



PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Direction de la coordination
et du management de l'action publique
Bureau des procédures d'utilité publique
2011 ICPE 126

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE **PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**

VU le titre 1er du livre V du code de l'environnement (parties législative et réglementaire), relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, notamment l'article R 511-9 fixant la nomenclature des installations classées ;

VU le décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de de l'environnement ;

VU l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU 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 risques infectieux modifié le 03 août 2010 ;

VU l'arrêté préfectoral du 9 décembre 1998 modifié les 4 janvier 2001, 14 avril 2003, 15 janvier 2004, autorisant la S.A.S VALORENA à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères située 415, rue de l'étier « prairie mauve » à Nantes ;

VU les arrêtés préfectoraux des 22 juillet 2008 et 15 décembre 2009 autorisant la S.A.S VALORENA à poursuivre l'exploitation des installations d'incinération de déchets et autorisant l'unité attenante de tri de sacs de déchets ménagers à l'adresse précitée ;

VU le rapport du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, inspecteur principal des installations classées en date du 25 mai 2011 ;

VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 9 juin 2011 ;

VU le projet d'arrêté transmis à la S.A.S VALORENA en application de l'article R 512-26 du code de l'environnement en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;

VU la réponse en date du 24 juin 2011 de la S.A.S VALORENA ;

VU l'avis du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, inspecteur principal des installations classées en date du 30 juin 2011 ;

CONSIDERANT :

les modifications de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 susvisé et en particulier :

- la réalisation d'une mesure en semi-continu des dioxines et furannes avant le 01 juillet 2014 ;
- la mesure en continu de l'ammoniac avant le 01 juillet 2014 ;

- l'intégration de valeurs limites à l'émission en moyenne journalière sur les flux de polluants dans les rejets atmosphériques avant le 01 juillet 2011 ;
- la mesure de la performance énergétique des incinérateurs de déchets non dangereux.

que l'usine d'incinération de la S.A.S VALORENA :

- met en oeuvre un dispositif de dénitrification des fumées par injection de réactifs azotés ;
- est susceptible d'émettre des dioxines et des furannes dans ses fumées ;
- traite des déchets non dangereux ;
- valorise l'énergie produite par l'incinération en chauffant des bâtiments et des logements.

que l'usine d'incinération de la S.A.S VALORENA est concernée par les modifications de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 susvisé ;

Conformément à l'article R 512-31 du code de l'environnement susvisé ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire Atlantique ;

A R R E T E

Article 1er - Objet

Pour la poursuite de l'exploitation de l'usine d'incinération d'ordures ménagères, située à Nantes, 415, rue de l'Etier, la S.A.S. VALORENA est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté.

Article 1-1

Le tableau de description des installations classées de l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 09 décembre 1998 susvisé et l'article I.2.1 de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2008 susvisé sont abrogés. Ces tableaux sont substitués par le suivant :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
2716-1	Installation de transit regroupement ou tri de déchets non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation est supérieur ou égal à 1 000m ³	TRI SAC: 400 m ³ OM : (fosses +quai 7) 3000m ³ 3 400m ³	A
2718-1	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux ou de déchets contenant les substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712, 2717 et 2719. La quantité de déchets susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1-Supérieure ou égale à 1 t	450 chariots DASRI (450 x 70 kg) = 31,50t	A
2770-2	Installations de traitement thermique de déchets dangereux ou contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnée à l'article R 511-10 du code de l'environnement. 2-Les déchets destinés à être traités ne contenant pas les substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement.	Incinération de DASRI	A

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
2771	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux.	170 000t /an pour mémoire les puissances suivantes concourent à la combustion : (9 MWx2) + (3MWx4) = 30 MW	A
2910-A -2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771 A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	2,5 MW (22 j/an=jours EJP) soit au total 2,5 MW	A
1435.3	Station service: installations ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant(liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient1] distribué est supérieur à 100 m ³ mais inférieur ou égal à 3 500 m ³	360 m3/an gasoil 200 m3/an fioul soit au total 560 m3/an	DC
2564-2	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques).	2 x 220 l = 440l	DC
1520 2°	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses (dépôt de), la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à égale à 50 t mais inférieure à 500 t	Silo de coke de lignite de 10 t	D
2713-2	Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712 2- Supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ²	Fosse de surface équivalente 999m ²	D
2714-2	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³ .	800 m ³ (emballages ménagers recyclables et collecte sélectives/sac jaune compactés et non compactés)	D
1432 2° b	Liquides inflammables (stockage en réservoir manufacturé) représentant une capacité équivalente totale inférieure à 10m ³	Installation de stockage de fuel (50m ³ + 20m ³): capacité équivalente totale= 14 m³	DC
2711-2	Transit, regroupement, tri, désassemblage, remise en état d'équipements électriques et électroniques mis au rebut. 2. Supérieur ou égal à 200 m ³ mais inférieur à 1000 m ³	24m ³	NC
2920	Installation de compression d'air	276 kW	NC

Article 2 : Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2009 relatif à la réduction des rejets à l'atmosphère sont abrogées par le présent arrêté préfectoral.

Les dispositions des articles 8-1 et 8-2 de l'arrêté préfectoral du 9 décembre 1998, modifié par les arrêtés préfectoraux du 4 janvier 2001 et du 15 janvier 2004, fixant les conditions d'exploitation de la S.A.S VALORENA et en particulier les valeurs limites des rejets atmosphériques sont remplacées par les dispositions ci dessous :

Titre I - Prévention de la Pollution Atmosphérique

Article 3 - Conditions de combustion des déchets

Les conditions d'incinérations en termes de température et de temps de séjour 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.

Article 3.1 brûleurs d'appoint

Chaque ligne 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. Ces brûleurs sont aussi utilisés 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, les brûleurs d'appoint ne sont pas alimentés par des combustibles pouvant provoquer des émissions plus importantes que celles qu'entraînerait la combustion de gazole, de gaz liquide ou de gaz naturel.

Article 3.2 Conditions de l'alimentation en déchets

Les installations d'incinération possèdent et utilisent un système automatique qui empêche l'alimentation en déchets :

- pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la température de 850 °C ou la température précisée à l'article 3.4 du présent arrêté ait été atteinte ;
- chaque fois que la température de 850 °C ou la température fixée à l'article 3.4 du présent arrêté n'est pas maintenue ;
- chaque fois que les mesures en continu prévues par l'article 6.1 montrent qu'une des valeurs limites d'émission est dépassée en raison d'un dérèglement ou d'une défaillance des systèmes d'épuration.

Article 3.3 qualité des résidus

Les installations d'incinération sont exploitées de manière à atteindre un niveau d'incinération tel que la teneur en carbone organique total (COT) des cendres et mâchefers soit inférieure à 3 % du poids sec de ces matériaux ou que leur perte au feu soit inférieure à 5 % de ce poids sec. La perte au feu doit toutefois être limitée à 3 % pour les installations qui traitent des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

Article 3.4 Conditions alternatives

Des conditions différentes de celles fixées aux articles 3, 3.1, 3.3 et, en ce qui concerne la température, à l'article 3.2 peuvent être autorisées pour certaines catégories de déchets ou pour certains traitements thermiques, à condition que les exigences du présent arrêté soient respectées.

Les changements de conditions d'exploitation ne peuvent se traduire par une production de résidus plus importante ou par la production de résidus plus riches en polluants organiques que ceux qui auraient été

obtenus dans les conditions prévues à l'article 3. Cette disposition ne s'applique toutefois pas aux résidus carbonés issus d'une installation de pyrolyse non intégrée.

Article 3.5 Introduction des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) et assimilés dans le four

Les récipients contenant les déchets sont introduits directement, sans manipulation humaine, dans le four par l'intermédiaire d'une trémie, d'un sas de chargement gravitaire ou avec un poussoir. La détérioration des récipients avant l'entrée dans le four devra être évitée. Trémie, sas et poussoir seront désinfectés périodiquement.

La conception des installations des fours et leur mode d'exploitation doit être telle qu'il n'y ait aucun risque de contamination des eaux, cendres ou mâchefers quittant la chaîne d'incinération ou ses abords immédiats.

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux ne peuvent être enfournés que lors du fonctionnement normal de l'installation, qui exclut notamment les phases de démarrage ou d'extinction du four.

Un quota maximum de déchets doit être fixé, sans toutefois dépasser 10 % en masse en moyenne annuelle. L'exploitation se fait de telle manière que ces déchets soient introduits périodiquement dans le four, afin d'assurer la régularité de la charge et du PCI.

Avant tout enfournement, il conviendra de s'assurer du caractère optimal de la combustion.

En cas d'arrêt intervenant moins de deux heures après le dernier chargement de déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, si les déchets subsistant à l'intérieur du four doivent être repris, ceux-ci sont rechargés dans des bennes spécifiques pour être incinérés à nouveau après réparation. Si le four ne peut être réparé rapidement, ces déchets seront envoyés dans une autre installation autorisée.

La température d'incinération des DASRI doit être au minimum de 850°C pendant 2 secondes (DASRI de médecine anticancéreuse présents en petites quantités dans les autres DASRI, conformément au guide ADEME « élimination des déchets générés par les traitements anti cancéreux (2004) »)

Article 4 - Conditions d'évacuation des gaz de combustion à l'atmosphère

Article 4.1 caractéristiques de la cheminée

Les gaz de combustion des fours d'incinération sont évacués à l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée d'une hauteur minimale de 60 m.

La hauteur précitée est comptée comme la différence entre l'altitude du débouché à l'air libre des conduits et l'altitude du sol du lieu d'implantation de l'usine.

La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère est conçue de façon à favoriser l'ascension des gaz de combustion dans l'atmosphère. En particulier, cette forme doit être conforme aux dispositions de l'article 16 a) de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 susvisé.

Article 4.2 implantation et caractéristiques des sections de mesure

Afin de permettre la réalisation de mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère, une plate-forme de mesures est implantée soit sur la cheminée, soit sur un conduit situé en amont de la cheminée, en aval de l'installation de traitement des gaz de combustion.

Les caractéristiques de cette plate-forme doivent permettre de respecter les normes en vigueur concernant les caractéristiques des sections de mesure : emplacement (homogénéité de l'écoulement gazeux), équipement (brides), zone de dégagement (plate-forme). Les dispositions prévues pour mesurer le débit des gaz et la concentration en poussières doivent en particulier répondre à la norme NFX 44052

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. Si une même cheminée reçoit les gaz provenant de plusieurs lignes de traitement des fumées, une section de mesure conforme aux prescriptions de la norme NF X 44 052 sera aménagée par ligne, de manière à permettre la mesure séparée des effluents de chaque ligne de traitement.

Article 5 - Valeurs limites à l'émission

Les rejets doivent respecter les valeurs limites d'émission suivantes :

a) 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 :

Paramètre			
Monoxyde de carbone (CO)	Valeur en moyenne journalière	Flux journalier	
	50 mg/m ³	Ligne 1 (60 000 Nm³/h)	Ligne 2 (60 000 Nm³/h)
		72 kg/jour	72 kg/jour
	Valeur en moyenne sur dix minutes au cours d'une période de vingt quatre heures		
	150 mg/m ³ *		
	Valeur en moyenne sur une demi-heure au cours d'une période de vingt quatre heures		
	100 mg/m ³		

*95 % de toutes les moyennes mesurées sur dix minutes pour le monoxyde de carbone sont inférieures à 150 mg/m³ ; 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/m³.

b) Poussières totales, COT, HCl, HF, SO₂ et NO_x

Les valeurs limites d'émissions suivantes ne doivent pas être dépassées dans les rejets atmosphériques :

Paramètres	Valeur en moyenne journalière	Valeur en moyenne sur une demi-heure	Flux journalier	
			Ligne 1 (60 000 Nm ³ /h)	Ligne 2 (60 000 Nm ³ /h)
Poussières totales	10 mg/m ³	30 mg/m ³	14,4 kg/j	14,4 kg/j
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10 mg/m ³	20 mg/m ³	14,4 kg/j	14,4 kg/j
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10 mg/m ³	60 mg/m ³	14,4 kg/j	14,4 kg/j
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/m ³	4 mg/m ³	1,44 kg/j	1,44 kg/j

Paramètres	Valeur en moyenne journalière	Valeur en moyenne sur une demi-heure	Flux journalier	
			Ligne 1 (60 000 Nm ³ /h)	Ligne 2 (60 000 Nm ³ /h)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50 mg/m ³	200 mg/m ³	72 kg/j	72 kg/j
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂) exprimés en dioxyde d'azote	80 mg/m ³	200 mg/m ³	115,2 kg/j	115,2 kg/j

- Métaux

Paramètre	Valeur	Flux journalier	
		Ligne 1 (60 000 Nm ³ /h)	Ligne 2 (60 000 Nm ³ /h)
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + thallium et ses composés, exprimés en thallium (TI)	0,05 mg/m ³	72 g/j	72 g/j
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,05 mg/m ³	72 g/j	72 g/j
Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)(1)	0,5 mg/m ³	720 g/j	720 g/j

- (1) 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.

d) Dioxines et furannes

Paramètre	Valeur	Flux journalier	
		Ligne 1 (60 000 Nm ³ /h)	Ligne 2 (60 000 Nm ³ /h)
Dioxines et furannes (1)	0,1 ng/Nm ³	144 µg/j	144 µg/j

- (2) 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 susvisé.

Pour les mesures ponctuelles des dioxines et furannes, les échantillons analysés sont constitués de prélèvements issus des gaz, réalisés sur une période d'échantillonnage de six à huit heures. Les dispositions suivantes sont valables à compter du 1er juillet 2014 :

- les mesures en semi continu des dioxines et furannes, les échantillons analysés sont constitués de prélèvements de gaz sur une période d'échantillonnage de quatre semaines.
- la mise en place et le retrait des dispositifs d'échantillonnage et l'analyse des échantillons prélevés sont réalisés par un organisme conformes aux dispositions de l'article 28 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 susvisé.

e) Ammoniac

Paramètre	Valeur journalière moyenne	Flux journalier	
		Ligne 1 (60 000 Nm ³ /h)	Ligne 2 (60 000 Nm ³ /h)
Ammoniac (NH ₃)	30 mg/m ³	43,2 kg/j	43,2 kg/j

f) autres paramètres

Vitesse verticale minimale des gaz de combustion en sortie de cheminée	12 m/s
--	--------

Article 5.1 Conditions de respect des valeurs limites d'émission

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

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission fixées à l'article 5 du présent arrêté préfectoral 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 à l'article l'article 5 du présent arrêté préfectoral ;
- 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 définies à l'article 2.1 du présent arrêté préfectoral ;
- aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour l'ammoniac ne dépasse les valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral ;
- 95 % de toutes les moyennes mesurées sur dix minutes pour le monoxyde de carbone sont inférieures à 150 mg/m³ ; 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/m³.

Article 5.2 Calcul des moyennes

Les moyennes déterminées pendant les périodes visées à l'article 8.1 et 8.2 (indisponibilité) du présent arrêté préfectoral 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, lorsque 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 5 du présent arrêté préfectoral :

- (1) Monoxyde de carbone : 10 % ;
- (2) Dioxyde de soufre : 20 % ;
- (3) Ammoniac : 40 % ;
- (4) Dioxyde d'azote : 20 % ;
- (5) Poussières totales : 30 % ;
- (6) Carbone organique total : 30 % ;
- (7) Chlorure d'hydrogène : 40 % ;
- (8) 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, dans une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum.

Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 5 du présent arrêté préfectoral 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, corrigée selon la formule de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié susvisé.

Article 6 - Surveillance des émissions aériennes

Article 6.1 Conditions générales de mesures

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 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émissions des substances dans l'atmosphère.

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 a de l'arrêté ministériel du 02 février 1998. 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 et en semi-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.

Article 6.2 surveillance en continu

La température des gaz de combustion, les teneurs en monoxyde de carbone, en oxygène et en vapeur d'eau sont mesurées et enregistrées en continu.

Les teneurs en poussières totales, acide chlorhydrique, dioxyde de soufre, fluorure d'hydrogène, carbone organique total et oxydes d'azote des gaz rejetés sont mesurées et enregistrées en continu. La teneur en ammoniac est mesurée et enregistrée en continu **à compter du 1er juillet 2014**.

Article 6.3 surveillance en semi-continu

L'exploitant doit réaliser la mesure en semi continu des dioxines et furannes.

Lorsqu'un résultat d'analyse des échantillons prélevés par le dispositif de mesure en semi-continu dépasse la valeur limite sur le paramètre dioxine et furanne, la société SAS Valorena devra faire réaliser un contrôle ponctuel à l'émission par un organisme compétent au sens de l'article 28 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2002 modifié susvisé, sous le délai de 10 jours à compter de la date des résultats d'analyse.

Article 7 Contrôle des émissions aériennes par un organisme extérieur

La S.A.S VALORENA doit 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 et en semi-continu.
- 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 total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), des dioxines et furannes.
- au moins deux mesures à l'émission par an du fluorure d'hydrogène (HF).
Les campagnes de mesures sont réalisées pendant une période de forte charge des fours.

Article 8 - Indisponibilité des systèmes de traitement et de mesure

Article 8-1 Dispositifs de traitement

Sans préjudice des dispositions de l'article 3.2 du présent arrêté préfectoral (conditions d'alimentation en déchets), la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération ou de co-incinération, de traitement 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 6.2. montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée.

La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à 60 heures.

Les valeurs limites d'émission pour le monoxyde de carbone ainsi que pour le carbone organique total ne doivent pas être dépassées.

Les valeurs limites d'émission pour les paramètres poussières ne doit pas dépasser 150 mg/m³ exprimée en moyenne sur une demie 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 à un niveau d'incinération à atteindre doivent être respectées.

Article 8-2 Dispositifs de mesures

La durée maximale des arrêts, dérèglements et défaillances techniques des dispositifs de mesure en continu des effluents aqueux et atmosphériques est fixée à 10 heures consécutives par ligne.

Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder 60 heures cumulées sur une année.

A compter du 1er juillet 2014, les dispositions suivantes s'appliquent aux dispositifs de mesure en semi-continu :

- 1 - sur une année, le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en semi-continu ne peut excéder 15 % du temps de fonctionnement de l'installation.
- 2 - la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des dispositifs de mesure en semi-continu des effluents aqueux et atmosphériques est de 5 jours.

Article 9 - 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 6, 7 et 9 du présent arrêté préfectoral 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 à l'article 6 et 7 du présent arrêté sont transmis :

- selon une **fréquence trimestrielle** en ce qui concerne la mesure de la température de la chambre de combustion, les mesures en continu et en semi-continu de contrôle par un organisme extérieur, accompagnées de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ;
- selon une **fréquence annuelle** en ce qui concerne les mesures ponctuelles telles que définies article 11 de l'arrêté préfectoral du 09 décembre 1998 (surveillance à l'extérieur du site) et à l'article 6 du présent arrêté préfectoral et les informations demandées aux articles 13 et 14 de l'arrêté préfectoral du 09 décembre 1998 (gestion et traitement des déchets issus de l'incinération);
- dans **les meilleurs délais lorsque les mesures en continu** prévues à l'article 6 du présent arrêté préfectoral montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée, au-delà des limites fixées aux articles 8.1 et 8.2 du présent arrêté préfectoral (indisponibilités de traitement), 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 7 (analyses par un organisme extérieur), et pour tout dépassement des valeurs limites de fraction soluble et de teneurs en métaux lourds dans les lixiviats des déchets produits par l'installation en ce qui concerne les mesures réalisées, le cas échéant, en application des articles 13 et 14 de l'arrêté préfectoral du 09 décembre 1998 (gestion et traitement des déchets issus de l'incinération).

Ces résultats sont accompagnés, à chaque fois que cela semble pertinent, par une présentation graphique de l'évolution des résultats obtenus sur une période représentative du phénomène observé, avec tous commentaires utiles.

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 occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

La S.A.S VALORENA 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 de substances faisant l'objet de limite de rejet par tonne de déchets incinérés ;
- les flux moyens annuels produits de déchets issus de l'incinération, énumérés ci dessous, par tonne de déchets incinérés .

La liste des déchets énumérés pour lesquels la S.A.S VALORENA doit tenir une comptabilité précise des quantités de résidus d'incinération produits est :

- les mâchefers ;
- les métaux ferreux extraits des mâchefers ;
- le cas échéant, les métaux non ferreux extraits des mâchefers ;
- les résidus d'épuration des fumées de l'incinération des déchets dont :

- poussières et cendres volantes en mélange ou séparément ;
- cendres sous chaudière ;
- déchets liquides aqueux de l'épuration des fumées et autres déchets liquides aqueux traités hors du site ;
- déchets secs de l'épuration des fumées ;
- catalyseurs usés provenant, par exemple, de l'élimination des oxydes d'azote.

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

Titre II - Performances énergétiques

Article 10 - Évaluation des performances énergétiques de l'installation

La S.A.S VALORENA doit réaliser **chaque année** une évaluation du pouvoir calorifique inférieur des déchets incinérés et en transmettre les résultats à l'inspection des installations classées. La SAS VALORENA évalue chaque année la performance énergétique de l'installation et les résultats de cette évaluation sont reportés dans le rapport annuel d'activité.

Article 11 - Calcul de la performance énergétique

La formule de calcul de la performance énergétique est la suivante :

$$Pe = (Ep - (Ef + Ei)) / 0,97 (Ew + Ef)$$

Où

Pe représente la performance énergétique de l'installation ;

Ep représente la production annuelle d'énergie sous forme de chaleur ou d'électricité. Elle est calculée en multipliant par 2,6 l'énergie produite sous forme d'électricité et par 1,1 l'énergie produite sous forme de chaleur pour une exploitation commerciale (GJ/an) ;

Ef représente l'apport énergétique annuel du système en combustibles servant à la production de vapeur (GJ/an) ;

Ew représente la quantité annuelle d'énergie contenue dans les déchets traités, calculée sur la base du pouvoir calorifique inférieur des déchets (GJ/an) ;

Ei représente la quantité annuelle d'énergie importée, hors Ew et Ef (GJ/an) ;

0,97 est un coefficient prenant en compte les déperditions d'énergie dues aux mâchefers d'incinération et au rayonnement.

Pour l'application de la formule de calcul de la performance énergétique, on considère que :

$$Ep - (Ef + Ei) / 0,97 (Ew + Ef) = [(2,6 Ee.p + 1,1 Eth.p) - (2,6 Ee.a + 1,1 Eth.a + Ec.a)] / 2,3 T$$

Où

Ee.p représente l'électricité produite par l'installation (MWh/an) ;

Eth.p représente la chaleur produite par l'installation (Mwh/an) ;

Ee.a représente l'énergie électrique externe achetée par l'installation (MWh/an) ;

Eth.a représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an) ;

Ec.a représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an) ;

2,3 étant un facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2 044 th/t ;

T représentant le tonnage de déchets réceptionnés dans l'année.

Titre III – Autres prescriptions

Article 12 - Sanctions

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues à l'article L 514-1 du titre Ier du livre V du code de l'environnement.

Article 13 - Délai de recours

Conformément aux dispositions de l'article R 514-3-1 du titre 1^{er} du livre V du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de Nantes. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir du jour de la notification de la présente décision. Il est d'un an pour les tiers à compter de l'affichage de l'arrêté.

Article 14 - Modalités de publicité

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Nantes et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affiché à la mairie de Nantes pendant une durée minimum d'un mois.

Le procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du député maire de Nantes et envoyé à la préfecture - direction de la coordination et du management de l'action publique, bureau des procédures d'utilité publique.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la S.A.S VALORENA dans les quotidiens «OUEST-FRANCE» et «PRESSE-OCEAN».

Deux copies du présent arrêté seront transmises à la S.A.S. VALORENA qui devra toujours les avoir en sa possession et les présenter à toute réquisition.

Article 15 - Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le député maire de Nantes et le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 6 juillet 2011

**Le Préfet,
pour le préfet,
le sous-préfet, chargé de mission
pour la politique de la ville
secrétaire général adjoint**

Frédéric JORAM