



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Direction Régionale de l'Industrie,  
de la Recherche et de l'Environnement

<http://www.bretagne.drire.gouv.fr>

Rennes , le

- 7 SEP. 2009

Groupe de Subdivisions d'Ille-et-Vilaine  
4, square René Cassin  
35700 RENNES  
Téléphone : 02 99 27 66 66  
TÉLÉCOPIE : 02 99 27 66 70

Rapport de l'Inspection des Installations Classées

Objet : Installations Classées - SOBREC

Mise à jour des prescriptions applicables à l'usine d'incinération de Rennes Villejean

Réf. : Arrêté préfectoral n° 25063 du 25 février 1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté complémentaire n° 35205 du 16 décembre 2005.

Le présent rapport a pour objet la mise à jour de certaines dispositions réglementaires applicables à l'usine d'incinération de Rennes Villejean exploitée par la SOBREC. Cette dernière a sollicité un abaissement de la valeur limite en moyenne journalière des rejets en oxydes d'azote. Il est proposé de modifier en conséquence la valeur correspondante dans le tableau des valeurs limites de rejet qui figure à l'article 3-6.3 de l'arrêté d'autorisation.

I - RAPPEL de la SITUATION ADMINISTRATIVE

La Société Bretonne d'Exploitation et de Chauffage (SOBREC) dont le siège social est situé avenue Charles Tillon à Rennes exploite à cette adresse une usine d'incinération de déchets non dangereux.

Les activités sont exercées sous couvert du respect des prescriptions de l'arrêté d'autorisation n° 25063 du 25 février 1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté complémentaire n° 35205 du 16 décembre 2005. Elles entrent dans les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

Présent  
pour  
l'avenir

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

e-mail : [35\\_drire-bretagne@industrie.gouv.fr](mailto:35_drire-bretagne@industrie.gouv.fr)



N° nomenclature	Désignation	Caractéristique	Régime
322.B.4	Traitemet par incinération d'ordures ménagères et autres résidus urbains	2 fours de capacité unitaire de 5 t/h équipés chacun d'un brûleur au gaz de 7 MW 1 four de 8 t/h équipé d'un brûleur au fioul de 8,5 MW	A
322.A	Station de transit d'ordures ménagères et autres résidus urbains	1 fosse de 4 000 m <sup>3</sup>	A
286	Stockage de déchets métalliques	Superficie 720 m <sup>2</sup>	A
2910.A.2	Installation de combustion (4 groupes électrogènes de secours)	Puissance totale 7 MW	D
2920.2.B	Installation de compression (5 compresseurs d'air)	Puissance totale 315 kW	D
1172.3	Stockage et emploi de solution ammoniacale à 25 %	30 tonnes	D
1520	Stockage de houille coke, charbon de bois...	18 tonnes en silo	NC

A : Activité soumise à autorisation

D : Activité soumise à déclaration

NC : Activité non classable

D'une part, l'arrêté d'autorisation susvisé fixe à l'article 3-6.3 les valeurs limites des rejets gazeux par les installations, et notamment les rejets en oxydes d'azote (NOx) :

	Valeur en moyenne journalière mg/Nm <sup>3</sup>	Valeur en moyenne sur une $\frac{1}{2}$ heure mg/Nm <sup>3</sup>
Monoxyde d'azote (NO) et Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) exprimé en dioxyde d'azote	200	400

D'autre part, ce même arrêté prévoit à l'article 4-3 des valeurs limites pour les rejets d'eaux industrielles résiduaires :

REJETS	Unités	Valeurs limites de rejet
Demande Chimique en Oxygène (DCO) *	mg/l	1000
Total des solides en suspension *	mg/l	500
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	mg/l	0,03
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	mg/l	0,05
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	mg/l	0,05
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	mg/l	0,1
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	mg/l	0,2
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	mg/l	0,5 (dont Cr <sup>6+</sup> : 0,1)
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	mg/l	0,5
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	mg/l	0,5

REJETS	Unités	Valeurs limites de rejet
Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	mg/l	1,5
Fluorures	mg/l	15
CN libres	mg/l	0,1
Hydrocarbures totaux (NF T 90.203)	mg/l	5
AOX	mg/l	5
Dioxines et furannes	ng/l	0,3
Volume journalier	m <sup>3</sup>	100
Température	°C	30
pH		5,5 à 8,5 (9 si neutralisation à la chaux)

\* sur effluents non décantés, non filtrés

## II - DEMANDE de MODIFICATION présentée par la SOBREC

Conformément aux dispositions de l'article R 512-33 du Code de l'Environnement, l'exploitant a porté à la connaissance du Préfet son projet de modification des conditions de rejet en oxydes d'azote. Cette décision d'évolution a été prise notamment dans le cadre de la loi de finance pour 2009 qui favorise les usines d'incinération d'ordures ménagères qui respectent une valeur limite journalière de rejet en NOx de 80 mg/Nm<sup>3</sup>. La SOBREC propose en conséquence la rédaction suivante à l'article 3-6.3 :

	Valeur en moyenne journalière mg/Nm <sup>3</sup>	Valeur en moyenne sur une $\frac{1}{2}$ heure mg/Nm <sup>3</sup>
Monoxyde d'azote (NO) et Dioxyde d'azote (NO <sup>2</sup> ) exprimé en dioxyde d'azote	80	400

Le traitement des oxydes d'azote issus de la combustion des déchets est réalisé par un procédé DeNOx catalytique dite SCR (Sélective Catalytic Reduction). Cette technique figure dans le document de référence des meilleures technologies disponibles en terme d'incinération. Les moyens de traitement mis en service fin 2005 ont été conçus dès l'origine pour permettre de respecter un seuil journalier de rejet à l'atmosphère de 80 mg/Nm<sup>3</sup>. Aussi, l'abaissement du seuil de rejet de 200 à 80 mg/ Nm<sup>3</sup> ne demande pas de modification des installations mais simplement un réglage de la quantité de réactif injecté (NH<sub>4</sub>OH) en adéquation avec le taux de rejet recherché.

## III - AVIS de l'INSPECTION des INSTALLATIONS CLASSEES

### a) Sur l'abaissement du seuil journalier de rejet à l'atmosphère en NOx

L'examen des documents relatifs aux meilleures technologies disponibles confirme que le mode de traitement SCR permet d'obtenir des émissions en NOx plus basses qu'avec les autres techniques de traitement.

Les résultats de l'autosurveillance des rejets atmosphériques en janvier 2009 ont montré l'évolution pour chacun des trois fours. Les niveaux d'émission sont passés d'environ 150 à 80 mg/Nm<sup>3</sup> à compter du 15 janvier 2009.

La réduction des rejets est une avancée en terme de protection de l'environnement. L'inspection des installations classées n'a pas d'opposition à formuler vis-à-vis de la proposition de la SOBREC. Par contre, par souci d'homogénéité des dispositions, il convient d'appliquer cette même base pour la valeur limite moyenne sur une 1/2 heure. C'est pourquoi il est vivement souhaitable de modifier ce second seuil de rejet pour qu'il y ait adéquation entre les deux valeurs en adoptant le même ratio que celui proposé pour la valeur journalière (2/3 de la valeur maxi), on obtient une valeur semi-horaire de 200 mg/Nm<sup>3</sup> au lieu de 400mg/Nm<sup>3</sup>.

Une réunion avec la SOBREC s'est déroulée le 11 juin 2009 afin de lui exposer cette position. L'exploitant y a répondu dans un courrier en date du 29 juin dans lequel il propose de réaliser une étude préalable à un abaissement éventuel de la valeur semi-horaire.

Compte tenu du fait que les installations de traitement catalytique ne sont mises en place que très récemment sur les usines d'incinération et que cette technique est sensible avec des mises en sécurité encore fréquentes, il existe un risque de dépassement du compteur réglementaire de 60 heures.

SOBREC a proposé  
un plan d'action auquel l'inspection des installations classées n'est pas opposé, à savoir :

1. mise en place immédiate d'un compteur spécifique permettant de connaître le nombre de dépassements des valeurs semi-horaires de 200 et 400 mg/Nm<sup>3</sup>. Les résultats de ce compteur seront transmis chaque mois à la DRIRE ;
2. synthèse des résultats obtenus sur une période d'observation de 12 mois ;
3. vérification et analyse des éventuels dysfonctionnements pouvant survenir sur l'installation de DeNO<sub>x</sub> catalytique suite à l'abaissement de la valeur en moyenne journalière de monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) exprimée en dioxyde d'azote à 80 mg/Nm<sup>3</sup> ;
4. étude de la mise en œuvre de moyens permettant de limiter ces éventuels dysfonctionnements avec un échéancier de réalisation.

Seul le délai de 18 mois de remise de l'étude technico-économique complète proposé par l'exploitant est ramené à un an par l'inspection car un retour d'expérience sur une telle période semble suffisant pour être représentatif et fixer éventuellement de nouvelles dispositions relatives à la valeur limite semi-horaire de rejet en NO<sub>x</sub>.

#### b) Sur les valeurs limites de rejets aqueux en flux

Actuellement, l'arrêté d'autorisation prévoit des valeurs limites en concentration pour les rejets d'eaux industrielles résiduaires. Cet arrêté préfectoral est basé sur l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux qui prévoit à l'article 21 :

« L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les flux limites de rejet pour les substances visées à l'annexe IV. »

Les substances de l'annexe IV ont été intégralement reprises dans le tableau de l'article 4-3 de l'arrêté d'autorisation. Ce dernier doit être modifié afin d'intégrer les flux correspondant à un volume journalier de 400 m<sup>3</sup> d'effluents.

REJETS	Concentrations limites de rejet	Flux limites de rejet
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	1 000 mg/l	400 kg/j
Total des solides en suspension	500 mg/l	200 kg/j
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,03 mg/l	12 g/j
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	0,05 mg/l	20 g/j
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	0,05 mg/l	20 g/j
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	0,1 mg/l	40 g/j
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	0,2 mg/l	80 g/j
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	0,5 mg/l (dont Cr <sup>6+</sup> : 0,1 mg/l)	200 g/j (40 g/j)
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	0,5 mg/l	200 g/j
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	0,5 mg/l	200 g/j
Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	1,5 mg/l	600 g/j
Fluorures	15 mg/l	6 kg/j
CN libres	0,1 mg/l	40 g/j
Hydrocarbures (NF T 90.203)	5 mg/l	2 kg/j
AOX	5 mg/l	2 kg/j
Dioxines et furannes	0,3 ng/l	0,12 mg/j
Volume journalier	100 m <sup>3</sup>	
Température	< 30° C	
pH	de 5,5 à 8,5 (9 si neutralisation à la chaux)	

### c) Présentation des modifications en CLIS

La CLIS de la SOBREC s'est réunie le 24 avril dernier. A l'occasion de la présentation par l'exploitant du bilan d'activité 2008, une information a été faite sur les deux modifications envisagées qui font l'objet du présent rapport. Aucune opposition n'a été formulée.

Le projet d'arrêté complémentaire a été transmis pour avis à l'exploitant qui a répondu le 4 septembre 2009 en indiquant son accord sur le projet proposé.

### IV - CONCLUSION

Je propose aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable à la proposition de modification de l'arrêté préfectoral n° 25063 du 25 février 1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté complémentaire n° 35205 du 16 décembre 2005.

Ces révisions des dispositions applicables à l'établissement concernent la valeur limite journalière de rejet en NO<sub>x</sub> de 80 mg/Nm<sup>3</sup> (article 3-6.3), l'étude technico-économique relative au passage à 200 mg/Nm<sup>3</sup> de la valeur limite semi-horaire de rejet en NO<sub>x</sub> et les valeurs limites des rejets aqueux en terme de flux journalier (article 4-3). Vous trouverez ci-joint un projet d'arrêté préfectoral complémentaire en ce sens.

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur

Copies : EIS  
Chrono  
Dossier