



PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
ET DE L'ENVIRONNEMENT
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - AV

Arrêté préfectoral imposant à la société TOTAL FRANCE des prescriptions complémentaires relatives à la prévention de la pollution atmosphérique pour son établissement situé à MARDYCK, Raffinerie des Flandres.

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais
préfet du Nord,
chevalier de l'ordre national de la légion d'honneur
commandeur de l'ordre national du mérite

VU les dispositions du code de l'environnement, notamment l'article R 512-31;

VU l'arrêté ministériel en date du 30 juillet 2003 relatif aux grandes installations de combustion existantes ;

VU l'arrêté ministériel du 21 juin 2005 relatif aux émissions atmosphériques des raffineries de pétrole anciennes et/ou nouvelles ;

VU les différentes décisions administratives autorisant la société TOTAL FRANCE - siège social : Raffinerie des Flandres B.P. 79 59279 LOON-PLAGE - à exploiter ses activités à MARDYCK, Raffinerie des Flandres B.P. 79, notamment les arrêtés préfectoraux en date du 23 septembre 1982 et 22 novembre 1994 ;

VU le rapport en date du 22 octobre 2007 de Monsieur le directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 20 novembre 2007 ;

CONSIDÉRANT les nouvelles valeurs limites d'émission pour les rejets atmosphériques imposées ;

SUR la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

ARRETE

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : ACTIVITES

La Société TOTAL France SA dont le siège social est situé Tour TOTAL - 24 cours Michelet - 92800 PUTEAUX, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté, pour la poursuite des activités exercées sur son site de la Raffinerie des Flandres à MARDYCK visées sous la rubrique 2910-A de la nomenclature des installations classées et récapitulées dans les tableaux ci-après :

a) Unités raccordées à la cheminée n° 1

Repère	Unité	Combustible (1)	Puissance en MW th
11 F101	Four de la distillation atmosphérique (DA)	Fo HTS, Fo BTS, RSV, FG, GSE	132,6
21 F201	Four de l'hydrotraitement de tête (HDT)	Fo HTS, Fo BTS, FG	12,5
31 F701	Four de l'unité de reformage	FG	93
31 F702	Four de l'unité de reformage	FG	11
41 F501	Four de la désulfuration des gazoles (boucle BP de la DGO)	FG	11,6
43 F652	Soufre 1	FG	3

b) Unités raccordées à la cheminée n° 2

Repère	Unité	Combustible (1)	Puissance en MW th
57 F701	Chaudière	Fo HTS, Fo BTS, RSV, FG	100
57 F702	Chaudière	Fo HTS, Fo BTS, RSV, FG	100
57 F703	Chaudière	FG, LCO	100

c) Unités raccordées à la cheminée n° 3

Repère	Unité	Combustible (1)	Puissance en MW th
51 F101	Four distillation sous vide (DSV)	Fo HTS, Fo BTS, RSV, FG, Incondensable de DSV, GSE	32,5
53 F301	Four du craqueur catalytique (FCC)	FG	23,3
53 F302	"		6,4

d) Unités raccordées à la cheminée n° 4

Repère	Unité	Combustible	Puissance en MW th
52 R201	Réacteur de régénération du craqueur catalytique	Coke	41,8

e) Unités raccordées à la cheminée n° 5

Repère	Unité	Combustible (1)	Puissance en MW th
58 F801	Soufre 2	Gaz résiduaire, FG	6,6
58 F802			3

f) Unités raccordées à la cheminée n° 6

Repère	Unité	Combustible (1)	Puissance en MW th
41 F502	Four de la DGO (boucle HP)	FG	5,9

- (1) Fo HTS : Fioul lourd haute teneur en soufre
 Fo BTS : Fioul lourd basse teneur en soufre
 RSV : Résidu sous vide
 FG : Fioul gaz
 GSE : Gaz de strippeur d'eaux
 LCO : Coupe hydrocarbure issue du FCC

ARTICLE 2 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

2.1. - Textes applicables

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes actés ci-dessous.

Date	Texte
04/09/1967	Arrêté ministériel du 4 septembre 1967 modifié relatif aux règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus
04/09/1986	Arrêté ministériel du 4 septembre 1986, relatif à la réduction des émissions atmosphériques d'hydrocarbures provenant des activités de stockage
02/02/1998	Arrêté du 02 février 1998 modifié 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
20/06/2002	Arrêté ministériel du 20 juin 2002 modifié relatif aux chaudières présentes dans une installation neuve ou modifiée d'une puissance supérieure à 20 MWth
30/07/2003	Arrêté du 30 juillet 2003 modifié relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth

Date	Texte
30/11/2004	Arrêté préfectoral du 30 novembre 2004 relatif à la mesure et à la réduction des émissions fugitives de COV
02/08/2004	Arrêté préfectoral relatif aux procédures d'alerte et de réduction des émissions de COV
11/08/1999	Arrêté ministériel du 11 août 1999 modifié relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion

2.2. - Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et de la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant le cas échéant les installations concernées. L'Inspection des Installations Classées en sera informée.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

2.3. - Pollutions accidentelles

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique.

2.4. - Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

TITRE II : CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 3 : DISPOSITIONS GENERALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont dans toute la mesure du possible collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs. Chaque canalisation de rejet d'effluent, nécessitant un suivi des émissions polluantes doit être pourvue d'un point de prélèvement d'échantillon et de points de mesure conformes à la norme NF X 44-052 (puis norme 13284-1).

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'inspecteur des installations classées.

Les méthodes de prélèvement, mesure et analyses sont celles fixées à l'annexe I du présent arrêté. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

L'emploi d'autres méthodes doit préalablement être soumis, avec tous les éléments d'appréciation nécessaires à l'inspection des installations classées. Ces éléments comprendront notamment les justificatifs techniques et une étude démontrant clairement l'équivalence entre les deux méthodes portant une période représentative de l'activité de l'établissement.

L'entretien des installations de combustion se fait soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénient pour le voisinage ou l'environnement ; cette opération porte sur le foyer, la chambre de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration ou d'épuration.

Un registre (ou tout autre mode d'enregistrement des informations) sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de dépoussiérage ou de traitement des produits gazeux polluants, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé, est tenu et mis à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

ARTICLE 4 : CONDITIONS GENERALES DE REJET

Les cheminées d'évacuation des gaz brûlés respectent les dispositions des articles 53 à 57 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié, elles doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

Cheminée	Hauteur minimale en m	Diamètre au débouché en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s *
N° 1	100	5,55	385 000	8
N° 2	85	2,75	407 000	8
N° 3	110	2,12	103 000	8
N° 4	100	2,75	200 000	8
Cheminée	Hauteur minimale en m	Diamètre au débouché en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
N° 5	70	1,035	13 000	8
N° 6	10	0,8	8 000	8

Pour mémoire

	Hauteur minimale en m	Diamètre au débouché en m
Torche 1	90	1
Torche 2	100	1

*Vitesse minimale d'éjection en marche continue maximale

TITRE III : VALEURS LIMITEES D'EMISSIONS

ARTICLE 5 : RESPECT DES VALEURS LIMITEES

Les valeurs limites d'émission s'appliquent à tous les régimes de fonctionnement stabilisés à l'exception des périodes de démarrage de ramonage, de calibrage et de mise à l'arrêt des installations. Toutefois, ces périodes sont aussi limitées dans le temps que possible.

ARTICLE 6 : CHAUDIERES

A compter du 1^{er} janvier 2008, les rejets issus des chaudières doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 k Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs)
- à une teneur en O₂ de 3 %

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Rejet chaudière	
	Combustible	
	Fioul gaz	Fioul liquide
SO ₂	35	1 700
NO _x en équivalent NO ₂	225	450
Poussières	10	50
CO	250	100
HAP	0,1	
COV en carbone total	110	
Cd+Hg+Tl et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en Cd+Hg+Tl	
As+Se+Te et leurs composés	1 exprimé en As+Se+Te	
Pb et ses composés	1	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn et leurs composés	10	
NH ₃	20	

Pour le cas de la combustion mixte, il est fait application des dispositions de l'article 14 alinéa II de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 susvisé pour le calcul de la valeur limite d'émission.

ARTICLE 7 : "BULLE" RAFFINERIE

Les dispositions ci-après concernent l'ensemble des installations présentes sur la plate-forme: chaudières, four, turbines, moteurs, craqueur catalytique et unités de récupération de soufre.

Les valeurs limites d'émission sont rapportées à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduaux secs, de 3 % en volume.

7.1. - Situation actuelle

Oxydes de soufre

Le rejet total d'oxydes de soufre ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 1 700 mg/Nm³ (exprimée en SO₂) sur la plate-forme.

Le flux annuel maximal autorisé en SO₂ est ramené à 8500 t/an à compter du 01/01/2008

Oxydes d'azote

Le rejet total d'oxydes d'azote ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 500 mg/Nm³ (exprimée en NO₂) sur la plate-forme.

Particules

Pour l'unité de craquage catalytique existante (régénération du catalyseur), la valeur limite d'émission en particules ne doit pas dépasser 50 mg/Nm³.

7.2. - Situation à compter du 01/01/2011

Oxydes de soufre

Raffinerie

Le rejet total d'oxydes de soufre ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 1 000 mg/Nm³ (exprimée en SO₂) et un flux annuel correspondant à une concentration moyenne annuelle de 850 mg/Nm³ sur la plate-forme.

Cas des installations de combustion

Le rejet total d'oxydes de soufre de l'ensemble des installations de combustion, à l'exception des turbines et moteurs, ne doit pas dépasser le flux mensuel correspondant à une concentration moyenne mensuelle de 1 000 mg/Nm³ (exprimée en SO₂).

Oxydes d'azote

Le rejet total d'oxydes d'azote ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 350 mg/Nm³ (exprimée en NO₂) et un flux annuel correspondant à une concentration moyenne annuelle de 300 mg/Nm³ sur la plate-forme.

Particules

Le rejet total de particules ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 50 mg/Nm³.

ARTICLE 8 : EMISSIONS DUES AUX TORCHES ET RAMONAGES

Les torches sont équipées et exploitées de manière à limiter les émissions de polluants à l'atmosphère. Elles sont munies de dispositifs spéciaux d'effacement des fumées pour lesquels l'exploitant tient un suivi de marche.

Un bilan de fonctionnement mensuel (durées et quantités) est adressé à l'inspection des installations classées. Les brûlages importants aux torches font l'objet d'un compte rendu qui sera adressé à l'inspection des installations classées.

Les procédures de ramonage sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées. Lorsque les modifications de ces procédures sont susceptibles d'avoir un impact supplémentaire sur l'environnement (impact visuel plus important,...), elles sont portées à la connaissance de l'inspection des installations classées.

TITRE IV : SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

ARTICLE 9 : PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

9.1. - Principe et objectifs du programme d'autosurveillance

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ces émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'Inspection des Installations Classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

9.2. - Contrôles et analyses, contrôles inopinés

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle-même, de prélèvements et analyses d'effluents gazeux, ainsi que l'exécution de mesures olfactives. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

ARTICLE 10 : MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTOSURVEILLANCE

10.1. - Autosurveillance des émissions atmosphériques

Le programme comprend notamment les dispositions prévues dans le tableau ci-après :

Cheminée	Paramètres	Fréquence	Enregistrement
1	- Débit , SO ₂ , poussières, NO _x	En continu	Oui
	- CO	Semestrielle	Non
	- HAP, COV	Annuelle	Non
	- Métaux (*)	Semestrielle	Non
2	- Débit, NO _x , O ₂ , poussières, CO, SO ₂	En continu	Oui
	- NH ₃	Mensuelle	Non
	- HAP, COV	Annuelle	Non
	- Métaux (*)	Semestrielle	Non
3	- Débit , SO ₂ , poussières, NO _x	En continu	Oui
	- CO	Semestrielle	Non
	- HAP, COV	Annuelle	Non
	- Métaux (*)	Semestrielle	Non

Cheminée	Paramètres	Fréquence	Enregistrement
4	- Débit , SO ₂ , poussières, NO _x - CO - HAP, COV - Métaux (*)	En continu Semestrielle Annuelle Semestrielle	Oui Non Non Non
5	- Débit, SO ₂ , H ₂ S	En continu	Oui
6	- Débit, SO ₂ , NO _x	En continu	Oui
Amont des incinérateurs des unités soufre 1 et 2	- H ₂ S, SO ₂	En continu	Oui

- (*) - Cd + Hg +Tl et leurs composés
- As + Se + Te et leurs composés
- Pb et ses composés
- Σ Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn et leurs composés

En fonction des résultats observés dans le cadre de l'auto surveillance pratiquée, la fréquence des contrôles pourra être modifiée, après accord de l'inspection des installations classées, pour les paramètres CO,HAP,COV et métaux.

10.2. - Mesures en continu

Dans le cas d'une surveillance en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune valeur moyenne mensuelle au cours d'un mois civil ne dépasse la valeur fixée par le présent arrêté
- pour le SO₂ et les poussières, 97 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission
- pour les NO_x 95 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission.

10.3. - Contrôle dans l'environnement

L'exploitant met en place soit directement, soit par l'intermédiaire d'une Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air, un dispositif de surveillance en continu de l'environnement, autour de son site, pour les oxydes de soufre, les oxydes d'azote, le benzène, et les poussières en suspension. Ces analyseurs sont étalonnés selon une périodicité prédéterminée. Leur bon fonctionnement est vérifié périodiquement selon une fréquence journalière. L'exploitant est informé en temps réel des dépassements des seuils d'information et d'alerte émanant du dispositif de surveillance.

Les dispositions susvisées sont applicables à compter du 31 juillet 2008 pour la mesure du benzène dans l'environnement ; ce dispositif pourra être commun aux sites voisins émetteurs de benzène

ARTICLE 11 : SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

11.1. - Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de son programme d'autosurveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats

font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

11.2. - Suivi des appareils de mesure

Les appareils de mesure fonctionnant en continu sont vérifiés à intervalles réguliers, selon une fréquence prédéterminée. Les instruments de mesure des concentrations en continu font l'objet d'un calibrage selon une périodicité prédéfinie.

L'exploitant fait intervenir au moins une fois par an un organisme extérieur de façon notamment à vérifier son dispositif d'autosurveillance.

11.3. - Transmission des résultats de l'autosurveillance

Les résultats des contrôles et de l'autosurveillance sont transmis à l'Inspection des Installations Classées :

- dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques
- mensuellement en faisant apparaître clairement pour chaque polluant les rejets de la raffinerie, le tonnage de pétrole brut, le taux d'utilisation des capacités des principales unités, la teneur moyenne en soufre moyenne du combustible d'appoint, le tonnage de SO₂ et de NO_x, le taux journalier et mensuel moyen des rejets de SO₂ et de NO_x en concentration, une synthèse des résultats de mesure des concentrations observées dans les stations de mesure.

Cette transmission des résultats est accompagnée des commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les mesures correctives prises ou envisagées et les mesures préventives pour éviter leur renouvellement. Sont également précisés les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge...) utiles pour l'interprétation des résultats.

Les rapports des organismes de contrôle sont également transmis à l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 12 : ECHEANCIER

La mesure en continu de l'oxygène et du monoxyde de carbone sur les rejets de la cheminée 2 est applicable à compter du 01/01/2008

La mesure de l'ammoniac est applicable dès la mise en œuvre du dispositif d'injection d'urée

TITRE V : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

ARTICLE 13 : RECOURS

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de LILLE. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour de sa notification.

ARTICLE 14 : NOTIFICATION

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de DUNKERQUE sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée à :

- Monsieur le Maire délégué de MARDYCK,
- Monsieur le Maire de DUNKERQUE,
- Monsieur le directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,

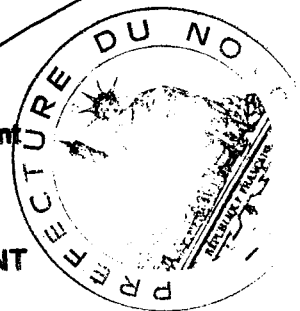
En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de MARDYCK et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

FAIT à LILLE, le 13 DEC 2007

Le préfet,
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général Adjoint

François-Claude PLAISANT



PJ : annexe

Eventuellement, l'analyse de certains paramètres pourra exiger le recours à des méthodes non explicitement visées ci-dessous.

En cas de modification des méthodes normalisées, les nouvelles dispositions sont applicables dans un délai de 6 mois suivant la publication.

POUR LES GAZ

Emissions de sources fixes :

Débit	ISO 10780 *
O ₂	FD X 20 377
Poussières	NF X 44 052 puis NF EN 13284-1**
CO	NF X 43 300 et NF X 43 012
SO ₂	ISO 11632
HAP	NF X 43 329
Hg	NF EN 13211
COVT	<i>NF X 43 301 puis NF EN 13526 et NF EN 12619. NF EN 13 649 dès février 2003 en précisant que les méthodes équivalentes seront acceptées</i>
Odeurs	NF X 43 101, X 43 104 puis NF EN 13725*
Métaux lourds	NF X 43-051
NOx	NF X 43 300 et NF X 43 018
N ₂ O	NF X 43 305

* ou évaluation à partir du débit d'air comburant et du débit de combustible

** : dès publication officielle

Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO ₂	NF X 43 019 et NF X 43 013
NOx	NF X 43 018 et NF X 43 009
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104
Poussières	NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
O ₃	XP X 43 024
Pb	NF X 43 026 et NF X 43 027