

REPUBLIQUE FRANCAISE  
PREFECTURE DE LOIR-ET-CHER

DIRECTION DE LA REGLEMENTATION

4ème Bureau

MLL/CM

n° 3/92

LE PREFET DE LOIR-ET-CHER

Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

Vu le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de ladite loi,

Vu l'arrêté préfectoral n° 5526 en date du 29 décembre 198 autorisant le SMITOM de LAMOTTE BEUVRON à exploiter une usine d'incinération de résidus urbains à NOUAN LE FUZELIER,

Vu l'arrêté en date du 25 janvier 1991 de Monsieur le Ministre délégué à l'Environnement relatif aux installations d'incinération de résidus urbains,

Vu le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement Centre, inspecteur des installations classées en date du 5 novembre 1991,

Vu l'avis exprimé par le Conseil Départemental d'Hygiène lors de sa réunion du 11 décembre 1991,

Considérant que le projet d'arrêté a été notifié à Monsieur le Président du SMITOM de LAMOTTE BEUVRON le 14 janvier 1992, et que celui-ci n'a pas formulé d'observation dans le délai de 15 jours qui lui était imparti,

Sur la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de Loir-et-Cher.

## A R R E T E

ARTICLE 1er : L'exploitation de l'usine d'incinération de résidus urbains de NOUAN-LE-FUZELIER est autorisée sous réserve des droits des tiers et à charge pour le Président du S.M.I.T.O.M. de LAMOTTE-BEUVRON de se conformer aux conditions fixées par le présent arrêté et par l'arrêté préfectoral du 29 Décembre 1983.

ARTICLE 2 : A compter du 1er Décembre 1992, les dispositions de l'article 14 de l'arrêté ministériel du 25 Janvier 1991, annexé au présent arrêté, sont applicables à l'usine d'incinération de NOUAN-LE-FUZELIER.

ARTICLE 3 : A compter du 1er Décembre 1995, les dispositions des articles 25,26,27,28 et 29 de l'arrêté ministériel du 25 Janvier 1991 sont applicables à l'usine d'incinération de NOUAN-LE-FUZELIER.

ARTICLE 4 : A compter du 1er Décembre 2000, les dispositions du titre 1er de l'arrêté ministériel du 25 Janvier 1991 sont applicables à l'usine d'incinération de NOUAN-LE-FUZELIER, sauf en ce qui concerne les conditions imposées à l'article 10-A et à l'article 9 qui sont remplacées par celles de l'article 25 dudit arrêté.

ARTICLE 5 : Le présent arrêté sera inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de LOIR-et-CHER. Une ampliation sera notifiée :

- 1°) par une lettre recommandée avec demande d'avis de réception postal à M. le Président du SMITOM de LAMOTTE-BEUVRON.
- 2°) à M. le Maire de NOUAN-LE-FUZELIER,
- 3°) à M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées,
- 4°) à M. le Directeur Départemental de l'Equipement,
- 5°) à M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- 6°) à M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- 7°) à M. le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- 8°) à M. le Sous-Préfet de ROMORANTIN-LANTHENAY.

ARTICLE 6 : En vue d'information des tiers :

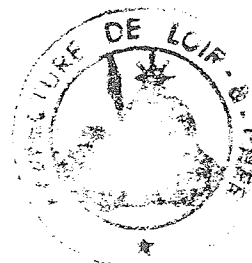
- 1°) une copie de l'arrêté sera déposée à la Mairie de NOUAN-LE-FUZELIER et pourra être consultée,
- 2°) un extrait énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'activité est soumise sera affiché à la Mairie pendant une durée minimum d'un mois. Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.
- 3°) un avis sera inséré aux frais de l'exploitant dans deux journaux diffusés dans le département.

ARTICLE 7 : M. le Secrétaire Général de LOIR-ET-CHER, MM. le Maire de NOUAN-LE-FUZELIER, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour Ampliation,  
Le Secrétaire Général



M. le Secrétaire Général



- 4 FEV. 1992

BLOIS, le

LE PREFET,

Jean-François SEILLER

## ENVIRONNEMENT ET PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS MAJEURS

**Arrêté du 25 janvier 1991 relatif aux installations  
d'incinération de résidus urbains**

NOR : ENVF9101048A

Le ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs,

Vu les directives européennes n° 89-369 C.E.E. et n° 89-429 C.E.E. des 8 juin et 20 juin 1989 relatives à la prévention de la pollution atmosphérique en provenance des installations nouvelles et existantes d'incinération de déchets municipaux ;

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 7 ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 susvisée ;

Vu l'avis des organisations professionnelles, des associations représentatives des élus et des collectivités locales concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées en date du 26 octobre 1990,

Arrête :

Art. 1<sup>er</sup>. - Les dispositions applicables au titre de la protection de l'environnement aux installations d'incinération de résidus urbains sont définies dans l'annexe au présent arrêté.

Art. 2. - La circulaire et l'instruction technique du 6 juin 1972 et l'arrêté du 9 juin 1986 relatif aux installations d'incinération de résidus urbains sont abrogés.

Art. 3. - Le directeur de l'eau et de la prévention des pollutions et des risques et les préfets sont chargés de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 25 janvier 1991.

BRICE LALONDE

### ANNEXE

#### LES INSTALLATIONS D'INCINÉRATION DE RÉSIDUS URBAINS

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

###### Domaine d'application

Les présentes règles s'appliquent aux installations d'incinération des résidus urbains relevant de la rubrique 322 B 4 de la nomenclature des installations classées.

A ce titre, elles s'appliquent à l'incinération des ordures ménagères, des déchets de commerce et d'industrie assimilables à des ordures ménagères et à l'incinération des déchets non contaminés provenant d'établissements sanitaires et assimilés.

L'incinération des déchets contaminés, au sens de la réglementation sanitaire, dans des installations d'incinération de résidus urbains, sera autorisée dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 23 août 1989.

##### Article 2

Le débit volumétrique des gaz résiduels 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 valeurs limites d'émission fixées dans les présents titres, notamment aux articles 9, 11 et 13 sont déterminées en masse par volume des gaz résiduels, sont exprimées en milligrammes par mètre cube normal sec (mg/m<sup>3</sup>), et sont rapportées à une teneur en oxygène dans les gaz résiduels de 11 p. 100, après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) ou à une teneur en dioxyde de carbone dans les gaz résiduels de 9 p. 100 après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec).

##### Article 3

###### Capacité de l'installation

La capacité nominale de l'installation d'incinération est la somme des capacités d'incinération des fours qui composent l'installation telles que déclarées par le constructeur et l'exploitant, compte tenu en particulier du pouvoir calorifique des déchets, exprimée en quantité de déchets incinérés par heure.

##### TITRE I<sup>er</sup>

#### INSTALLATIONS NOUVELLES

##### Article 4

###### Domaine d'application

Les règles du présent titre s'appliquent à toutes installations nouvelles et aux installations existantes faisant l'objet d'une extension augmentant leur capacité de traitement ou d'une modification notable par renouvellement des fours et qui seront autorisées à partir de la date de parution au *Journal officiel* de cet arrêté.

##### Article 5

L'arrêté préfectoral d'autorisation précise les caractéristiques telles que :

- l'emplacement (emprise) ;
- puissance thermique maximale en kilowatts ;
- capacités maximales de traitement horaire et annuelle ;
- capacités de stockage des déchets.

##### Article 6

###### Implantation

L'installation est conçue de manière à s'intégrer au site. La mise en place de servitudes permettra de préserver l'éloignement vis-à-vis des habitations qui sera jugé indispensable.

L'étude d'impact, définie à l'article 3 (4<sup>o</sup>) du décret du 21 septembre 1977, doit préciser notamment la nature et l'origine des déchets incinérés, les flux de polluants et justifier leur mode de traitement.

##### Article 7

L'arrêté préfectoral indiquera la liste par nature et par origine des déchets autorisés.

L'exploitant vérifie que les déchets réceptionnés sont conformes à ceux autorisés.

##### Article 8

###### Déchargement des résidus urbains

Les résidus urbains à traiter doivent être déchargés dès leur arrivée à l'usine sur une aire étanche ou dans une fosse étanche permettant la collecte des eaux d'égouttage.

L'installation doit être équipée de telle sorte que le stockage des déchets et l'approvisionnement du four d'incinération ne soient pas à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage. L'aire de déchargement des résidus urbains doit être conçue pour éviter tout envol de papiers et poussières ou écoulement d'effluents liquides vers l'extérieur.

S'ils sont susceptibles de ne pouvoir être traités vingt-quatre heures au plus tard après leur arrivée, l'aire ou la fosse doit être close et devra être en dépression lors du fonctionnement des fours ; l'air aspiré doit servir d'air de combustion afin de détruire les composés odorants. Le déversement du contenu des camions doit se faire au moyen d'un dispositif qui isole le camion de l'extérieur pendant le déchargement ou par tout autre moyen conduisant à un résultat analogue.

L'arrêté préfectoral peut autoriser d'autres dispositifs s'il est démontré qu'ils sont aussi efficaces.

##### Article 9

###### Conditions d'incinération

Les conditions d'incinération en termes de température, de temps de séjour et de taux d'oxygène doivent être conçues de manière à garantir l'incinération des déchets et l'oxydation des gaz de combustion.

Les gaz provenant de la combustion des déchets doivent être portés même dans les conditions les plus défavorables, après la dernière injection d'air de combustion, d'une façon contrôlée et homogène à une température d'au moins 850 °C pendant au moins deux secondes en présence d'au moins 6 p. 100 d'oxygène mesuré dans les conditions réelles.

Le temps de séjour devra être vérifié lors des essais de mise en service.

Les gaz de combustion ne devront pas contenir en moyenne horaire plus de 100 mg/Nm<sup>3</sup> de monoxyde de carbone et 90 p. 100 de toutes les mesures effectuées sur une période de vingt-quatre heures, plus de 150 mg/Nm<sup>3</sup>. Ces moyennes sont calculées en tenant compte uniquement des heures de fonctionnement effectif de l'installation, y compris les phases de démarrage et d'extinction des fours.

Toute installation nouvelle d'incinération de déchets urbains sera équipée de brûleurs d'appoint. Ces brûleurs doivent entrer en fonction automatiquement dès que la température des gaz de combustion descend en dessous de 850 °C.

Les brûleurs d'appoint sont aussi utilisés dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence la température minimale susmentionnée pendant ces opérations et tant que des déchets sont dans la chambre de combustion.

Les programmes d'utilisation et les conditions de fonctionnement pour les phases de démarrage et d'extinction doivent être précisés dans l'arrêté d'autorisation.

#### Article 10

##### Conditions d'évacuation des gaz de combustion vers l'atmosphère

###### A. - Caractéristiques des cheminées

10.1. Le rejet vers l'atmosphère des gaz de combustion est effectué de manière contrôlée, par l'intermédiaire d'une cheminée. Celle-ci a pour objet de permettre une bonne diffusion des gaz de combustion de façon à limiter la teneur de l'air en produits polluants résultant de la combustion.

La forme des conduits de fumée, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz de combustion dans l'atmosphère. Les contours des conduits ne présentent notamment pas de point anguleux, et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est très continue et très lente. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée.

10.2. La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) est déterminée, d'une part, en fonction de la puissance thermique de l'installation et du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz de combustion.

Elle est définie aux points 10.3 et 10.4.

10.3. On calcule d'abord la quantité  $s = k q / C_m$  pour chacun des polluants suivants :

- oxydes de soufre, exprimés en équivalent SO<sub>2</sub> ;
- poussières,

où :

- $k$  est un coefficient qui vaut 340 pour les oxydes de soufre et 680 pour les poussières ;
- $q$  est le débit théorique instantané maximal du polluant considéré émis à la cheminée en marche maximale continue, exprimé en kilogrammes par heure ;
- $C_m$  est la concentration maximale du polluant considéré admissible au niveau du sol du fait de l'installation, exprimée en milligrammes par mètre cube normal ;
- $C_m$  est déterminé de la façon suivante :  $C_m$  est égal à  $C_r - C_o$  où  $C_o$  est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré et  $C_r$  une valeur de référence, fixée à 0,15 pour les oxydes de soufre, et 0,15 pour les poussières.

En l'absence de mesures de la pollution,  $C_o$  peut être pris forfaitairement de la manière suivante :

	OXYDES de soufre	POUSSIÈRES
Zone peu polluée.....	0,01	0,01
Zone moyennement urbanisée ou moyennement industrialisée.....	0,04	0,04
Zone très urbanisée ou très industrialisée.....	0,07	0,08

On déterminera ensuite  $S$  qui est égal à la plus grande des trois valeurs suivantes :

- valeur  $s$  calculée pour les oxydes de soufre ;
- valeur  $s$  calculée pour les poussières ;
- valeur  $s = 7\,000 q$  correspondant à l'acide chlorhydrique, lorsque la teneur en chlore du combustible le justifie.

10.4. La hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la valeur  $h_p$  calculée par la formule :

$$h_p = S^{1/2} (R \Delta T)^{-1/3}$$

où :

- $S$  est défini au point 10.3 ;
- $R$  est le débit de gaz de combustion exprimé en mètres cubes par heure et compté à la température effective d'éjection des gaz de combustion ;
- $\Delta T$  est la différence, exprimée en kelvins, entre la température des gaz de combustion au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant.

Toutefois, lorsque cette différence est inférieure à 50 kelvins et que l'humidité des fumées  $H$ , exprimée en pourcentage du volume sur gaz humide, diffère notablement de 10 p. 100,  $\Delta T$  est la différence entre la température équivalente au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant, la température équivalente étant donnée par :

$$t_{\text{équivalence}} = t_{\text{réelle}} + \frac{H - 10}{0,065}$$

Les valeurs de  $\Delta T$  et de  $R$  sont prises dans les conditions correspondant aux rejets polluants maximaux en marche normale.

10.5. Si une installation est équipée de plusieurs cheminées ou s'il existe dans son voisinage d'autres rejets de polluants à l'atmosphère, le calcul de la hauteur de la cheminée considérée (notamment les paramètres  $q$  et  $R$ ) est effectué comme suit :

- on définit ainsi la dépendance de deux cheminées  $i$  et  $j$  :
  - soient  $q_i$  et  $q_j$  les débits de polluants des deux cheminées,  $R_i$  et  $R_j$  leurs débits de gaz de combustion ;
- on calcule la valeur  $h_p$ , définie au point 10.4 pour chaque cheminée : soit  $h_i$  la valeur  $h_p$  calculée à partir de  $q_i$  et  $R_i$ , et  $h_j$  celle calculée à partir de  $q_j$  et  $R_j$  ;
- on considère que les deux cheminées  $i$  et  $j$  sont dépendantes si les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :
  - la distance entre les deux axes des deux cheminées est inférieure à la somme  $h_i + h_j + 6$  ;
  - $h_i$  est inférieur au double de  $h_j$  ;
  - $h_j$  est inférieur au double de  $h_i$  ;
- soient  $q$  et  $r$  les débits de polluants et de gaz de combustion de la cheminée considérée,  $q_i$ ,  $R_i$ ,  $q_j$ ,  $R_j$ , etc., les débits correspondants des cheminées voisines dépendantes de la cheminée considérée ;
- la hauteur de la cheminée considérée doit être supérieure ou égale à la valeur  $h_p$ , définie au point 10.4, calculée à partir de  $q + q_i + q_j + q_k$ , etc., et  $R + R_i + R_j + R_k$ , etc.

10.6. S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion, la hauteur de la cheminée doit être corrigée comme suit :

- on calcule la valeur  $h_p$ , définie au point 10.4 en tenant compte des autres rejets lorsqu'il y en a, comme indiqué au point 10.5 ;
- on considère comme obstacle, les structures, y compris les immeubles abritant des installations de combustion et notamment celui abritant l'installation étudiée, remplissant simultanément les conditions suivantes :
  - elles sont situées à une distance horizontale (exprimée en mètres) inférieure à  $10 h_p + 30$  de l'axe de la cheminée considérée ;
  - elles ont une largeur supérieure à 2 mètres ;
  - elles sont vues de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal ;
- soit  $h_i$  l'altitude (exprimée en mètres et prise par rapport au niveau moyen du sol à l'endroit de la cheminée considérée) d'un point d'un obstacle situé à une distance horizontale  $d_i$  (exprimée en mètres) de l'axe de la cheminée considérée, et soit  $H_i$  défini comme suit :
  - si  $d_i$  est inférieur ou égal à  $2 h_p + 6$ ,  $H_i = h_i + 3$  ;
  - si  $d_i$  est compris entre  $2 h_p + 6$  et  $10 h_p + 30$  :

$$H_i = 5/4 (h_i + 3) \left( 1 - \frac{d_i}{10 h_p + 30} \right)$$

- soit  $H_p$  la plus grande des valeurs  $H_i$  calculées pour tous les points de tous les obstacles définis ci-dessus ;
- la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

###### B. - Implantation et caractéristiques de la section de mesure

10.7. Afin de permettre la détermination de la composition (concentration en poussières, HCl, métaux lourds, CO<sub>2</sub>, etc.) et du débit des gaz rejetés à l'atmosphère, une plate-forme de mesure fixe sera implantée sur la cheminée ou sur le conduit en aval de l'installation de traitement des gaz.

Les caractéristiques de cette plate-forme permettent de respecter les normes en vigueur, notamment en ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure : emplacement (homogénéité de l'écoulement gazeux), équipement (brides), zone de dégagement (plate-forme).

L'homogénéité de l'écoulement gazeux est considérée comme assurée par le respect des longueurs droites sans obstacle en amont et en aval. Elle est aussi considérée comme assurée lorsque des études ou des mesures comparatives ont montré que les aménagements aérodynamiques de la section de mesure présentent une homogénéité équivalente.

La norme NF X44052 décrit notamment les dispositions à prendre pour la mesure du débit de gaz et de la concentration en poussières.

Les autres appareils de mesure devant être mis en place pour satisfaire aux autres contrôles prévus dans l'arrêté, et notamment aux contrôles en continu, devront être implantés de manière à :

- ne pas empêcher la mesure périodique de la concentration en poussières, et ne pas perturber l'écoulement au voisinage des points de mesure de celle-ci ;
- pouvoir fournir des résultats de mesure non perturbés, notamment pendant toute la durée des mesures manuelles périodiques de la concentration en poussières (en particulier pour le calibrage des appareils à principe optique).

*Nota.* - Si une même cheminée reçoit les gaz provenant de plusieurs unités d'incinération (fours), une section de mesure conforme aux prescriptions de la norme NF X44052 sera aménagée par unité, de manière à permettre la mesure séparée des effluents de chaque unité d'incinération.

#### Article 11

##### Normes d'émission

Valeur d'émission en mg/Nm<sup>3</sup> rapportée aux conditions définies à l'article 2 en fonction de la capacité nominale de l'installation d'incinération.

	Inf. 1 t/h	De 1 t/h à moins 3 t/h	3 t/h et plus
Vitesse verticale des gaz de combustion en sortie de cheminée.....	> 3 m/s	> 8 m/s	> 12 m/s
Poussières totales.....	200	100	30
Acide chlorhydrique (HCl).....	250	100	50
Composés organiques exprimés en carbone total.....	20	20	20
Métaux lourds : Pb + Cr + Cu + Mn.....	-	5	5
Ni + As.....	-	1	1
Cd + Hg (particulaires et gazeux).....	-	0,2	0,2
Acide fluorhydrique (HF).....	-	4	2
Anhydride sulfureux (SO <sub>2</sub> ).....	-	300	300

#### Article 12

Les périodes de pannes ou d'arrêts des dispositifs d'épuration pendant lesquelles les teneurs en substances dépassent les valeurs fixées à l'article 11 devront être inférieures à huit heures consécutives et leur durée cumulée sur une année devra être inférieure à quatre-vingt-seize heures. Pendant les périodes visées ci-dessus, la teneur en poussières des rejets ne doit en aucun cas dépasser 500 mg/Nm<sup>3</sup> et toutes les autres conditions, notamment en matière de combustion, doivent être respectées.

#### Article 13

##### Autosurveillance

###### 1. Combustion.

La température des gaz, dans la zone où sont respectées les conditions définies à l'article 9, est mesurée et enregistrée en continu.

A la mise en service, une campagne de mesure complète doit être effectuée et en particulier le temps de séjour à la température de 150°C doit faire l'objet d'une vérification dans les conditions d'exploitations les plus défavorables envisagées.

Le dépouillement de l'enregistrement de ces contrôles est adressé mensuellement à l'inspecteur des installations classées.

###### 2. Gaz rejetés.

Les mesures visées ci-dessous sont rapportées aux conditions définies à l'article 2. Si la connaissance de la teneur en vapeur d'eau s'avère nécessaire pour satisfaire aux dispositions de l'article précédent, alors elle sera mesurée et enregistrée en continu. Les méthodes utilisées seront conformes aux normes françaises en vigueur.

###### a) Installations de capacité nominale égale ou supérieure à 1 t/h.

Les teneurs en poussières totales, en monoxyde de carbone, en oxygène et en acide chlorhydrique sont mesurées et enregistrées en continu.

Une campagne de mesures ponctuelles en poussières, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone, métaux lourds mentionnés à l'article 11, acide fluorhydrique, dioxyde de soufre et composés organiques (exprimés en carbone total) doit être effectuée au moins une fois par an par un organisme extérieur à l'entreprise.

###### b) Installations de capacité nominale inférieure à 1 t/h.

Les concentrations en poussières totales, en acide chlorhydrique, en monoxyde de carbone, en oxygène et en composés organiques (exprimés en carbone total) sont mesurées au moins une fois par an.

3. Dans le cas de la surveillance en continu des poussières et de l'acide chlorhydrique telle que prévue ci-dessus :

a) Aucune moyenne mobile sur sept jours des valeurs de concentration mesurées pour ces substances ne doit dépasser la valeur limite correspondante ;

b) Aucune moyenne journalière des valeurs de concentration mesurées pour ces substances ne doit dépasser de plus de 30 p. 100 la valeur limite correspondante.

Pour calculer les valeurs moyennes mentionnées ci-dessus, on ne tient compte que des périodes de fonctionnement effectif de l'installation, y compris les phases de démarrage et d'extinction des fours.

4. Dans le cas où ne sont exigées que des mesures discontinues, les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures, définies et déterminées selon les normes françaises en vigueur, ne dépassent pas la valeur limite d'émission.

5. L'arrêté d'autorisation précisera explicitement la périodicité des contrôles prévus ci-dessus et les modalités de la transmission de leurs résultats à l'inspection des installations classées.

#### Article 14

##### Résidus solides de l'incinération

###### Définition :

L'incinération des ordures ménagères peut créer trois types de résidus :

- les mâchefers, scories récupérées en fin de combustion ;
- les cendres volantes, fines, entraînées par les gaz de combustion, qui sont captées par le système de dépoussiérage ;
- les résidus de la déchloruration qui peuvent se retrouver mélangés avec les cendres volantes, si un dépoussiérage préalable ne précède pas le système de déchloruration.

*Nota.* - Les résidus d'épuration des fumées comprennent en particulier les cendres volantes et les résidus de la déchloruration.

###### Stockage :

Les résidus d'épuration des fumées et les mâchefers doivent être stockés séparément et déposés sur une aire ou dans un réceptacle étanche permettant la collecte de l'eau d'égouttage et de l'eau de lavage par la pluie.

Le stock de résidus d'épuration présent avant évacuation sera protégé de la pluie et des envois.

###### Transport :

Le transport des résidus de l'incinération entre le lieu de production et l'unité de prétraitement ou le centre d'enfouissement technique doit se faire de manière à éviter tout envoi de matériau, notamment dans le cas de déchets pulvérulents.

###### Élimination :

La teneur maximale en imbrûlés dans les mâchefers, mesurée sur les produits secs ne doit pas dépasser 5 p. 100.

Les résidus d'épuration et les mâchefers sont séparés et éliminés conformément aux dispositions ci-dessous.

###### Mâchefers :

a) Ils peuvent faire dans certains cas l'objet d'une valorisation, notamment en travaux publics à condition d'observer des précautions visant à protéger les nappes et points de captage des eaux.

Ils ne devront pas être utilisés en zone inondable, ni à moins de 30 mètres d'un cours d'eau. Ils ne serviront pas pour remblayer des tranchées (risque de corrosion et d'effet de pile si il y a des canalisations).

Cette valorisation est conditionnée par une bonne connaissance des caractéristiques des mâchefers produits et par une vérification périodique de celles-ci (composition, imbrûlés, lixiviation....).

b) Sinon ils doivent être éliminés dans des installations autorisées au titre de la loi du 19 juillet 1976.

Ils peuvent être stockés sur le site de l'usine d'incinération, à condition qu'il présente de bonnes garanties d'étanchéité et se trouve en dehors des zones inondables. Le site devra faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique n° 322-B-2 de la nomenclature. Le dépôt doit présenter de bonnes garanties de stabilité mécanique.

*Nota.* - Les zones inondables considérées sont définies dans les documents d'urbanisme tels que les plans d'exposition aux risques d'inondation (P.E.R.I.) ou les plans d'occupation des sols (P.O.S.) ou par référence aux relevés de plus hautes eaux connues.

## 2. Résidus de l'épuration des fumées :

Ils ne pourront être admis que dans les seules installations qui y sont explicitement autorisées par arrêté préfectoral pris au titre de la loi du 19 juillet 1976.

En tout état de cause, les résidus de l'épuration des fumées, même prétraités, ne devront en aucun cas être mélangés avec des résidus urbains.

Ces déchets de la dépollution peuvent être, selon leur composition :

a) Stockés en site très étanche (mines de sel, par exemple) ou enfouis en décharge de déchets industriels de classe 1. Lorsqu'ils satisfont à leurs critères d'admissibilité ;

b) Éliminés dans des décharges spécifiques aux résidus de l'incinération. L'étanchéité de la décharge doit être renforcée, afin d'atteindre les caractéristiques d'un site de classe 1 ;

c) Prétraités avant d'être admis en décharge contrôlée de déchets industriels ou de résidus urbains, selon la qualité du traitement.

Pour pouvoir être admis en décharge de résidus urbains, les déchets prétraités devront satisfaire aux dispositions prévues par les arrêtés préfectoraux d'autorisation des décharges et en particulier stockés dans des alvéoles spécifiques.

Dans tous les cas d'élimination en centre d'enfouissement technique, un drainage des lixiviats correspondants sera réalisé. Au fur et à mesure de l'avancement de l'alvéole sera mise en place une couverture étanche des déchets déposés.

## Autosurveillance :

Une analyse au moins une fois par trimestre des différents résidus de l'épuration des fumées sera effectuée sur un échantillon composite. En particulier, un test de lixiviation sera réalisé, conformément au protocole défini par la norme X 31-210. Les analyses porteront notamment sur la fraction soluble et les teneurs en métaux lourds et permettront de définir la filière d'élimination. La teneur en imbrûlés dans les mâchefers sera contrôlée périodiquement.

L'arrêté d'autorisation précisera explicitement la périodicité des contrôles prévus ci-dessus et les modalités de la transmission de leurs résultats à l'inspection des installations classées.

Chaque trimestre et dans la quinzaine de jours qui le suit, l'exploitant transmettra à l'inspecteur des installations classées les bordereaux donnant, par nature de déchets, les quantités produites et éliminées, les coordonnées des transporteurs et les lieux d'élimination choisis.

## Article 15

### Prévention des pollutions des eaux

Les diverses eaux résiduaires (effluents du lavage éventuel, eaux de ruissellement souillées, fractions aqueuses des déchets) sont collectées puis traitées.

Pour le cas où les eaux résiduaires sont déversées dans un réseau collectif aboutissant à une station d'épuration urbaine, les normes de rejet au déversement sont précisées en fonction de la capacité de l'installation et de la station. Le déversement se fera dans les conditions spécifiées par le règlement du service d'assainissement et par la circulaire du 24 janvier 1984 du ministère de l'environnement relative aux rejets d'eaux industrielles dans un ouvrage collectif.

Quelles que soient les dispositions retenues par l'industriel pour le traitement des eaux résiduaires, les concentrations limites avant rejet dans le milieu naturel seront conformes aux prescriptions suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- hydrocarbures < 5 mg/litre (norme NFT 90.203) ;
- DCO < 150 mg/litre ;
- MES < 30 mg/litre ;
- métaux lourds totaux < 15 mg/litre dont  $\text{Cr}^{6+}$  < 0,1 mg/l,  $\text{Cd}$  < 0,2 mg/l,  $\text{Pb}$  < 1 mg/l,  $\text{Hg}$  < 0,05 mg/l ;
- phénols < 0,5 mg/l ;
- CN libre < 0,1 mg/l ;
- As < 0,5 mg/l ;
- fluorure < 15 mg/l.

L'arrêté préfectoral d'autorisation précisera également la concentration en chlorures, le débit des rejets en m<sup>3</sup>/jour ou m<sup>3</sup>/heure, et les flux limites des différents polluants précités.

## Article 16

Les installations électriques, ainsi que les circuits de fluide sous pression et de vapeur doivent être conformes aux textes législatifs et réglementaires et aux règles de l'art et doivent être vérifiés régulièrement. Les dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion sont applicables.

## Article 17

L'établissement doit être pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés à la nature et aux quantités de produits et de déchets stockés. L'arrêté précise les prescriptions en la matière. Afin de permettre, en cas de sinistre, l'intervention rapide des secours, une voie d'accès pompiers rendant accessibles des niveaux de stockage de déchets et de fond de fosse aux engins de secours devra être assurée.

## Article 18

### Bruit

L'installation sera construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

On considérera qu'il y a nuisance si l'installation est à l'origine d'une émergence supérieure à :

- 5 dB (A) pour la période allant de 8 heures à vingt heures, sauf dimanches et jours fériés ;
- 3 dB (A) pour la période allant de 20 heures à 8 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.

La mesure du niveau de bruit incluant le bruit particulier de l'installation devra être effectuée sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant de celle-ci.

Les niveaux de bruit seront appréciés par le niveau de pression continu équivalent  $L_{Aeq}$ .

L'émergence due aux bruits générés par l'installation devra rester inférieure à la valeur fixée ci-dessus :

- en tous points de l'intérieur des locaux riverains habités par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ;
- le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes locaux.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 69-380 du 18 avril 1969).

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## Article 19

### Mesures de sécurité

L'exploitant précise les dispositions qu'il prévoit en cas de panne électrique (arrêt, secours).

## Article 20

### Incident

En cas d'incident dans le fonctionnement de l'installation ou de dépassement des valeurs limites fixées dans le présent arrêté, l'exploitant devra en informer l'inspecteur des installations classées dans les plus brefs délais.

## Article 21

### Démantèlement

Le démantèlement fera l'objet de prescriptions spécifiques portant notamment sur l'évacuation des matières souillées.

L'exploitant devra remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 19 juillet 1976 (art. 34 du décret du 21 septembre 1977).



## TITRE II INSTALLATIONS EXISTANTES

### Article 22

#### Domaine d'application

Les règles du présent titre s'appliquent à toutes installations dont la première autorisation a été délivrée avant la date de parution au *Journal officiel* du présent arrêté.

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux d'autorisation délivrés avant la date de parution au *Journal officiel* du présent arrêté seront complétées par les dispositions fixées ci-dessous.

#### A. - Installations de capacité nominale supérieure ou égale à 6 tonnes de déchets par heure

### Article 23

A compter du 1<sup>er</sup> décembre 1992, les dispositions de l'article 14 sont applicables.

A compter du 1<sup>er</sup> décembre 1996 les dispositions du titre I<sup>er</sup>, à l'exception de l'article 10-A, sont applicables. Les prescriptions fixées à l'article 9 sont complétées par les dispositions suivantes :

« En cas de difficultés techniques, le temps de séjour de deux secondes doit s'appliquer au plus tard à compter du moment où il est procédé au renouvellement des fours. »

#### B. - Installations de capacité nominale inférieure à 6 tonnes de déchets par heure

### Article 24

#### Echéancier

Les installations d'incinération existantes de capacité nominale inférieure à 6 tonnes de déchets par heure devront respecter :

- à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1992, les dispositions de l'article 14 ;
- à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1995, les dispositions des articles 25, 26, 27, 28 et 29 ;
- à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2000, les dispositions du titre I<sup>er</sup>, sauf en ce qui concerne les conditions imposées à l'article 10-A et à l'article 9 qui sont remplacées par celles de l'article 25.

### Article 25

#### Conditions d'incinération

Les gaz provenant de la combustion des déchets devront être portés, après la dernière injection d'air de combustion et même dans les conditions les plus défavorables, à une température d'au moins 850 °C en présence d'au moins 6 p. 100 d'oxygène, et cela pendant une durée suffisante permettant de respecter l'ensemble des dispositions du présent titre.

Pour les installations de capacité inférieure à 6 t/h, mais égale ou supérieure à 1 t/h, les gaz de combustion ne devront pas contenir plus de 100 mg/Nm<sup>3</sup> de monoxyde de carbone en moyenne horaire.

Pour les installations de capacité inférieure à 1 t/h, les gaz de combustion ne devront pas contenir plus de 100 mg/Nm<sup>3</sup> de monoxyde de carbone en moyenne journalière.

Ces moyennes sont calculées en tenant compte uniquement des heures de fonctionnement effectif de l'installation, y compris les phases de démarrage et d'extinction des fours.

### Article 26

#### Normes d'émission

Pour les installations de capacité nominale inférieure à 6 tonnes de déchets par heure, mais égale ou supérieure à 1 tonne par heure, la concentration en poussières à l'émission est inférieure à 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

Pour les installations de capacité inférieure à 1 t/h, la concentration en poussières à l'émission est inférieure à 600 mg/Nm<sup>3</sup>.

### Article 27

Les périodes de pannes ou d'arrêts des dispositifs d'épuration pendant lesquelles les teneurs en poussières et en acide chlorhydrique dépassent les valeurs limites fixées dans les arrêtés préfectoraux devront être inférieures à seize heures consécutives et leur durée cumulée sur une année devra être inférieure à deux cents heures.

La teneur en poussières des rejets pendant les périodes mentionnées au premier alinéa ne doit en aucun cas dépasser 600 mg/Nm<sup>3</sup> et toutes les autres conditions, notamment en matière de combustion, doivent être respectées.

### Article 28

#### Autosurveillance

#### 1. Combustion :

La température des gaz, dans la zone où sont respectées les conditions définies à l'article 25, est mesurée et enregistrée en continu.

Le dépouillement de l'enregistrement de ces contrôles est adressé mensuellement à l'inspecteur des installations classées.

Une campagne de mesure complète doit être effectuée, et en particulier le temps de séjour à la température de 850 °C, doit faire l'objet d'une vérification dans les conditions d'exploitation les plus défavorables envisagées.

#### 2. Gaz rejetés :

Les mesures visées ci-dessous sont rapportées aux conditions définies à l'article 2. Si la connaissance de la teneur en vapeur d'eau s'avère nécessaire pour satisfaire aux dispositions de l'alinéa précédent, alors elle sera mesurée et enregistrée en continu. Les méthodes utilisées seront conformes aux normes françaises en vigueur :

a) Pour les installations de capacité nominale égale ou supérieure à 1 tonne/heure et inférieure à 6 tonnes/heure.

La concentration en poussières totales, en monoxyde de carbone et en oxygène sera mesurée et enregistrée en continu. Des contrôles pondéraux des émissions doivent être effectués au moins une fois par an. Ces contrôles doivent déterminer les flux et les concentrations de poussières, d'acide chlorhydrique, de dioxyde de carbone et d'autres polluants.

b) Pour les installations de capacité nominale inférieure à 1 tonne/heure :

La concentration en poussières totales, en monoxyde de carbone et en oxygène est mesurée au moins une fois par an.

3. Dans le cas d'une surveillance en continu des poussières telle que prévue ci-dessus :

a) Aucune moyenne mobile sur sept jours des valeurs de concentration mesurée en poussières ne doit dépasser la norme d'émission applicable à l'installation ;

b) Aucune moyenne journalière des valeurs de concentration mesurées en poussières ne doit dépasser de plus de 30 p. 100 la norme d'émission applicable à l'installation.

Pour calculer les valeurs moyennes mentionnées ci-dessus, on ne tient compte que des périodes de fonctionnement effectif de l'installation, y compris les phases de démarrage et d'extinction des fours.

4. Dans le cas des poussières totales, quand des mesures périodiques sont requises, les valeurs de concentration mesurées conformément aux normes d'émission applicable à l'installation.

5. L'arrêté d'autorisation précisera explicitement la périodicité des contrôles prévus ci-dessus et les modalités de la transmission de leurs résultats à l'inspecteur des installations classées.

### Article 29

En cas de dépassement des valeurs limites fixées ci-dessus, l'exploitant en informe l'inspecteur des installations classées dans les meilleurs délais.