

PRÉFECTURE DU BAS-RHIN  
DIRECTION DES ACTIONS DE L'ÉTAT

*Bureau de l'Environnement*

**ARRÊTÉ PREFECTORAL MODIFICATIF**

du - 4 JAN. 2008

**Implantation d'un gazomètre souple à la station d'épuration de la CUS pour le stockage du biogaz produit par la filière de traitement des boues. Modification de l'article 18.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 janvier 2006**

**Le Préfet de la Région Alsace  
Préfet du Bas-Rhin**

- VU le Code de l'environnement, livre V, titre 1<sup>er</sup>, relatif aux installations classées,
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 et notamment son article 18 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2006 : Communauté Urbaine de Strasbourg – réorganisation de la filière de traitement des boues de la station d'épuration de Strasbourg - La Wantzenau ;
- VU le complément d'étude de dangers produit le 30 mars 2007 par la CUS relatif au gazomètre souple installé à la station d'épuration en lieu et place du modèle prévu (à vis, en béton) ;
- VU le rapport du 04 octobre 2007 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement chargée de l'inspection des installations classées,
- VU l'avis de la Commission Départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques en date du 21 NOV. 2007 ;

**CONSIDÉRANT** qu'il ressort des études menées par l'exploitant que les effets de l'accident le plus pénalisant bien qu'excédant les limites du site matérialisées par sa clôture, n'affectent que des zones boisées sans habitations ni infrastructures abritant du public et que de plus ces effets n'y atteignent pas les seuils létaux,

**CONSIDÉRANT** qu'il convient que les équipements de sécurité décrits dans les pièces transmises à l'Administration le 30 mars 2007 soient bien mis en place,

**APRES** communication à l'exploitant du projet d'arrêté,

**SUR** proposition du Secrétaire général de la Préfecture du Bas-Rhin,

## A R R Ê T E

### Article 1<sup>er</sup> :

#### 1.1

Les dispositions relatives au gazomètre, soit les deux premiers alinéas de l'article 18.3 de l'arrêté préfectoral susvisé du 20 janvier 2006 sont remplacées par les suivantes :

« Le gazomètre fonctionne à une pression de service de l'ordre de 20 mbar. Cette pression doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les équipements de sécurité du stockage de gaz comportent notamment :

- une sonde de mesure du niveau de remplissage,
- un contrôle de pression par pressostats avec alarmes seuils bas et haut,
- un explosimètre relié à une alarme installé au niveau du registre d'équilibrage entre la membrane interne et l'enveloppe externe,
- une garde hydraulique assurant la protection de l'équipement en cas de surpression accidentelle (déclenchement à 50 mbar),
- un arrête flamme à l'entrée,
- une torchère.

La ventilation de l'espace entre les deux enveloppes doit pouvoir être assurée efficacement en toutes circonstances. Le ventilateur de pressurisation de l'espace entre le gazomètre souple et l'enveloppe externe (1000 m<sup>3</sup>/h) est secouru par un second ventilateur identique.

L'enveloppe externe (complexe polyester avec enduction PVC) est conçue pour résister à des vents de 160 km/h et à une charge nivale de 120 kg/m<sup>2</sup>.

Le gazomètre est couvert par la vidéosurveillance du site. »

La partie de l'article 18.3 relative aux digesteurs et aux équipements importants pour la sécurité reste inchangée.

#### 1.2

Il est joint au présent arrêté une version consolidée des prescriptions associées à l'autorisation du 20 janvier 2006.

### Article 2 : FRAIS

Les frais inhérents à l'application des prescriptions du présent arrêté seront à la charge de la CUS.

### Article 5 : PUBLICITE

Conformément à l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, un extrait du présent arrêté faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives des Mairies de STRASBOURG et LA WANTZENAU, et mise à la disposition de tout intéressé, sera affiché dans les dites mairies. Un extrait semblable sera inséré aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux.

**Article 6 : EXECUTION - AMPLIATION**

- Le Secrétaire général de la préfecture du Bas-Rhin,
- les Maires de STRASBOURG et LA W ANTZENAU,
- Le Directeur de la sécurité publique,
- les inspecteurs des installations classées de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, (DRIRE) d'Alsace

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera notifiée à la CUS.

LE PRÉFET

  
R le Préfet,  
Le Secrétaire Général

Raphaël LE MÉHAUTÉ

**Délai et voie de recours :** (article L 514-6 du Code de l'environnement.)

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où elle a été notifiée,
- par les tiers, les communes intéressées ou leurs groupements (...), dans un délai de quatre ans à compter de sa publication ou de son affichage.

**Prescriptions associées à l'ARRÊTÉ du 20 janvier 2006 portant  
autorisation d'exploiter, modifié le**

**Livre V, Titre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement**

**Communauté Urbaine de STRASBOURG  
Réorganisation de la filière de traitement des boues de la station d'épuration de  
Strasbourg – La Wantzenau**

**I-GÉNÉRALITÉS**

**Article 1 - CHAMP D'APPLICATION**

Sous réserve du respect des prescriptions édictées aux articles 2 et suivants, la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) 1, parc de l'Etoile, 67076 Strasbourg est autorisée à exploiter les installations modifiées de traitement des boues de la station d'épuration des eaux urbaines localisée sur les territoires des communes de Strasbourg et La Wantzenau, route de service EDF au PK 300.

L'établissement comprend les installations classées répertoriées dans le tableau suivant :

| Désignation de l'activité   | Rubrique        | Régime | Quantité  |
|---|-----------------|--------|---|
| Incinération de boues de stations d'épuration urbaines, y compris de provenance extérieure  | 322-B4<br>167-c | A      | 10 t/h<br>à 3500 kJ/kg<br>25 000 t/an<br>en matière sèche |
| Installations de compression  | 2920-2a         | A      | 600 kW  |
| Installation de cogénération (2,1 MW),<br>Chaudières digestion (2 x 1,1 MW)<br>Chaudière séchage (6 MW)<br>Chaudière comp. séchage (0,6 MW)<br><br>Fonctionnement au biogaz   | 2910-B          | A      | 10,9 MW   |
| Chaudières de secours (lorsqu'elles fonctionnent avec des combustibles autres que le biogaz, listés par la rubrique 2910 A de la nomenclature. 2 x 1,1 MW , 6 MW et 0,6 MW) et chaudières existantes (2 x 1,032 MW) | 2910-A2         | D      | 10,9 MW   |
| Gazomètre de 2000 m <sup>3</sup>  | 1411-2c         | D      | 2,3 t   |



### **Article 3 - MISE EN SERVICE**

L'arrêté d'autorisation cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans un délai de trois ans, ou n'auront pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure (article 24 du décret du 21 septembre 1977).

### **Article 4 - ACCIDENT - INCIDENT**

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement devra être déclaré dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées (article 38 du décret du 21 septembre 1977).

L'exploitant fournira à l'inspection des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y remédier et celles mises en œuvre ou prévues avec les échéanciers correspondants pour éviter qu'il ne se reproduise.

### **Article 5 - MODIFICATION - EXTENSION**

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, devra être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation (article 20 du décret du 21 septembre 1977).

Si l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation (article 34 du décret du 21 septembre 1977).

### **Article 6 - MISE À L'ARRÊT DÉFINITIF D'UNE INSTALLATION**

Si l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle est autorisée, l'exploitant devra en informer le Préfet au moins trois mois avant cette cessation.

Lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, l'exploitant devra placer son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation conformément aux dispositions des articles 34.1 à 34.6 du décret du 21 septembre 1977.

## **II - PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS**

Les installations sont exploitées conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI), ainsi qu'aux dispositions suivantes.

**NB : les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, comme celles de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 auxquelles il renvoie, s'appliquent de plein droit à l'incinérateur. L'objet du présent arrêté est d'en préciser certaines modalités d'application dont il est prévu par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 qu'elles doivent être fixées par arrêté préfectoral.**

## **A - PRÉVENTION DES POLLUTIONS**

### **Article 7 – GÉNÉRALITÉS :**

#### **Article 7.1 – GÉNÉRALITÉS - Modalités générales de contrôle**

Les mesures destinées à déterminer les concentrations de substances polluantes dans l'air et dans l'eau doivent être effectuées de manière représentative et, pour les polluants atmosphériques, conformément aux dispositions de l'article 18 de l'arrêté du 4 septembre 2000 (agrément des laboratoires).

L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur. Les normes nationales sont indiquées en annexe I a de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé. Dans l'attente de la publication des normes européennes dans le recueil de normes AFNOR, les normes des Etats membres de l'Union européenne et de pays parties contractantes de l'accord EEE peuvent également être utilisées comme textes de référence en lieu et place des normes françaises, dès lors qu'elles sont équivalentes.

L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.

Les mesures destinées à déterminer les émissions de bruit, de vibrations, de concentration de polluants dans les sols sont effectuées suivant les normes et textes en vigueur.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores et de mesures dans l'environnement.

Les frais engendrés par l'ensemble de ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées les résultats des contrôles périodiques et continus prescrits (voir aussi l'article 18.1). En cas de dépassement des valeurs-limites fixées, l'exploitant joindra les éléments de nature à expliquer les dépassements constatés et précisera les mesures prises pour remédier à cette situation.

#### **Article 7.2 – GÉNÉRALITÉS - Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement ...).

#### **Article 7.3 – GÉNÉRALITÉS – Déclaration annuelle**

En application de l'arrêté ministériel du 24/12/02, l'exploitant adresse au préfet une déclaration annuelle des émissions polluantes pour les polluants visés par ce texte.

## **Article 8 – AIR :**

### **Article 8.1 - AIR - Principes généraux**

L'exploitant prend toutes dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

Les conduits d'évacuation seront disposés de telle manière que leur étanchéité puisse toujours être contrôlée en totalité.

### **Article 8.2 - AIR - Conditions de rejet**

Les effluents gazeux sont rejetés par des cheminées dont les caractéristiques sont calculées conformément aux textes réglementaires. Les émissaires suivants respectent en particulier les conditions suivantes :

| Nature de l'installation  | Hauteur de la cheminée (m) | Diamètre au débouché (m)<br>ou<br>vitesse d'éjection (m/s) |
|---|----------------------------|--|
| Incinérateur de boues   | 25,25 m                    | 12 m/s   |
| Chaudières pour la digestion<br>(2 chaudières de 1,1 MW<br>fuel/biogaz, 1 cheminée) | 23,20 m                    | 5 m/s  |
| Chaudière pour le séchage<br>(1 chaudière 6 MW<br>fuel/biogaz, 1 cheminée)          | 25,25 m                    | 5 m/s  |
| Chaudière comp. Séchage (0,6<br>MW fuel biogaz, 1 cheminée)                         | 24,3 m                     | 5 m/s  |
| 2 Chaudières existantes au fuel<br>(2 x 1, 032 MW)                                  | 23 m                       | 5 m/s  |
| Cogénération (1 moteur biogaz<br>de 2,1 MW)   | 23,20 m                    | 25 m/s   |

Les chaudières de secours sont soumises aux mêmes exigences que celles qu'elles suppléent.

### **Article 8.3 - AIR - Prévention des envols de poussières et matières diverses**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc ...) et convenablement nettoyées ;

les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues de véhicules sont prévues ;

les surfaces où cela est possible sont engazonnées ;

des écrans de végétation sont mis en place.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.



Les stockages de produits pulvérulents (notamment : bicarbonate, charbon actif, cendres, résidus secs d'épuration, chaux...) sont confinés (récipients, silos bâtiments fermés ...) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières.

Le stockage des autres produits en vrac est 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,...) que de l'exploitation sont mises en oeuvre.

## **Article 8.4 - AIR - Valeurs limites de rejet**

### **8.4.1 – AIR- Valeurs limites de rejets atmosphériques pour le four d'incinération**

#### **Monoxyde de carbone**

Les valeurs limites d'émission suivantes ne doivent pas être dépassées pour les concentrations de monoxyde de carbone (CO) dans les gaz de combustion, en dehors des phases de démarrage et d'extinction :

- 50 mg/m<sup>3</sup> de gaz de combustion en moyenne journalière ;
- 150 mg/m<sup>3</sup> de gaz de combustion dans au moins 95 % de toutes les mesures correspondant à des valeurs moyennes calculées sur dix minutes ou 100 mg/m<sup>3</sup> de gaz de combustion dans toutes les mesures correspondant à des valeurs moyennes calculées sur une demi-heure au cours d'une période de vingt-quatre heures.

#### **Poussières totales, COT, HCl, HF, SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub>**

| <b>Paramètre</b>  | <b>Valeur en moyenne journalière</b> | <b>Valeur en moyenne sur une demi-heure</b> |
|---|--------------------------------------|---|
| Poussières totales  | 10 mg/m <sup>3</sup>                 | 30 mg/m <sup>3</sup>                        |
| Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) | 10 mg/m <sup>3</sup>                 | 20 mg/m <sup>3</sup>                        |
| Chlorure d'hydrogène (HCl)  | 10 mg/m <sup>3</sup>                 | 60 mg/m <sup>3</sup>                        |
| Fluorure d'hydrogène (HF)   | 1 mg/m <sup>3</sup>                  | 4 mg/m <sup>3</sup>                         |
| Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )  | 50 mg/m <sup>3</sup>                 | 200 mg/m <sup>3</sup>                       |
| Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) exprimés en dioxyde d'azote       | 200 mg/m <sup>3</sup>                | 400 mg/m <sup>3</sup>                       |

#### **Métaux**

| <b>Paramètre</b>  | <b>Valeur</b>          |
|---|------------------------|
| Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl) | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)   | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)                              | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |

Le total des autres métaux lourds est composé de la somme :

- de l'antimoine et de ses composés, exprimés en antimoine (Sb) ;
- de l'arsenic et de ses composés, exprimés en arsenic (As) ;
- du plomb et de ses composés, exprimés en plomb (Pb) ;
- du chrome et de ses composés, exprimés en chrome (Cr) ;
- du cobalt et de ses composés, exprimés en cobalt (Co) ;
- du cuivre et de ses composés, exprimés en cuivre (Cu) ;
- du manganèse et de ses composés, exprimés en manganèse (Mn) ;

- du nickel et de ses composés, exprimés en nickel (Ni) ;
- du vanadium et de ses composés, exprimés en vanadium (V).

La méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum.

Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes leurs formes physiques.

#### Dioxines et furannes

| Paramètre            | Valeur                |
|----------------------|-----------------------|
| Dioxines et furannes | 0,1 ng/m <sup>3</sup> |

La concentration en dioxines et furannes est définie comme la somme des concentrations en dioxines et furannes déterminée selon les indications de l'annexe III de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

La méthode de mesure employée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum

#### Conditions de respect des valeurs limites de rejet dans l'air du four

Les valeurs limites d'émission dans l'air sont respectées si :

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission fixées ci-dessus pour le monoxyde de carbone et pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ;
- aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total, le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ne dépasse les valeurs limites définies ci-dessus;
- aucune des moyennes mesurées sur la période d'échantillonnage prévue pour le cadmium et ses composés, ainsi que le thallium et ses composés, le mercure et ses composés, le total des autres métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V), les dioxines et furannes, ne dépasse les valeurs limites ci-dessus.
- 95 % de toutes les moyennes mesurées sur dix minutes pour le monoxyde de carbone sont inférieures à 150 mg/m<sup>3</sup> ; ou aucune mesure correspondant à des valeurs moyennes calculées sur une demi-heure au cours d'une période de vingt-quatre heures ne dépasse 100 mg/m<sup>3</sup>.

Les moyennes déterminées pendant les périodes d'indisponibilités prévues par le présent arrêté ne sont pas prises en compte pour juger du respect des valeurs limites.

Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne doit pas dépasser les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 :

- Monoxyde de carbone : 10 % ;
- Dioxyde de soufre : 20 % ;
- Dioxyde d'azote : 20 % ;
- Poussières totales : 30 % ;
- Carbone organique total : 30 % ;
- Chlorure d'hydrogène : 40 % ;
- Fluorure d'hydrogène : 40 %.

Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées.

Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, pour une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées pour cause de mauvais fonctionnement ou d'entretien du système de mesure en continu. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum pour cause de mauvais fonctionnement ou d'entretien du système de mesure en continu.

Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies ci-dessus sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec.

### Plate-forme de mesures

Afin de permettre la détermination de la composition et du débit des gaz de combustion rejetés à l'atmosphère, une plate-forme de mesure fixe sera implantée sur la cheminée ou sur un conduit de l'installation de traitement des gaz. Les caractéristiques de cette plate-forme devront être telles qu'elles permettent de respecter en tout point les prescriptions des normes en vigueur, et notamment celles de la norme NF X 44 052, en particulier pour ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure.

En particulier, cette plate-forme doit permettre d'implanter des points de mesure dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

### 8.4.2 – AIR- Valeurs limites de rejets atmosphériques pour les chaudières et moteurs

Les effluents gazeux rejetés à l'atmosphère doivent respecter les valeurs maximales suivantes avant toute dilution :

| Nature de l'installation / identification de l'émissaire  | Paramètres      | Concentration mg/Nm <sup>3</sup> (fuel domestique) | Concentration mg/Nm <sup>3</sup> (biogaz) |
|---|-----------------|--|---|
| Chaudières pour la digestion (2 chaudières de 1,1 MW fuel/biogaz, 1 cheminée)                                   | SO <sub>2</sub> | 170  | 300                                       |
|   | NO <sub>x</sub> | 200  | 500                                       |
|   | Poussières      | 50   | 150                                       |
|   | COV (nm)        |  | 50  |
|   | CO              |  | 250                                       |
| Chaudière pour le séchage (1 chaudière 6 MW fuel/biogaz, 1 cheminée 1 chaudière 0,6 MW fuel/biogaz, 1 cheminée) | SO <sub>2</sub> | 170  | 300                                       |
|   | NO <sub>x</sub> | 200  | 500                                       |
|   | Poussières      | 50   | 150                                       |
|   | COV (nm)        |  | 50  |
|   | CO              |  | 250                                       |

|   |                 |     |      |
|---|-----------------|-----|------|
| 2 Chaudières existantes au fuel (2 x 1, 032 MW) | SO <sub>2</sub> | 170 |      |
|   | NO <sub>x</sub> | 200 |      |
|   | Poussières      | 50  |      |
| Cogénération (1 moteur biogaz de 2,1 MW)        | SO <sub>2</sub> |     | 311  |
|   | NO <sub>x</sub> |     | 500  |
|   | COV (nm)        |     | 50   |
|   | CO              |     | 1000 |
|   | poussières      |     | 150  |

Les chaudières de secours sont soumises aux mêmes exigences que celles qu'elles suppléent.

Le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées rapportées aux mêmes conditions normalisées.

Pour les installations de combustion, la teneur en oxygène est ramenée à 3 % en volume. Pour le moteur, elle est ramenée à 5 %.

La valeur de 170 mg/m<sup>3</sup> fixée pour le dioxyde de soufre est ramenée à 350 mg/m<sup>3</sup> jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2008.

Les gaz de la torchère sont portés à 900 ° C pendant une durée supérieure à 0,3 s. Cette torchère de secours n'est utilisée qu'en cas de défaillance des chaudières au biogaz et de la cogénération. Elle se déclenche automatiquement en cas de pression excessive dans le gazomètre.

## **Article 8.5 - AIR- Contrôle des rejets**

### **Article 8.5.1 - AIR- Contrôle des rejets du four d'incinération**

L'exploitant doit réaliser **la mesure en continu** des substances suivantes :

- poussières totales ;
- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;
- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;
- oxydes d'azote.

Il doit également mesurer en continu dans les gaz de combustion :

- le monoxyde de carbone ;
- l'oxygène et la vapeur d'eau.

L'exploitant doit en outre faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, **deux mesures par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu.**

Il doit enfin faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, **au moins deux mesures à l'émission par an du cadmium et de ses composés ainsi que du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, du zinc et de ses composés, du total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), des dioxines et furannes.**

**Au cours de la première année suivant la notification du présent arrêté , une telle mesure externe de l'ensemble de ces composés, du méthylmercaptan et des paramètres suivis en continu est réalisée tous les trois mois.**

Les résultats des teneurs en métaux devront faire apparaître la teneur en chacun des métaux pour les formes particulières et gazeuses avant d'effectuer la somme.

La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.

La mesure de la teneur en vapeur d'eau n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion sont séchés avant analyse des émissions.

#### **Article 8.5.2 - AIR- Contrôle des rejets des autres installations**

Les effluents gazeux de chaque installation sont contrôlés avant toute dilution selon la fréquence suivante :

| Nature de l'installation / identification de l'émissaire | Paramètres   | Périodicité                        |
|--|--|------------------------------------|
| Chaudières au biogaz                                     | Débit, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , poussières, CO, COV non méthaniques exprimés en carbone total, | Tous les trois ans                 |
| Chaudières existantes au fuel (2 x 1,032 MW)             | Débit, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , poussières   | Tous les trois ans                 |
| Moteur   | Débit, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , poussières, CO, COV non méthaniques exprimés en carbone total, | Tous les trois ans                 |
| Torchère   | Température  | En continu, lors du fonctionnement |

Les conduits et cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques sont équipés de dispositifs obturables et commodément accessibles permettant le prélèvement en discontinu et dans des conditions conformes aux normes françaises en vigueur, d'échantillons destinés à l'analyse.

#### **Article 8.6 - AIR - Surveillance des effets sur l'environnement**

L'exploitant met en place un programme de surveillance de l'impact de l'installation d'incinération sur l'environnement. Ce programme concerne les dioxines et les métaux.

Il prévoit notamment la détermination de la concentration de ces polluants dans l'environnement selon une fréquence au moins annuelle. Le programme est déterminé et mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

Les mesures doivent être réalisées en des lieux où l'impact de l'installation est supposé être le plus important.

Les analyses sont réalisées par des laboratoires compétents, français ou étrangers, choisis par l'exploitant. Les résultats de ce programme de surveillance sont repris dans le rapport annuel et sont communiqués à la commission locale d'information et de surveillance lorsqu'elle existe.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur l'installation ou dans son environnement proche.

### **Article 8.7 – AIR - Odeurs**

L'exploitant prend toutes dispositions pour limiter les odeurs issues de ses installations. En particulier, les effluents gazeux odorants sont captés et désodorisés par voie chimique.

En sortie des installations de désodorisation, l'air rejeté au débit maximal de 212 000 m<sup>3</sup>/h présente les concentrations maximales suivantes :

H<sub>2</sub>S : 50 µg/m<sup>3</sup>

NH<sub>3</sub> : 100 µg/m<sup>3</sup>

COV totaux : 15000 µg/m<sup>3</sup>

Ces valeurs seront vérifiées annuellement. L'inspection des installations classées peut demander des campagnes de mesures additionnelles en cas de plaintes, aux frais de l'exploitant. L'inspection des installations classées peut aussi demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation, également aux frais de l'exploitant.

### **Article 8.8 – AIR – Gaz à effet de serre et Composés Organiques volatils (\*)**

## **Article 9 – EAU :**

### **Article 9.1 – EAU - Prélèvements et consommation**

Le puits de forage, le réseau public et le réseau d'eau potable sont protégés suivant les normes en vigueur contre le phénomène de retour d'eaux.

### **Article 9.2 - EAU - Prévention des pollutions accidentelles**

#### **9.2.1 - Eau - Egouts et canalisations**

Les canalisations de transport de fluides dangereux (tels que : hydrocarbures, produits chimiques dangereux, etc...) ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement, ou être détruits, et le milieu récepteur.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux positionnant les points de rejet et les points de prélèvement et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours

### **9.2.2 - Eau - 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 totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires ni aux stockages de produits traités par la station d'épuration (matières de vidange, jus de choucroute, boues externes, graisses) ni aux polymères utilisés pour le traitement.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est 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 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

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.

### **9.2.3 - Eau - Aire de chargement -Transport interne**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles (sauf matières à traiter et polymères pour le traitement).

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. Pour ce dernier point, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

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.

#### **9.2.4 - Eau - Confinement des eaux polluées d'extinction d'un incendie ou provenant d'un accident**

Les eaux d'extinction d'un éventuel incendie sont ramenées en tête de station.

#### **Article 9.3 - EAU - Conditions de rejet**

Les eaux rejoignent la station d'épuration de Strasbourg où elles sont traitées conformément à l'arrêté préfectoral du 26 mai 2003 précité.

Le traitement à sec des fumées d'incinération ne génère pas de rejets d'eaux polluées.

Les filtrats issus de la déshydratation des boues digérées sont traités dans une unité comprenant :

- une décantation primaire avec traitement physico-chimique en amont du traitement biologique
- un bassin d'aération suivi d'une clarification et d'une recirculation de la liqueur mixte.

#### **Article 9.4 - EAU - Surveillance des effets sur l'environnement**

##### *Surveillance des eaux souterraines*

Les conditions de surveillance des eaux souterraines font l'objet d'un examen critique par un hydrogéologue compétent qui vérifie la pertinence de l'implantation des ouvrages de prélèvement, celle des fréquences de contrôle ainsi que celle des paramètres de suivi au regard des produits utilisés et des risques de pollution bactériologique des eaux souterraines.

A partir de cet examen, sont définis le cas échéant de nouveaux puits de contrôle, de nouvelles fréquences ainsi que des paramètres complémentaires de suivi des eaux souterraines.

Le contrôle des eaux souterraines est effectué, sauf avis contraire de l'inspection, suivant les conditions préconisées. Le niveau piézométrique des points de contrôle est relevé.

Les résultats sont transmis à l'inspection au fur et à mesure de leur parution.

Ils font l'objet d'un commentaire portant notamment sur les valeurs mesurées et les éventuels écarts amont-aval. L'origine des anomalies éventuellement constatées est recherchée et portée à la connaissance de l'inspection, le cas échéant avec l'exposé des mesures correctives engagées suite au constat d'écart.

#### **Article 10 – DÉCHETS :**

##### **Article 10.1 - DÉCHETS - Principes généraux**

Les déchets et les différents résidus produits doivent être entreposés séparément avant leur utilisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux ou présentant des risques de pollution, doivent être réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et être protégés des eaux météoriques.

Toute mise en dépôt à titre définitif des déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature que ce soit est interdite.



## **Article 10.2 - DÉCHETS – déchets de l'incinération**

Le transport des résidus d'incinération entre le lieu de production et le lieu d'utilisation ou d'élimination doit se faire de manière à éviter tout envol de matériau, notamment dans le cas de déchets pulvérulents.

L'exploitant tient une comptabilité précise des quantités de résidus d'incinération produits, en distinguant notamment :

- les poussières issues de l'électrofiltre de l'incinérateur (environ 4000 t/an),
- les sables du lit fluidisé,
- les résidus secs de l'épuration : résidus sodiques et charbon actif (environ 700 t/an)

Dans le cas où un entreposage spécifique n'est pas possible pour certains des déchets mentionnés ci-dessus, l'exploitant le signale et indique dans sa comptabilité la nature des déchets concernés.

Il suit l'évolution des flux ainsi produits en fonction des quantités de boues incinérées.

Les poussières issues de l'électrofiltre de l'incinérateur font l'objet d'analyses trimestrielles sur le résidu sec et par lixiviation comprenant notamment la recherche de l'ensemble des métaux lourds et des substances dangereuses dont la recherche apparaît pertinente compte tenu du procédé. En fonction de ces analyses, et en référence au décret n° 2002-540 relatif à la classification des déchets, article 3 et annexe II 4, l'exploitant définit une filière d'élimination ou de valorisation adaptée dont le choix est justifié à l'inspection des installations classées.

Les résidus secs de l'épuration, résidus sodiques et charbon actif, sont éliminés en centre d'enfouissement de classe I.

## **Article 10.3 - DÉCHETS - Elimination des déchets**

L'exploitant justifie le caractère ultime au sens de l'article L 541-24 du Code de l'Environnement, des déchets mis en décharge

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 du 13 juillet 1994 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

L'élimination des déchets à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances, doit être effectuée dans des installations régulièrement autorisées à cet effet au titre du titre I<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement. L'exploitant doit pouvoir en justifier l'élimination.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'éliminateur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux. Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions du décret 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets. En particulier, l'exploitant tient à jour la liste des transporteurs agréés qu'il utilise.

Les huiles usagées sont éliminées conformément au décret 79-981 du 21 novembre 1979 et aux arrêtés ministériels du 28 janvier 1999 portant réglementation de la récupération des huiles usagées.

#### **Article 10.4 - DÉCHETS - Contrôle des déchets**

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées, un récapitulatif des opérations effectuées au courant du trimestre précédent. Ce récapitulatif prend en compte les déchets produits et les filières d'élimination. Les documents justificatifs devront être conservés trois ans.

#### **Article 10.5 - DÉCHETS - Epandage (\*)**

#### **Article 11 - SOLS (\*)**

#### **Article 12 - BRUIT ET VIBRATIONS :**

##### **Article 12.1- BRUIT ET VIBRATIONS - Principes généraux**

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du titre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées, sont applicables.

##### **Article 12.2 - BRUIT ET VIBRATIONS - Valeurs limites**

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée. Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté.

| Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) | Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés | Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés |
|--|---|--|
| supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)   | 6 dB(A)   | 4 dB(A)  |
| supérieur à 45 dB(A)   | 5 dB(A)   | 3 dB(A)  |

De manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissible définies précédemment, les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

| PÉRIODES                        | PÉRIODE DE JOUR<br>allant de 7 h à 22 h,<br>(sauf dimanches et jours fériés) | PÉRIODE DE NUIT<br>allant de 22 h à 7 h,<br>(ainsi que dimanches et jours fériés) |
|---------------------------------|--|---|
| Niveau sonore limite admissible | 60 dB(A)   | 58 dB(A)  |

### **Article 12.3 – BRUIT ET VIBRATIONS - Contrôles**

Un contrôle de la situation acoustique sera effectué dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans, par un organisme ou une personne qualifiés. Ce contrôle sera effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées pourra demander.

## **B - DISPOSITIONS RELATIVES A LA SÉCURITÉ**

### **Article 13 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES :**

Afin d'en contrôler l'accès, l'établissement est entouré d'une clôture efficace et résistante. Une surveillance de l'établissement est assurée, soit par un gardiennage, soit par des rondes de surveillance ou par tout autre moyen présentant des garanties équivalentes. L'exploitant établit une consigne quant à la surveillance de son établissement.

L'établissement disposera d'un éclairage nocturne de sécurité sur l'ensemble du site.

### **Article 14 – DÉFINITION DES ZONES DE DANGER**

L'exploitant détermine les zones de risque incendie, de risque explosion et de risque toxique de son établissement. Ces zones sont reportées sur un plan qui est tenu régulièrement à jour et mis à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les zones de risque incendie sont constituées de volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement.

Les zones de risque explosion sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître de façon permanente, semi-permanente ou épisodique en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en oeuvre ou stockées.

Les zones de risque toxique sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère toxique est susceptible d'apparaître.

Ces risques sont signalés.

### **Article 15 – CONCEPTION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION :**

Les bâtiments, locaux, appareils sont conçus, disposés et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un sinistre.

#### **Article 15.1 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Implantation - Isolement par rapport aux tiers(\*)**

#### **Article 15.2 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Règles de construction**

Les éléments de construction des bâtiments et locaux présentent des caractéristiques de résistance et de réaction au feu (parois coupe-feu ; couverture, sols et planchers hauts incombustibles ; portes pare flamme ...) adaptés aux risques encourus.

Le désenfumage des locaux exposés à des risques d'incendie doit pouvoir s'effectuer d'une manière efficace. L'ouverture de ces équipements doit en toute circonstances pouvoir se faire manuellement, les dispositifs de commande sont reportés près des accès et doivent être facilement repérables et aisément accessibles.

Les salles de commande et de contrôle sont conçues de façon à ce que lors d'un accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures permettant d'organiser l'intervention nécessaire et de limiter l'ampleur du sinistre.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs liés aux éléments de construction et de désenfumage retenus.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive. Sauf contre-indication, la ventilation doit être assurée en permanence, y compris en cas d'arrêt des équipements, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation.

### **Article 15.3 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Règles d'aménagement**

A l'intérieur de l'établissement, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, entretenues en bon état et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation. L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement applicables à l'intérieur de son établissement.

En particulier des aires de stationnement de capacité suffisante sont aménagées pour les véhicules en attente, en dehors des zones dangereuses.

Les bâtiments et dépôts sont facilement accessibles par les services de secours qui doivent pouvoir faire évoluer sans difficulté leurs engins et pouvoir intervenir sous au moins deux angles différents.

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès à ces issues est balisé.

Les installations électriques sont conformes aux réglementations en vigueur. Elles sont entretenues en bon état et périodiquement contrôlées. Le dossier prévu à l'article 55 du décret 88-1056 du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion est également applicable

### **Article 15.4 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation**

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques, assurer leur évacuation en toute sécurité et pour protéger les installations des effets des courants de circulation.

### **Article 15.5 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Protection contre la foudre**

L'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées est applicable. Les installations sont protégées contre les effets de la foudre.

L'exploitant dispose d'un système d'alerte sur le risque local et imminent de chute de la foudre. Une consigne de sécurité est spécifique à ce risque sur les installations.

## **Article 15.6 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Equipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité**

L'exploitant détermine la liste des équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité (IPS) des installations, c'est-à-dire ceux dont le dysfonctionnement les placerait en situation dangereuse ou susceptible de le devenir, en fonctionnement normal, en fonctionnement transitoire, ou en situation accidentelle.

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et si nécessaires enregistrés en continu.

Les appareils de mesure ou d'alarme des paramètres IPS figurent à la liste des équipements IPS.

Les équipements IPS sont de conception éprouvée. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité sont connus de l'exploitant. Pour le moins, leurs défaillances électroniques sont alarmées, et leur alimentation électrique et en utilité secourues sauf parade de sécurité équivalente. L'exploitant détermine ceux des équipements devant disposer d'une alimentation permanente. Ils sont conçus pour être testés périodiquement, en tout ou partie, sauf impossibilité technique justifiée par des motifs de sécurité. Ils doivent résister aux agressions internes et externes.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement, selon des procédures écrites.

## **Article 15.7 – CONCEPTION GÉNÉRALE - Règles d'exploitation et consignes**

Toutes substances ou préparations dangereuses entrant ou sortant de l'établissement sont soumises aux prescriptions réglementaires d'étiquetage et d'emballage. Ces identifications doivent être clairement apparentes.

Les stockages vrac et les zones de stockages en fûts et conteneurs, les stockages de produits intermédiaires sont clairement identifiés avec des caractères lisibles et indélébiles.

L'exploitant tient à jour la localisation précise et la nature des produits stockés, ainsi que l'information sur les quantités présentes et dispose des fiches de données de sécurité des produits prévus à l'article R 231-53 du Code du travail.

Dans les zones de risque incendie, les flammes à l'air libre et les appareils susceptibles de produire des étincelles sont interdits, hormis délivrance d'un "permis de feu", signé par l'exploitant ou son représentant.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant établit les consignes d'exploitation des différentes installations présentes sur le site. Ces consignes fixent le comportement à observer dans l'enceinte de l'usine par le personnel et les personnes présentes (visiteurs, personnel d'entreprises extérieures ...). L'exploitant s'assure fréquemment de la bonne connaissance de ces consignes par son personnel. Il s'assure également que celles-ci ont bien été communiquées en tant que de besoin aux personnes extérieures venant à être présentes sur le site.

Les installations présentant le plus de risques d'incendie, d'explosion ou de pollution ont des consignes écrites et/ou affichées. Celles-ci comportent la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, en période d'arrêt, ou lors de la remise en fonctionnement après des travaux de modification ou d'entretien.

Les tuyauteries susceptibles de contenir du gaz devront faire l'objet d'une consigne de vérification périodique,

Toutes les consignes de sécurité que le personnel doit respecter, en particulier pour la mise en oeuvre des moyens d'intervention, l'évacuation et l'appel aux secours extérieurs, sont affichées :

- l'interdiction, en fonctionnement normal, d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones d'entreposage des déchets ;
- les mesures à prendre en cas de défaillance d'un système de traitement et d'épuration ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;

- les moyens à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte ;
- les procédures d'arrêt d'urgence.

Ces consignes sont compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs, établi conjointement avec la Direction départementale des services d'incendie et de secours.

Le personnel est formé à l'utilisation des équipements qui lui sont confiés et des matériels de lutte contre l'incendie. Des exercices périodiques mettant en oeuvre ces consignes doivent avoir lieu tous les 12 mois, les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **Article 16 – SÉCURITÉ INCENDIE :**

### **Article 16.1 – SÉCURITÉ INCENDIE - Détection et alarme**

Les locaux et installations comportant des risques d'incendie ou d'explosion sont équipés d'un réseau adapté aux risques encourus permettant la détection précoce d'une atmosphère explosive, d'un sinistre ou d'une dégradation des conditions de stockage et/ou d'exploitation pouvant conduire à un sinistre. En particulier :

- Détecteurs H<sub>2</sub>S et CH<sub>4</sub> dans la partie thermique de la digestion (chaudières, échangeurs et circuits d'eau chaude) et au niveau des épaisseurs,
- Détecteurs CH<sub>4</sub> dans le hall prétraitement,
- Détecteurs CO et sondes de températures dans le silo à boues séchées,
- Détecteurs de fumées, capteurs d'explosimétrie, détecteurs thermiques dans les installations de cogénération
- Détections incendie dans le local électrique HT/BT et le local du bâtiment d'exploitation ainsi que dans le local du groupe électrogène.

Tout déclenchement du réseau de détection entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un point spécialisé à l'intérieur de l'établissement (PC, poste de garde, ...) ou à l'extérieur. Certaines détections entraînent l'arrêt de l'alimentation en combustible des installations concernées et leur mise en sécurité (voir article 18.2).

### **Article 16.2 – SÉCURITÉ INCENDIE - Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation est pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, conformes aux réglementations en vigueur et entretenus en bon état de fonctionnement.

Les ressources en eau doivent permettre d'alimenter avec un débit suffisant les moyens d'intervention ci-dessous énoncés et les moyens mobiles mis en œuvre le cas échéant par les services d'incendie et de secours y-compris en période de gel. Ces ressources comprennent :

- 3 poteaux incendie normalisés,
- deux colonnes sèches branchées sur le puits de forage,

Les moyens d'intervention sur le site se composent :

- d'un réseau de robinets d'incendie armés (RIA),
- d'extincteurs répartis judicieusement à l'intérieur des locaux
- d'une réserve de CO<sub>2</sub> et de cannes d'injection pour l'inertage du silo à boues séchées.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des moyens retenus dans cet article.

### **Article 16.3 – SÉCURITÉ INCENDIE - Plan d'intervention**

L'exploitant établit un plan de lutte contre un sinistre, comportant notamment les modalités d'alerte, la constitution et la formation d'une équipe de première intervention, les modalités d'évacuation, les modalités de lutte contre chaque type de sinistre et les modalités d'accueil des services d'intervention extérieurs.

### **Article 16.4 - SÉCURITÉ INCENDIE - Dispositif d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité**

Chaque installation devra pouvoir être arrêtée en urgence et mise en sécurité en cas de nécessité.

Les détecteurs, commandes, actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en oeuvre du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement sont clairement repérés et pour les commandes "coup de poing", accessibles en toutes circonstances et sans risques pour l'opérateur. Ils sont classés "équipements importants pour la sécurité" (IPS) et soumis aux dispositions de l'article 15.6 du présent arrêté.

Tous les équipements de lutte contre l'incendie ainsi que les organes de mise en sécurité des installations comme les vannes de coupure des différents fluides (électricité, gaz...) sont convenablement repérés et facilement accessibles.

### **Article 17 – ZONE DE RISQUE TOXIQUE**

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz et émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

## **III - PRESCRIPTIONS APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS**

### **Article 18 – PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES :**

#### **Article 18.1 –INSTALLATIONS D'INCINÉRATION DE BOUES**

Le four d'incinération est du type à lit fluidisé. Sa puissance thermique maximale est de 9,7 MW

##### **18.1.1-Capacités d'entreposage des déchets**

Boues extérieures : fosse de réception de 30 m<sup>3</sup>, silo de 180 m<sup>3</sup>

Stockage de boues séchées (siccité 90 %) : 1 silo de 180 m<sup>3</sup>, 2910 m<sup>3</sup> en grands récipients vrac (zones de stockage couvertes).

Silo à boues (siccité 36 %) : 250 m<sup>3</sup>

Silo à boues (siccité 25 %) et boues externes le cas échéant : 250 m<sup>3</sup>

Silo à cendres d'électrofiltre : 100 m<sup>3</sup>

Silo à résidus secs du traitement des fumées : 60 m<sup>3</sup>

### **18.1.2-Quantités et origines des boues extérieures traitées**

3000 t/an (en matière sèche) de boues de stations d'épurations urbaines provenant du département du Bas-Rhin sont admises dans l'installation et suivent la filière de digestion avant incinération. Les boues externes sont admises soit sous forme liquide en digestion, soit pâteuses en aval de la déshydratation.

Des jus de choucroute peuvent aussi le cas échéant être admis directement dans la filière de digestion (volume annuel de jus de choucroute admis à la station et suivant la filière d'épuration : environ 45 000 m<sup>3</sup>/an).

### **18.1.3-Livraison et réception des déchets**

Les boues extérieures sont pesées sur un pont-bascule à leur arrivée sur le site. Les tonnages sont enregistrés.

Un équipement de détection de la radioactivité doit permettre le contrôle des boues extérieures admises.

Ces boues sont déchargées dans une fosse fermée de 30 m<sup>3</sup> mise en dépression pour le traitement de l'air par l'unité de désodorisation, puis stockées avant préparation dans un silo de 180 m<sup>3</sup> (un silo existant de 250 m<sup>3</sup> pourra aussi être utilisé en cas de besoin)

Les émissions odorantes sont traitées dans le circuit général de désodorisation.

### **18.1.4-Conditions de combustion**

#### **a) Qualité des résidus**

Le four est exploité de manière à atteindre un niveau d'incinération tel que la teneur en carbone organique total (COT) des cendres soit inférieure à 3 % du poids sec de ces matériaux ou que leur perte au feu soit inférieure à 5 % de ce poids sec.

#### **b) Conditions de combustion**

L'installation d'incinération est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que, même dans les conditions les plus défavorables que l'on puisse prévoir, les gaz résultant du processus soient portés, après la dernière injection d'air de combustion, d'une façon contrôlée et homogène, à une température de 850 °C pendant deux secondes, mesurée à proximité de la paroi interne ou en un autre point représentatif de la chambre de combustion dont il est justifié de la représentativité.

Le temps de séjour est vérifié après les travaux de mise en conformité du four.

La température doit être mesurée en continu. Il est rendu compte à l'inspection des moyennes journalières.

#### **c) Brûleurs d'appoint**

L'installation d'incinération est équipée d'au moins un brûleur d'appoint, lequel doit s'enclencher automatiquement lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C, après la dernière injection d'air de combustion. Le brûleur est aussi utilisé dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence la température de 850 °C pendant lesdites phases et aussi longtemps que des déchets non brûlés se trouvent dans la chambre de combustion.

Lors du démarrage et de l'extinction, ou lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C, le brûleur d'appoint n'est pas alimenté par des combustibles pouvant provoquer des émissions plus importantes que celles qu'entraînerait la combustion de gazole, de gaz liquide ou de gaz naturel.



#### **d) Conditions de l'alimentation en boues**

L'installation d'incinération possède et utilise un système automatique qui empêche l'alimentation en boues :

- pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la température de 850 °C ait été atteinte,
- chaque fois que la température de 850 °C n'est pas maintenue,
- chaque fois que les mesures en continu prévues par l'article 8 montrent qu'une des valeurs limites d'émission est dépassée en raison d'un dérèglement ou d'une défaillance des systèmes d'épuration.

#### **18.1.5-Indisponibilités**

La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération ou de co-incinération, de traitement ou de mesure des effluents aqueux et atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées ne peut excéder quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'article 8.5.1 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée.

La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions est inférieure à soixante heures.

Pendant ces indisponibilités, la teneur en poussières des rejets atmosphériques ne doit en aucun cas dépasser 150 mg/m<sup>3</sup>, exprimée en moyenne sur une demi-heure. En outre, les valeurs limites d'émission fixées pour le monoxyde de carbone et pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, ne doivent pas être dépassées. Les conditions relatives au niveau d'incinération à atteindre doivent être respectées.

Les durées d'indisponibilité sont comptabilisées et il en est rendu compte à l'inspection.

#### **18.1.6-Contrôle de l'accès**

Un accès principal et unique est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès étant réservé à un usage secondaire et exceptionnel, pour ce qui est des matières à traiter. L'accès secondaire peut néanmoins être utilisé en exploitation courante pour l'approvisionnement en produits consommables (réactifs).

#### **18.1.7- Information de l'inspection des installations classées**

##### **a) Consignation des résultats de surveillance et information de l'inspection des installations classées**

Les résultats de la mesure en continu de la température obtenue à proximité de la paroi interne de la chambre de combustion ou d'un autre point représentatif et des mesures demandées aux articles 8.5.1 et 8.6 sont conservés pendant cinq ans.

Les informations relatives aux déchets issus de l'installation et à leur élimination sont en revanche conservées pendant toute la durée de l'exploitation.

Les résultats des analyses demandées aux articles 18.1.4, 10, 8.5.1 et 8.6 sont communiquées à l'inspecteur des installations classées :

- selon une fréquence mensuelle en ce qui concerne la mesure de la température de la chambre de combustion, les mesures en continu demandées à l'article 8.5.1 accompagnées de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ;
- selon une fréquence mensuelle en ce qui concerne les indisponibilités (article 18.1.5),

- selon une fréquence trimestrielle puis semestrielle en ce qui concerne les mesures ponctuelles telles que définies aux articles 8.5.1 et 8.6 et les informations demandées à l'article 10 ;
- dans les meilleurs délais lorsque les mesures en continu prévues à l'article 8.5.1 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée, au-delà des limites fixées par l'article 8.4.1, en cas de dépassement des valeurs limites d'émission en ce qui concerne les mesures réalisées par un organisme tiers telles que définies à l'article 8.5.1 et pour tout résultat de contrôle des déchets entraînant une modification de la filière usuelle d'élimination.

Ces résultats sont accompagnés par une présentation graphique de l'évolution des résultats obtenus sur une période représentative du phénomène observé, avec tous commentaires utiles.

L'exploitant calcule une fois par an, sur la base de la moyenne annuelle des valeurs mesurées et du tonnage admis dans l'année les flux moyens annuels produits de déchets issus de l'incinération énumérés à l'article 10 par tonne de boues incinérées.

Il communique ce calcul à l'inspection des installations classées et en suit l'évolution.

#### **b) Rapport annuel d'activité**

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations dont la communication est prévue au présent article et à l'article 4 ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue de l'installation dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public.

Le rapport précise également, pour les installations d'incinération, le taux de valorisation annuel de l'énergie récupérée et présente le bilan énergétique global prenant en compte le flux de déchets entrant, l'énergie sortie chaudière et l'énergie valorisée sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée.

L'inspection des installations classées présente ce rapport au conseil départemental d'hygiène en le complétant par un rapport récapitulatif des contrôles effectués et les mesures administratives éventuelles proposées par l'inspection des installations classées pendant l'année écoulée.

#### **c) Bilan de fonctionnement**

Conformément aux dispositions en vigueur, l'exploitant élabore tous les dix ans un bilan de fonctionnement, qu'il adresse au préfet, portant sur les conditions d'exploitation de l'installation inscrites dans l'arrêté d'autorisation.

#### **18.1.8-Information du public**

Conformément au décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 susvisé, l'exploitant adresse chaque année au préfet du département et au maire de la commune d'implantation de son installation un dossier comprenant les documents précisés à l'article 2 du décret précité.

L'exploitant adresse également ce dossier à la commission locale d'information et de surveillance de son installation, si elle existe.

## **Article 18.2 – INSTALLATIONS DE COMBUSTION**

### **18.2.1 - Règles d'implantation**

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont éloignés de 10 mètres des installations mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

A défaut, les éléments de construction présentent les caractéristiques de comportement au feu suivantes, vis à vis des locaux contigus :

- parois, couverture et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins."

Les appareils de combustion destinés à la production d'énergie doivent être implantés dans un local uniquement réservé à cet usage

### **18.2.2 - Comportement au feu des bâtiments**

Les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe MO (incombustibles),
- stabilité au feu de degré une heure,
- couverture incombustible.

Les locaux où sont utilisés des combustibles susceptibles de provoquer une explosion sont conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local (événements, parois de faibles résistances...).

### **18.2.3 - Ventilation**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

### **18.2.4 - Installations électriques**

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur, doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

### **18.2.5 - Alimentation en combustible**

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manoeuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans les installations alimentées en combustibles gazeux, la coupure de l'alimentation de gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et à un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

La parcour des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte-tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte-tenu des contraintes d'exploitation.

### **18.2.6 - Contrôle de la combustion**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

### **18.2.7 - Aménagement particulier**

La communication entre le local chaufferie contenant les appareils de combustion utilisant du gaz et d'autres locaux, si elle est indispensable, s'effectue par un sas fermé par deux portes pare-flamme 1/2 heure.

### **18.2.8 - Détection de gaz - détection d'incendie**

Un ou plusieurs dispositifs de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doivent être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manoeuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Des détecteurs d'incendie sont également en place.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués (équipements EIPS).

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

### **18.2.9 - 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 des installations et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés.

### **18.2.10 - Registre entrée/sortie**

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages.

La présence de matières dangereuses ou combustibles à l'intérieur des locaux abritant les appareils de combustion est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **18.2.11 - Entretien et travaux**

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.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

### **18.2.12 - Conduite des installations**

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

### **18.2.13 - Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués :

- des extincteurs portatifs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Leur nombre est déterminé à raison de deux extincteurs de classe 55 B au moins par appareil de combustion avec un maximum exigible de quatre. Ces moyens peuvent être réduits de moitié en cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement. Ils sont accompagnés d'une mention "Ne pas utiliser sur flamme gaz". Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés .
- une réserve d'au moins 0,1 m<sup>3</sup> de sable maintenu meuble et sec et des pelles.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

### **18.2.14 - Consignes d'exploitation**

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux,
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

### **18.2.15-Fonctionnement au biogaz**

Les brûleurs des installations sont d'un type adapté aux caractéristiques du biogaz.

Le risque de soufflage de la flamme est prévenu ainsi que l'entrée d'air parasite dans les conduits d'alimentation et l'encrassement par des dépôts.

Le biogaz est prétraité : extraction de la vapeur d'eau et du sulfure d'hydrogène.

Il est dépoussiéré.

La pression, l'hygrométrie et la température du biogaz sont contrôlées.

Le biogaz est analysé en continu suivant les paramètres : O<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>

## **Article 18.3 – GAZOMÈTRE ET DIGESTEURS**

Le gazomètre fonctionne à une pression de service de l'ordre de 20 mbar. Cette pression doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les équipements de sécurité du stockage de gaz comportent notamment :

- une sonde de mesure du niveau de remplissage,
- un contrôle de pression par pressostats avec alarmes seuils bas et haut,

- un explosimètre relié à une alarme installé au niveau du registre d'équilibrage entre la membrane interne et l'enveloppe externe,
- une garde hydraulique assurant la protection de l'équipement en cas de surpression accidentelle (déclenchement à 50 mbar),
- un arrête flamme à l'entrée,
- une torchère.

La ventilation de l'espace entre les deux enveloppes doit pouvoir être assurée efficacement en toutes circonstances. Le ventilateur de pressurisation de l'espace entre le gazomètre souple et l'enveloppe externe (1000 m<sup>3</sup>/h) est secouru par un second ventilateur identique.

L'enveloppe externe (complexe polyester avec enduction PVC) est conçue pour résister à des vents de 160 km/h et à une charge nivale de 120 kg/m<sup>2</sup>.

Le gazomètre est couvert par la vidéosurveillance du site.

Les ciels gazeux des digesteurs représentent une capacité de 4,4 t de biogaz. Chaque dôme est équipé de soupapes de sécurité pression/dépression avec arrête-flamme. Une canalisation par digesteur assure le transfert du gaz vers une canalisation commune alimentant le gazomètre. Chacune de ces deux canalisations est équipée de soupapes de sécurité arrête flamme. La canalisation commune est équipée d'un pot de purge.

Les équipements de sécurité ci-dessus font l'objet d'un suivi EIPS (article 15.6).

#### **Article 18.4 – UTILISATION D'UN FLUIDE CALOPORTEUR**

Le circuit est réalisé suivant les règles de l'art

Le fluide caloporteur est maintenu à une température inférieure à son point d'éclair.

Le fluide caloporteur est un liquide organique combustible. Il est contenu dans une enceinte métallique entièrement close, pendant le fonctionnement, à l'exception de l'ouverture des tuyaux d'évent.

Un ou plusieurs tuyaux d'évent fixés sur le vase d'expansion permettent l'évacuation facile de l'air et des vapeurs du liquide combustible. Leur extrémité, garnie d'une toile métallique à mailles fines, est disposée de manière que les gaz qui s'en dégagent puissent être évacués vers l'extérieur.

Au point le plus bas de l'installation, un dispositif de vidange totale permettant d'évacuer rapidement le liquide combustible (en cas de fuite constatée en un point quelconque de l'installation) est aménagé. Une canalisation métallique, fixée à demeure sur la vanne de vidange, conduit par gravité le liquide évacué jusqu'à un ou plusieurs réservoirs métalliques de capacité convenable, munis de tuyaux d'évent débouchant à l'air libre et dont l'extrémité est protégée de la pluie.

Un dispositif approprié permet à tout moment de s'assurer que la quantité de liquide contenu est convenable.

Un dispositif thermométrique permet de contrôler à chaque instant la température maximale du liquide transmetteur de chaleur.

Un dispositif automatique de sûreté empêche la mise en chauffage ou assure l'arrêt du chauffage lorsque la quantité de liquide caloporteur ou son débit dans le générateur sont insuffisants (notamment lors de l'ouverture de la vanne de vidange).

Un dispositif thermostatique maintient entre les limites convenables la température maximale du fluide transmetteur de chaleur (température inférieure au point d'éclair du fluide).

Un second dispositif automatique de sûreté, indépendant du thermomètre et du thermostat précédents, actionne un signal d'alerte, sonore et lumineux, au cas où la température maximale du liquide combustible dépasserait accidentellement la limite fixée par le thermostat.

### **Article 18.5 – IMPACTS SANITAIRES**

Avant le 31 mars 2007, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une évaluation de l'impact sanitaire de ses installations fondée sur les résultats du suivi des rejets effectué en application du présent arrêté.

### **Article 18.6 – Autres orientations possibles des boues en cas de besoin**

En cas d'indisponibilité du four et de saturation des capacités de stockage tampon, notamment, les boues prétraitées sont incinérées à l'usine d'incinération du Rohrschollen ou sont éliminées suivant une filière adaptée. L'inspection des installations classées est informée de la destination des boues.