <u>sauf</u> les dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, <u>Ainsi que</u> les dimanches et jours fériés
--	---	---

Supérieur à 35 dB(A) et inférieure ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

### **9.1.3 – Mesure de bruit**

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

### **9.1.4 - Véhicules, engins de chantiers, haut-parleurs**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier doivent être conformes à la réglementation en vigueur (décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 pour les engins de chantier).

L'usage de tous appareils de communication (haut-parleurs, sirènes,...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf dans le cas exceptionnel de signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## **ARTICLE 9.2 - VIBRATIONS**

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement sont applicables.

## **TITRE 10 – Remise en état en fin d'exploitation**

### **ARTICLE 10.1 - CESSATION D'ACTIVITE**

En cas de cessation d'activité, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt au moins un mois avant celle-ci.

### **ARTICLE 10.2 - DOSSIER DE CESSATION D'ACTIVITE**

L'exploitant joint à la notification un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Le mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511.1 du Livre V du Code de l'Environnement, et comportant notamment :

- 1° - L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site ;
- 2° - La dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées ;
- 3° - L'insertion du site de l'installation dans son environnement ;
- 4° - En cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement.

## **TITRE 11 – Dispositions Administratives**

### **ARTICLE 11.1 - VALIDITE**

La présente autorisation devient caduque si l'établissement n'est pas ouvert dans le délai maximum de trois ans à dater de la notification du présent arrêté, ainsi que dans le cas où l'établissement vient, sauf le cas de force majeure, à cesser son exploitation pendant deux années consécutives.

### **ARTICLE 11.2 - PUBLICITE DE L'ARRETE**

#### 11.2.1 - A la mairie de CONNERRE

- une copie du présent arrêté est déposée pour pouvoir y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté énumérant notamment les conditions techniques auxquelles l'installation est soumise, est affiché pendant au moins un mois.

L'accomplissement de ces formalités est traduit par procès-verbal dressé par les soins du maire et transmis à la préfecture - bureau de la protection de l'environnement.

11.2.2 - Un avis est inséré par les soins du préfet et aux frais de la société, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

### **ARTICLE 11.3 - DIFFUSION**

Une copie du présent arrêté est remise à l'exploitant. Ce document doit en permanence être en sa possession et pouvoir être présenté à toute réquisition.

L'extrait de cet arrêté est affiché en permanence, de façon visible dans l'établissement par l'exploitant.

### **ARTICLE 11.4 - RECOURS**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet ou d'un recours hiérarchique auprès du Ministre chargé des installations classées pour la protection de l'environnement. Elle peut, en vertu de l'article L 514.6 du Code de l'Environnement être déférée auprès du Tribunal Administratif de Nantes. Le délai de recours contentieux est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir du jour où la présente décision est notifiée. Pour les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées, leurs groupements ou syndicats, le délai de recours contentieux est de 4 ans à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

### **ARTICLE 11.5 - POUR APPLICATION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Sarthe, le Maire de CONNERRE, le Sous-Préfet de l'Arrondissement, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement à Nantes, l'Inspecteur des Installations classées au Mans, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental de l'Équipement, le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile, le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, et le Commandant du Groupement de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

**LE PREFET,  
Signé:Stéphane BOUILLON**

## **Annexe 1 : seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques dans les boues**

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

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	15*	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4 000	6

\* 10 mg/kg à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004

**Tableau 1 b : Teneurs limites en composés traces organiques dans les boues**

Composés Traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
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

**Tableau 1c : Valeurs limites de concentration en éléments-traces métalliques dans les sols**

Eléments-traces dans les sols	Valeur limite en mg/kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

**Tableau 1d : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les boues pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6**

Eléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium *	0,12
Zinc	3
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4

\* Pour le pâturage uniquement

## **Annexe 2 : Méthode d'échantillonnage et d'analyse des sols et des boues**

### **1. Echantillonnage des sols :**

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédent la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de boues ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

### **2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols :**

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse sont effectuées selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

### **3. Echantillonnage des boues :**

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques des boues à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines. - Boues liquides. - échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais. - Théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais. - Contrôle de réception d'un grand lot. Méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais. - Solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais. - Amendements calciques et magnésiens Produits solides. - Préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- conditions d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

### **4. Méthodes de préparation et d'analyse des boues :**

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée, doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes figurant ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature des boues à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyse, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

**Tableau 2 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces**

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Eléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

**Tableau 2 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro polluants organiques**

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD Concentration	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (2) Concentration	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(1) dans le cas d'effluents ou déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction de

surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole ; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

**Tableau 2 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes**

Type d'agents pathogènes	Méthodologie d'analyse	Etapes de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présomptive Phase de confirmation : serovars
Œufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au ZnSO <sub>4</sub> - Extraction avec technique diphasique : -Incubation ; -Quantification, (technique EPA, 1992)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction Concentration au PEG 6000 Détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM Quantification selon la technique du NPPUC

#### **Analyses sur les lixiviats :**

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans les boues, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.

### **Annexe 3 : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des boues et des sols**

#### **1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des boues :**

- matière sèche (%) ; matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global ; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ; calcium total (en  $\text{CaO}$ ) ; magnésium total (en  $\text{MgO}$ ) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn, et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des boues.

#### **2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :**

- granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable,  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable,  $\text{MgO}$  échangeable et  $\text{CaO}$  échangeable.



## **Annexe 4: Liste des parcelles cadastrales**

<b>Commune</b>	<b>REFERENCE CADASTRALE</b>
LOMBRON	ZI0005, ZI0045
DUNEAU	B447, B76 à B38, B108, B109, B443, B444, B1361, B1362, B1363, B742, B744, B107
LE LUART	A356, A 357, A 358, A 360, A 371, A 373, A 376, A 377, A 378, A 384