

Arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110

Arrête :

Titre Ier : DISPOSITIONS GÉNÉRALES (Articles 1 à 7)

Chapitre Ier : Définitions et conditions d'application (Articles 1 à 6)

Section 1 : Définitions (Articles 1 à 2)

▪ **Article 1**

Définitions.

Au sens du présent arrêté, on entend par :

« Appareil de combustion » : tout dispositif technique unitaire visé par les rubriques 2910 ou 3110 de la nomenclature des installations classées dans lequel des combustibles sont oxydés en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite ;

« Appareil destiné aux situations d'urgence » :

- a) Turbine ou moteur destiné uniquement à alimenter des systèmes de sécurité ou à prendre le relais de l'alimentation principale du site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci ; ou
- b) Turbine dont le fonctionnement est nécessaire pour assurer la sécurité du réseau national d'électricité ;

« Biomasse » : les produits suivants :

- a) Les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;
- b) Les déchets ci-après :
 - (i) Déchets végétaux agricoles et forestiers ;
 - (ii) Déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;
 - (iii) Déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont coïncinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;
 - (iv) Déchets de liège ;
 - (v) Déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement tels que les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition.

« Chaudière » : tout appareil de combustion produisant de l'eau chaude, de la vapeur d'eau ou de l'eau surchauffée, ou modifiant la température d'un fluide thermique, grâce à la chaleur libérée par la combustion ;

« Cheminée » : une structure contenant une ou plusieurs conduites destinées à rejeter les gaz résiduels dans l'atmosphère ;

« Combustible de raffinerie » : tout combustible solide, liquide ou gazeux résultant des phases de

distillation et de conversion du raffinage du pétrole brut, y compris le gaz de raffinerie, le gaz de synthèse, les huiles de raffinerie et le coke de pétrole ;

« Dispositif antipollution secondaire » ou « dispositif secondaire de réduction des émissions » : tout dispositif ou ensemble de dispositifs permettant de réduire la pollution en agissant sur les gaz résiduels ;

« Emission » : le rejet dans l'atmosphère ou dans l'eau de substances provenant d'une installation de combustion ;

« Fioul domestique » :

a) tout combustible liquide, dérivé du pétrole, classé dans la nomenclature combinée NC relative au tarif douanier commun, sous les codes NC 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 ou 2710 20 19 ; ou

b) tout combustible liquide, dérivé du pétrole, dont moins de 65 % en volume (pertes comprises) distillent à 250 °C et dont au moins 85 % en volume (pertes comprises) distillent à 350 °C selon la méthode ASTM D86 ;

~~Combustible conforme aux dispositions de l'arrêté du 15 juillet 2010 modifié relatif aux caractéristiques du fioul domestique ;~~

« Fioul lourd » :

a) tout combustible liquide, dérivé du pétrole, classé dans la nomenclature combinée NC relative au tarif douanier commun sous les codes NC 2710 19 51 à 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35 ou 2710 20 39 ; ou

b) tout combustible liquide, dérivé du pétrole, autre que le fioul domestique défini au point ci-dessus, appartenant, du fait de ses limites de distillation, à la catégorie des fiouls lourds destinés à être utilisés comme combustibles et dont moins de 65 % en volume (pertes comprises) distillent à 250 °C selon la méthode ASTM D86. Si la distillation ne peut pas être déterminée selon la méthode ASTM D86, le produit pétrolier est également classé dans la catégorie des fiouls lourds ;
~~Combustible conforme aux dispositions de l'arrêté du 25 avril 2000 relatif aux caractéristiques des fiouls lourds ;~~

« Gaz naturel » : méthane de formation naturelle ayant une teneur maximale de 20 % (en volume) en inertes et autres éléments ;

« Heures d'exploitation » : période de temps, exprimée en heures, au cours de laquelle une installation de combustion est en exploitation et rejette des émissions dans l'air, à l'exception des phases de démarrage et d'arrêt ;

« Installation de combustion » : est considéré comme une installation de combustion unique tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même exploitant et situés sur un même site (enceinte de l'établissement) sauf à ce que l'exploitant démontre que les appareils ne pourraient pas être techniquement et économiquement raccordés à une cheminée commune. Pour les installations dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 1er juillet 1987, les appareils de combustion non raccordés à une cheminée commune peuvent être considérés de fait comme ne pouvant pas être techniquement et économiquement raccordés à une cheminée commune ;

« Installation de combustion à foyer mixte » : toute installation de combustion pouvant être alimentée simultanément ou tour à tour par deux types de combustibles ou davantage ;

« Installation de combustion existante » : une installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 ;

« Installation de combustion nouvelle » : une installation de combustion autre qu'une installation de combustion existante ;

« Moteur » : un moteur à gaz, un moteur diesel ou un moteur à double combustible ;

« Moteur à gaz » : un moteur à combustion interne fonctionnant selon le cycle Otto et utilisant l'allumage par étincelle pour brûler le combustible ;

« Moteur diesel » : un moteur à combustion interne fonctionnant selon le cycle diesel et utilisant l'allumage par compression pour brûler le combustible ;

« Moteur à double combustible » : un moteur à combustion interne utilisant l'allumage par compression et fonctionnant selon le cycle diesel pour brûler des combustibles liquides et selon le cycle Otto pour brûler des combustibles gazeux ;

« Oxydes d'azote » : le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote, exprimés en dioxyde d'azote (NO₂) ;

« Poussières » : les particules de forme, de structure ou de masse volumique quelconque dispersées dans la phase gazeuse dans les conditions au point de prélèvement, qui sont susceptibles d'être recueillies par filtration dans les conditions spécifiées après échantillonnage représentatif du gaz à analyser, et qui demeurent en amont du filtre et sur le filtre après séchage dans les conditions spécifiées ;

« Puissance thermique nominale d'un appareil de combustion » : puissance thermique fixée et garantie par le constructeur, exprimée en pouvoir calorifique inférieur susceptible d'être consommée en marche continue, exprimée en mégawatts thermiques (MW) ;

« Puissance thermique nominale totale » : la somme des puissances thermiques nominales de tous les appareils de combustion unitaires ~~de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW~~ qui composent l'installation de combustion, exprimée en mégawatts thermiques (MW). Lorsque plusieurs appareils de combustion qui composent l'installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes de puissances des appareils pouvant être simultanément mis en œuvre. Aux fins du calcul de la puissance thermique nominale totale au présent arrêté, on ne tient pas compte de la puissance thermique nominale des appareils listés au point III de l'article 3 qui n'entrent pas dans le champ d'application du présent arrêté ;

« Turbine à gaz » : tout appareil rotatif qui convertit de l'énergie thermique en travail mécanique et consiste principalement en un compresseur, un dispositif thermique permettant d'oxyder le combustible de manière à chauffer le fluide de travail et une turbine ; sont comprises dans cette définition les turbines à gaz à circuit ouvert et les turbines à gaz à cycle combiné, ainsi que les turbines à gaz en mode de cogénération, équipées ou non d'un brûleur supplémentaire dans chaque cas ;

« VLE - Valeur limite d'émission » : la quantité admissible d'une substance contenue dans les gaz résiduels d'une installation de combustion pouvant être rejetée dans l'atmosphère pendant une période donnée ;

« Zone non-interconnectée » : micro-réseau isolé ou petit réseau isolé au sens de l'article 2 de la directive 2009/72/CE.

▪ Article 2

Abréviations.

Les acronymes, formules chimiques et notations utilisées ont, dans le cadre du présent arrêté, la signification suivante :

- « AOX » : composés organo-halogénés absorbables sur charbon actif ;
- « CO₂ » : dioxyde de carbone ;
- « CO » : monoxyde de carbone ;
- « COVNM » : composés organiques volatils totaux à l'exclusion du méthane ;
- « DCO » : demande chimique en oxygène ;
- « GPL » : gaz de pétrole liquéfié ;
- « HAP » : hydrocarbures aromatiques polycycliques ;
- « HCl » : acide chlorhydrique ;
- « HF » : acide fluorhydrique ;
- « MEST » : matières en suspension totales ;
- « NO_x » : oxydes d'azote (NO + NO₂) exprimés en équivalent NO₂ ;
- « P » : puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion ;
- « SO₂ » : dioxyde de soufre ;
- « VLE » : valeur limite d'émission.

Section 2 : Champ et conditions d'application (Articles 3 à 6)

▪ Article 3

Modifié par Arrêté du 15 juillet 2019 - art. 4

Champ d'application.

I. - Le présent arrêté s'applique :

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale supérieure à 1 MW et inférieure à 50 MW exploitées dans un établissement soumis à autorisation au titre de la rubrique 3110 ;
- aux installations de combustion de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 50 MW mais inférieure à 50 MW lorsqu'on retranche les puissances des appareils de puissance inférieure à 15 MW ;
- aux installations de combustion de puissance thermique nominale supérieure à 1 MW et inférieure à 50 MW comprenant au moins un appareil de combustion classé au titre du point 2 de la rubrique 2910-B ;
- aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2931 qui sont soumises aux seules dispositions de l'article 18 du présent arrêté.

II. - Le présent arrêté entre en vigueur le 20 décembre 2018.

Il s'applique à compter de son entrée en vigueur aux installations existantes.

Les valeurs limites d'émissions auxquelles les installations de combustion existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à l'application des dispositions des articles 10 à 12.

III. - N'entrent pas dans le champ d'application du présent arrêté :

- les installations dont les produits de combustion sont utilisés pour le réchauffement direct, le séchage ou tout autre traitement des objets ou matériaux ;
- les installations de traitement thermique des gaz résiduels qui ne sont pas exploitées en tant qu'installations de combustion autonomes ;
- les dispositifs de régénération des catalyseurs de craquage catalytique ;
- les dispositifs de conversion de l'hydrogène sulfuré en soufre ;
- les réacteurs utilisés dans l'industrie chimique ;
- les fours à coke ;

- les cowpers des hauts fourneaux ;
- tout dispositif technique employé pour la propulsion d'un véhicule, navire ou aéronef ;
- les turbines à gaz et les moteurs à gaz utilisés sur les plates-formes offshore ;
- les installations de combustion situées dans une exploitation agricole dont la puissance thermique nominale totale est inférieure ou égale à 5 MW, et qui utilisent exclusivement comme combustible du lisier non transformé de volaille, visé à l'article 9, point a), du règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil ;
- les appareils de combustion de puissance thermique nominale inférieure à 1 MW.

IV. - Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux installations de combustion pour lesquelles un arrêté préfectoral a été pris au titre de l'article 17 ou au titre de l'article 18.III de l'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931. Les dispositions des arrêtés préfectoraux restent applicables à ces installations.

▪ Article 4

Combustibles.

L'exploitant énumère les types de combustibles utilisés et leurs quantités dans son installation et précise pour chacun leur nature.

Pour les combustibles visés par la rubrique 2910-B, les combustibles utilisés présentent une qualité constante dans le temps et répondent à tout moment aux critères suivants fixés par l'exploitant :

- leur origine ;
- leurs caractéristiques physico-chimiques ;
- les caractéristiques des effluents atmosphériques mesurés lors de la combustion du combustible ;
- l'identité du fournisseur ;
- le mode de transport utilisé pour la livraison sur le site.

A cette fin, l'exploitant met en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.

Sur la base des éléments fournis par l'exploitant et notamment de résultats de mesures, l'arrêté préfectoral d'autorisation précise la nature des combustibles autorisés, les teneurs maximales en composés autorisés dans chaque combustible ainsi que le programme de suivi.

▪ Article 5

Modifications.

Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du titre II du présent arrêté applicables aux installations nouvelles à la date de la modification, s'appliquent à la partie modifiée ou étendue en cas de changement de combustible, de remplacement des appareils de combustion (chambre de combustion et brûleur) ou d'extension de l'installation.

▪ Article 6

Prescriptions supplémentaires.

I. - Le présent arrêté fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter la pollution atmosphérique liée à leur exploitation.

II. - L'arrêté préfectoral d'autorisation peut fixer toutes dispositions plus contraignantes que celles du présent arrêté afin de protéger les intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#), notamment en se basant sur les performances des meilleures techniques

disponibles, les performances de l'installation et les contraintes liées à l'environnement local, notamment définies dans les plans de protection de l'atmosphère.

En tout état de cause, les valeurs limites fixées dans l'arrêté préfectoral ne dépassent pas les valeurs fixées dans le présent arrêté et sont établies sans préjudice de [l'article L. 515-28 du code de l'environnement](#) le cas échéant.

~~III. — L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter les émissions dans l'eau liées à leur exploitation.~~

~~En particulier, les rejets dans le milieu respectent les dispositions de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 en matière de :~~

~~— compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;~~

~~— suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).~~

~~La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.~~

~~IV. — L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, en vue de prévenir et limiter la production de déchets liée à leur exploitation, ainsi que les conditions de stockage, d'élimination ou de valorisation de ces déchets dans des filières appropriées.~~

~~V. — L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales applicables aux installations visées, de façon telle que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.~~

~~Les émissions sonores émises par l'installation respectent notamment les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.~~

~~VI. — L'arrêté préfectoral fixe les prescriptions minimales qui permettent une prise en compte de l'ensemble des risques accidentels (thermique, explosion, toxique, incendie) propres aux installations visées. Les prescriptions sont adaptées en fonction des potentiels de danger des installations.~~

~~III. - L'installation est soumise aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 2008 susvisé.~~

Chapitre II : Prélèvements (Article 7)

▪ [Article 7](#)

Contrôle.

Le préfet peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements d'effluents [liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, des prélèvements](#) et analyses des combustibles [et faire réaliser des mesures de niveaux sonores](#) pour vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

Titre II : PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE (Articles 8 à 35)

Chapitre Ier : Conditions d'application (Articles 8 à 9)

▪ [Article 8](#)

Applicabilité VLE.

I. - Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ne s'appliquent pas aux appareils destinés aux situations d'urgence. Pour ces appareils et pour les appareils de combustion disposant de

VLE particulières en fonctionnant moins de 500 heures par an, l'exploitant s'engage à les faire fonctionner moins de 500 heures par an. Pour ces appareils, l'exploitant établit un relevé annuel des heures d'exploitation.

II. - Les valeurs limites d'émissions fixées à l'article 10 du présent arrêté ne s'appliquent pas aux chaudières de récupération au sein d'installations de production de pâte à papier. Les valeurs limites d'émissions fixées à l'article 10 du présent arrêté ne s'appliquent pas aux installations de combustion utilisant des combustibles de raffinerie seuls ou avec d'autres combustibles pour la production d'énergie au sein de raffineries de pétrole et de gaz, si ces installations entrent dans le champ d'application de la décision d'exécution du 9 octobre 2014 susvisée.

III. - Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre s'appliquent en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion.

IV. - Pour chaque polluant considéré au chapitre II du présent titre, l'arrêté préfectoral fixe un flux massique horaire, journalier, mensuel ou annuel. Ce flux maximum prend notamment en compte les heures d'exploitation de l'installation. Les émissions canalisées pendant toutes les périodes d'exploitation, les démarrages et arrêts et les émissions diffuses sont prises en compte pour la détermination des flux.

V. - Les valeurs limites d'émissions applicables aux moteurs existants fixées à l'article 12 sont applicables aux installations de combustion exploitées dans les zones non-interconnectées à compter du 1er janvier 2030.

VI. - En cas de non-respect des valeurs limites d'émission énoncées au chapitre II du présent titre, l'exploitant prend les mesures nécessaires pour assurer le rétablissement de la conformité dans les plus brefs délais. L'exploitant conserve un relevé des mesures prises pour rétablir la conformité.

▪ Article 9

Conditions de référence.

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions ~~normalisées~~ normales de température (0 °C) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube normal (mg/Nm³) sur gaz sec.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion autres que les turbines et les moteurs, et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs.

Chapitre II : Valeurs limites (Articles 10 à 13)

▪ Article 10

Modifié par Arrêté du 15 juillet 2019 - art. 4

VLE installations autres que turbines et moteurs.

Les valeurs limites d'émissions du présent article sont applicables aux installations autres que ~~que~~ les turbines et moteurs, dont les chaudières.

I. - a) Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	Puissance P (MW)	Polluants		
		SO ₂ (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)
Biomasse <u>solide</u>	P < 5	225	525 (4)	50
	5 ≤ P < 10			
	10 ≤ P < 20			
	20 ≤ P	200	400 (5)	30 (18)
Autres combustibles solides	P < 5	1 100	550 (6)	50
	5 ≤ P < 10			
	10 ≤ P < 20			
	20 ≤ P	850 (1)	450 (7)	30 (18)
Fioul domestique	P < 5	-	150 (8) (9)	-
	5 ≤ P < 10			
	10 ≤ P < 20			
	20 ≤ P		150 (9)	
Fioul Lourd	P < 5	1 700	550 (10)	50 (19)
	5 ≤ P < 10			
	10 ≤ P < 20		450 (10) (11) (12)	

	$20 \leq P$	850 (2)	450 (7)	30 (18) (20)
Autres combustibles liquides	$P < 5$	850	550	50
	$5 \leq P < 10$		450 (7)	
	$10 \leq P < 20$			
	$20 \leq P$	850 (2)	30 (18) (20)	
Gaz naturel, Biométhane	$P < 5$	-	100 (8) (13) (14) (16)	-
	$5 \leq P < 10$		100 (14) (15) (16) (23)	
	$10 \leq P < 20$			
	$20 \leq P$		100 (23 24)	
Gaz de pétrole liquéfiés	$P < 5$	5	150 (8)	-
	$5 \leq P < 10$			
	$10 \leq P < 20$			
	$20 \leq P$	150 (17)		
Biogaz	$P < 5$	200	200 (17)	-
	$5 \leq P < 10$			
	$10 \leq P < 20$			
	$20 \leq P$	170		
Autres combustibles gazeux	$P < 5$	200 (22)	200 (17)	-
	$5 \leq P < 10$			
	$10 \leq P < 20$			
	$20 \leq P$	35 (3) (21) (22)		
Renvoi	Conditions			Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation autorisée avant le 1er novembre 2010			SO ₂ : 1 100

(2)	Installation autorisée avant le 1er novembre 2010	SO2 : 1 700
(3)	En fonction du combustible gazeux utilisé, cette valeur peut être adaptée par le préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l' article L. 511-1 du code de l'environnement .	SO2 : -
(4)	Installation autorisée avant le 1er janvier 2014.	NOx : 750
(5)	Installation dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 et qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans. Une partie d'installation de combustion qui rejette ses gaz résiduels par une ou plusieurs conduites séparées au sein d'une cheminée commune et qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans peut être soumise à cette valeur limite qui reste déterminée en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'ensemble de l'installation de combustion ;	NOx : 450
(6)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998.	NOx : 825
(7)	Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 550
(8)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998.	NOx : 225
(9)	Installation dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 et qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans. Une partie d'installation de combustion qui rejette ses gaz résiduels par une ou plusieurs conduites séparées au sein d'une cheminée commune et qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans peut être soumise à cette valeur limite qui reste déterminée en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'ensemble de l'installation de combustion ;	NOx : 300
(10)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998.	NOx : 600
(11)	Installation autorisée après le 1er janvier 1998, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 550

(12)	Installation autorisée entre le 1er janvier 1998 et le 1er janvier 2014.	NOx : 500
(13)	Installation autorisée entre le 1er janvier 1998 et le 1er janvier 2014.	NOx : 150
(14)	Installation autorisée entre le 1er janvier 1998 et le 1er janvier 2014, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 150
(15)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998, dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 225
(16)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998.	NOx : 150
(17)	Installation dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003	NOx : 300
(18)	Installation autorisée avant le 1er novembre 2010	Poussières : 50
(19)	Installation autorisée avant le 1er janvier 1998, sauf lorsque la puissance thermique nominale totale dépasse 10 MW et qu'elle est située dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère tel que prévu à l' article R. 222-13 du code de l'environnement .	Poussières : 100
(20)	Pour les fours industriels autorisés avant le 1er novembre 2010, cette valeur peut être adaptée par le préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.	Poussières : -
(21)	Installation consommant du gaz de haut fourneaux	SO2 : 200
(22)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO2 : 400
(23)	Installation autorisée avant le 1er janvier 2014	NOx : 120
(24)	<u>Installation autorisée avant le 1^{er} novembre 2010</u>	<u>NOx = 120</u>

I. - b) Les installations de combustion nouvelles, de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 2 MW, fonctionnant moins de 500 heures par an, respectent une valeur limite d'émission de 100 mg/Nm³ pour les poussières si les installations utilisent des

combustibles solides, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029.

II. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2025 ;
- existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2030 ;
- nouvelles, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Combustibles	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm3)	NOX (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)
Biomasse <u>solide</u>	P < 5	200	500 (3)	50	250
	5 ≤ P < 10		300 (3)	30 (8)	
	10 ≤ P < 20				300 (4)
	20 ≤ P				
Autres combustibles solides	P < 5	400 (1)	500 (5)	50	200
	5 ≤ P < 10		300 (5)	30 (8)	
	10 ≤ P < 20				300 (6) (7)
	20 ≤ P	400			
Fioul domestique	P < 5	-	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Autres combustibles liquides	P < 5	350	300 (5)	50	100
	5 ≤ P < 10			20 (9)	
	10 ≤ P < 20		300 (6) (7)		
	20 ≤ P				
	P < 5	-	100	-	100

Gaz naturel, Biométhane	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
GPL	P < 5	5	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Biogaz	P < 5	100 (2)	200	-	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Autres combustibles gazeux	P < 5	35 (11) (12)	200	-	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Renvoi	Conditions				Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018				SO ₂ : 1100
(2)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018				SO ₂ : 170
(3)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018				NO _x : 525
(4)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018				NO _x : 400
(5)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018				NO _x : 550
(6)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018 et dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.				NO _x : 550

(7)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	NOx : 450
(8)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 50
(9)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018	Poussières : 30
(10)	Installation consommant du charbon pulvérisé	CO : 100
(11)	Installation consommant du gaz de hauts-fourneaux	SO2 : 200
(12)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO2 : 400

III. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion existantes fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2025 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2030 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm3)	NOX (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)
Biomasse solide	P < 5	200	650	50	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Autres combustibles solides	P < 5	1100	550	50	200
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P	400	450 (2)	30	200 (6)
Fioul domestique	P < 5	-	150 (3)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				

Autres combustibles liquides	P < 5	350	550	50	100	
	5 ≤ P < 10			30		
	10 ≤ P < 20					450 (2)
	20 ≤ P					450 (2)
Gaz naturel, Biométhane	P < 5	-	150	-	100	
	5 ≤ P < 10					
	10 ≤ P < 20					120 (4)
	20 ≤ P					100 (5)
GPL	P < 5	5	150	-	100	
	5 ≤ P < 10					
	10 ≤ P < 20					
	20 ≤ P					
Biogaz	P < 5	170	200	-	250	
	5 ≤ P < 10					
	10 ≤ P < 20					
	20 ≤ P					
Autres combustibles gazeux	P < 5	35 (7) (8)	200	-	250	
	5 ≤ P < 10					
	10 ≤ P < 20					
	20 ≤ P					
Renvoi	Conditions			Valeur limite d'émission (mg/Nm3)		
(1)	Installation dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002, ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 et			NOx : 450		

	qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an	
(2)	Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.	NOx : 550
(3)	Installation qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an	NOx : 200
(4)	Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée	NOx : 150
(5)	Installation autorisée avant le 1er novembre 2010	NOx : 120
(6)	Installation consommant du charbon pulvérisé	CO : 100
(7)	Installation consommant du gaz de haut-fourneaux	SO2 : 200
(8)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO2 : 400

IV. - Les installations consommant les gaz résiduaire issus du dégazage du Tri-Éthylène Glycol et ou de sa régénération respectent les valeurs limites d'émission suivantes lorsqu'elles ne sont pas exploitées comme installation de combustion autonome :

SO2 (mg/Nm3)	NOx (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	COV (mg/Nm3)
1 500	400	40	50

▪ **Article 11**

VLE Turbine.

Les valeurs limites d'émissions du présent article sont applicables aux turbines.

I. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	Puissance P (MW)	Polluants		
		SO2 (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)
	P < 5	-	120 (1)	-

Fioul domestique	$5 \leq P < 10$				
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				90 (2) (3)
Autres combustibles liquides	$P < 5$	565		20	
	$5 \leq P < 10$				120 (1)
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				90 (1)
Gaz naturel, Biométhane	$P < 5$	-		-	
	$5 \leq P < 10$				50 (4)
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				50 (5)
Gaz de pétrole liquéfié	$P < 5$	15		-	
	$5 \leq P < 10$				75 (4)
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				75 (2)
Biogaz	$P < 5$	60		-	
	$5 \leq P < 10$				150
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				75 (2)
Autres combustibles gazeux	$P < 5$	15 (6) (7)		-	
	$5 \leq P < 10$				75 (4)
	$10 \leq P < 20$				
	$20 \leq P$				75 (2)

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation de combustion autorisée avant le 1er janvier 2014	NOx : 200
(2)	Installation de combustion autorisée avant le 1er janvier 2014	NOx : 120
(3)	Appareil de combustion qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans et dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002	NOx : 200
(4)	Installation de combustion autorisée avant le 1er janvier 2014	NOx : 150
(5)	Installation de combustion autorisée avant le 1er janvier 2014	NOx : 80
(6)	Installation consommant du gaz de hauts-fourneaux	SO2 : 65
(7)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO2 : 130

II. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2025 ;
- existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2030 ;
- nouvelles, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Combustibles	Puissance P (MW)	Polluants			
		SO2 (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
Fioul domestique	P < 5	-	75 (1)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		75 (2)		
	20 ≤ P				
Autres combustibles liquides	P < 5	120	75 (1)	20	100
	5 ≤ P < 10			10	
	10 ≤ P < 20		75 (2)		
	20 ≤ P				

Gaz naturel , Biométhane	P < 5	-	50	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P		50		
Gaz de pétrole liquéfié	P < 5	15	75	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Biogaz	P < 5	40	75 (3)	-	300
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P		75		
Autres combustibles gazeux	P < 5	15 (4) (5)	75	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P				
Renvoi	Conditions			Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)	
(1)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018			NOx : 120	
(2)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018			NOx : 90	
(3)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018			NOx : 150	
(4)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 et consommant du gaz de hauts-fourneaux			SO2 : 65	

(5)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 et consommant du gaz de cokerie	SO2 : 130
------------	---	------------------

III. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion existantes fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2025 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2030 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	Puissance P (MW)	Polluants			
		SO2 (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
Fioul domestique	P < 5	-	200	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		120 (1)		
	20 ≤ P				
Autres combustibles liquides	P < 5	120	200	20	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	20 ≤ P		10		
Gaz naturel, biométhane	P < 5	-	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		80		
	20 ≤ P				
Gaz de pétrole liquéfié	P < 5	15	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		120		
	20 ≤ P				

Biogaz	P < 5	60	150	-	300
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		120		
	20 ≤ P				
Autres combustibles gazeux	P < 5	15 (2) (3)	150	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		120		
	20 ≤ P				

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm³)
(1)	Appareil de combustion qui ne fonctionne pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de 5 ans et dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 27 novembre 2002	NOx : 200
(2)	Installation consommant du gaz de hauts-fourneaux	SO2 : 65
(3)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO2 : 130

IV. - Les valeurs limites définies au présent article s'appliquent aux turbines fonctionnant à une charge supérieure à 70 %. Toutefois, si le fonctionnement normal d'une turbine comporte un ou plusieurs régimes stabilisés à moins de 70 % de sa puissance ou un régime variable, les valeurs limites définies au présent article s'appliquent à ces différents régimes de fonctionnement.

▪ **Article 12**

VLE Moteurs.

Les valeurs limites d'émissions du présent article sont applicables aux moteurs.

I. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses :

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2024 ;

- aux installations de combustion existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW fonctionnant plus de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2029 ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure à 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;

- aux installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW et fonctionnant moins de 500 heures par an, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	POLLUANTS
---------------------	------------------

	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)
Fioul domestique	P < 20 MW	-	225 (1) (2) (3)	-
	P ≥ 20 MW		225 (1) (3)	
Autres combustibles liquides	P < 20 MW	565	225 (1) (2) (3)	40
	P ≥ 20 MW		225 (1) (3)	
Gaz naturel, biométhane	P < 20 MW	-	100 (4) (5)	-
	P ≥ 20 MW			
Gaz de pétrole liquéfié	P < 20 MW	15	190	-
	P ≥ 20 MW		100 (4) (5)	
Biogaz	P < 20 MW	60	190	-
	P ≥ 20 MW		100 (4) (5)	
Autres combustibles gazeux	P < 20 MW	15 (6) (7)	190	-
	P ≥ 20 MW		100 (4) (5)	
Renvoi	Conditions			Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation autorisée après le 1er janvier 2014 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fioul <u>double combustible</u> en mode liquide)			NOx : 450
(2)	Installation autorisée avant le 1er janvier 2014			NOx : 450
(3)	Installation utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fioul <u>double combustible</u> en mode liquide)			NOx : 750
(4)	Installation autorisée avant le 1er janvier 2014			NOx : 130
(5)	Installation utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fioul <u>double combustible</u> en mode gaz)			NOx : 190
(6)	Installation consommant du gaz de hauts-fourneaux			SO2 : 65
(7)	Installation consommant du gaz de cokerie			SO2 : 130

II. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- existantes de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2025 ;
- existantes de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées après le 1er janvier 2014 et mises en service avant le 20 décembre 2018, à compter du 1er janvier 2030 ;
- nouvelles, à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Combustible	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm3)	NOX (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)
Fioul domestique	P < 5		190 (1) (2) (3)	-	250
	5 ≤ P < 10		190 (1) (2)		
	10 ≤ P < 20				
	P ≥ 20				
Autres combustibles liquides	P < 5	120	190 (1) (2) (3)	20	250
	5 ≤ P < 10			10 (5)	
	10 ≤ P < 20		190 (1) (2)		
	P ≥ 20			10	
Gaz naturel, biométhane	P < 5	-	95 (4)	-	100
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				
	P ≥ 20				
Gaz de pétrole liquéfiés	P < 5	15	190	-	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		100 (4)		
	P ≥ 20				
Biogaz	P < 5	40	190	-	450
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20				

	P ≥ 20		100 (4)		
Autres combustibles gazeux	P < 5	15 (6) (7)	190	-	250
	5 ≤ P < 10				
	10 ≤ P < 20		100 (4)		
	P ≥ 20				
Renvoi	Conditions			Valeur limite d'émission (mg/Nm3)	
(1)	Installation de combustion utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fuel à double combustible en mode liquide) et mise en service à partir du 20 décembre 2018			NOx : 225	
(2)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fuel à double combustible en mode liquide)			NOx : 450	
(3)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018			NOx : 225	
(4)	Installation utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fuel à double combustible en mode gaz)			NOx : 190	
(5)	Installation mise en service avant le 20 décembre 2018			Poussières : 20	
(6)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 et consommant du gaz de hauts-fourneaux			SO2 : 65	
(7)	Installation de combustion mise en service avant le 20 décembre 2018 et consommant du gaz de cokerie			SO2 : 130	

III. - Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent sous réserve des renvois entre parenthèses aux installations de combustion existantes fonctionnant plus de 500 heures par an et :

- de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2025 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 2 MW et 5 MW autorisées avant le 1er janvier 2014, à compter du 1er janvier 2030 ;
- de puissance thermique nominale totale comprise entre 1 MW et 2 MW, à compter du 1er janvier 2030.

Combustibles	Puissance P (MW)	SO2 (mg/Nm3)	NOX (mg/Nm3)	Poussières (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)
	P < 5	-	250 (1) (2)	-	250

Fioul domestique	$5 \leq P < 10$		190 (1) (2)		
	$10 \leq P < 20$				
	$P \geq 20$		190 (3)		
Autres combustibles liquides	$P < 5$	120	250 (1) (2)	20	250
	$5 \leq P < 10$		225 (1) (2)		
	$10 \leq P < 20$			190 (3)	
	$P \geq 20$				
Gaz naturel, biométhane	$P < 5$	-	130 (4)	-	100
	$5 \leq P < 10$				
	$10 \leq P < 20$				
	$P \geq 20$				
Gaz de pétrole liquéfiés	$P < 5$	15	190	-	250
	$5 \leq P < 10$				
	$10 \leq P < 20$		130 (4)		
	$P \geq 20$				
Biogaz	$P < 5$	60	190	-	450
	$5 \leq P < 10$				
	$10 \leq P < 20$		130 (4)		
	$P \geq 20$				
Autres combustibles gazeux	$P < 5$	15 (5) (6)	190	-	250
	$5 \leq P < 10$				
	$10 \leq P < 20$		130 (4)		
	$P \geq 20$				

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(1)	Installation de combustion utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fouil <u>à double combustible</u> en mode liquide)	NOx : 750
(2)	Installation de combustion mise en service avant le 18 mai 2006	NOx : 450
(3)	Installation de combustion mise en service avant le 18 mai 2006	NOx : 225
(4)	Installation utilisant un système d'allumage par injection pilote (moteur dual-fouil <u>à double combustible</u> en mode gaz)	NOx : 190
(5)	Installation consommant du gaz de hauts-fourneaux	SO ₂ : 65
(6)	Installation consommant du gaz de cokerie	SO ₂ : 130

▪ [Article 13](#)

[Modifié par Arrêté du 15 juillet 2019 - art. 4](#)

VLE Autres polluants que NOx, SO₂, Poussières et CO.

I. - Pour les chaudières autorisées à compter du 1er novembre 2010 de puissance supérieure ou égale à 20 MW, la valeur limite pour les HAP est 0,01 mg/Nm³.

Pour les autres appareils de combustion, la valeur limite pour les HAP est de 0,1 mg/Nm³. Pour les chaudières autorisées à compter du 1er novembre 2010, la valeur limite pour les COVNM est de 50 mg/ Nm³ en carbone total.

Pour les autres chaudières, la valeur limite pour les COVNM est de 110 mg/Nm³ en carbone total.

Pour les moteurs, la valeur limite en formaldéhyde est de 15 mg/Nm³.

II. - Pour les chaudières de puissance supérieure 20 MW autorisées à compter du 1er novembre 2010 utilisant un combustible solide, les valeurs limites d'émission en HCl et HF sont les suivantes :

- HCl : 10 mg/Nm³ ;

- HF : 5 mg/Nm³.

Ces valeurs peuvent être adaptées par le préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant montrant l'impossibilité d'atteindre ces valeurs en raison du combustible ou de la technologie de combustion utilisés, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#). Les valeurs déterminées par le préfet ne dépassent en aucun cas 30 mg/Nm³ en HCl et 25 mg/Nm³ en HF.

Pour les autres chaudières utilisant un combustible solide, les valeurs limites d'émission en HCl et HF sont les suivantes :

- HCl : 30 mg/Nm³ ;

- HF : 25 mg/Nm³.

III. - Pour les appareils de combustion utilisant un combustible solide, la valeur limite d'émission en dioxines et furanes est de 0,1 ng I-TEQ/Nm³.

IV. - En cas de dispositif de traitement des NOx à l'ammoniac ou ses précurseurs :

- pour les chaudières de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 20 MW autorisées à compter du 1er novembre 2010 et pour les autres installations autorisées à compter du 1er janvier 2014, la valeur limite d'émission d'ammoniac est de 5 mg/Nm³. Cette valeur peut être adaptée par le préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, sans toutefois dépasser 20 mg/Nm³ ;

- pour les autres appareils de combustion, la valeur limite d'émission d'ammoniac est de 20 mg/Nm³.

V. - Les valeurs limites d'émission pour les métaux sont les suivantes :

Composés	Valeur limite d'émission (moyenne sur la période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum)
cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)
plomb (Pb) et ses composés	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	20 mg/Nm ³ <u>(pour la somme des métaux)</u>

Les valeurs limites d'émission pour les métaux ne sont pas applicables aux installations consommant du fioul domestique, du gaz naturel, du biométhane, de l'hydrogène et du GPL.

Les valeurs limites d'émission pour les COVNM, excepté le formaldéhyde pour les moteurs, et les HAP ne sont pas applicables aux installations consommant du gaz naturel, du biométhane, de l'hydrogène et du GPL.

Chapitre III : Conditions spécifiques de fonctionnement (Articles 14 à 18)

▪ Article 14

Démarrages et arrêts.

Les opérations de démarrage et d'arrêt font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.

▪ Article 15

Dérogation approvisionnement combustible.

I. - L'exploitant peut, pour une période limitée à dix jours, ne pas respecter les valeurs limites d'émission en SO₂, NO_x et poussières prévues au chapitre II du présent titre dans le cas où l'installation de combustion qui n'utilise que du combustible gazeux doit exceptionnellement avoir recours à

d'autres combustibles en raison d'une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz et devrait de ce fait être équipée d'un dispositif d'épuration des gaz résiduels. Il en informe immédiatement le préfet.

Cette période de dix jours peut être prolongée après accord du préfet s'il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique.

II. - L'exploitant peut, pour une période limitée à six mois, demander au préfet une dérogation aux valeurs limites d'émission relatives au SO₂ prévues au chapitre II du présent titre s'il utilise, en fonctionnement normal, un combustible à faible teneur en soufre pour respecter ces valeurs limites d'émission et si une interruption soudaine et imprévue de son approvisionnement liée à une pénurie grave se produit.

▪ Article 16

Surveillance système de traitement des fumées.

I. - Lorsqu'un dispositif secondaire de réduction des émissions est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émissions fixées au chapitre II du présent titre :

L'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement de ce dispositif.

Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter ou de réduire l'exploitation de l'installation associée à ce dispositif ou d'utiliser des combustibles peu polluants si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les vingt-quatre heures en tenant compte des conséquences sur l'environnement de ces opérations, notamment d'un arrêt-démarrage ;

- d'informer l'inspection des installations classées dans un délai n'excédant pas quarante-huit heures suivant la panne ou le dysfonctionnement du dispositif de réduction des émissions.

Si l'exploitant ne réalise pas une mesure en continu du polluant concerné par le dispositif secondaire de réduction des émissions, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant (par exemple : consommation de réactifs, pression dans les filtres à manches...).

▪ Article 17

Cas d'installations multi-combustible

I. - Lorsqu'une installation de combustion utilise simultanément deux combustibles ou davantage, la valeur limite d'émission de chaque polluant est calculée comme suit :

a) prendre la valeur limite d'émission relative à chaque combustible, telle qu'elle est énoncée au chapitre II du présent titre ;

b) déterminer la valeur limite d'émission pondérée par combustible ; cette valeur est obtenue en multipliant la valeur limite d'émission visée au point a) par la puissance thermique fournie par chaque combustible, et en divisant le résultat de la multiplication par la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles ; et

c) additionner les valeurs limites d'émission pondérées par combustible.

II. - Si une même installation utilise alternativement plusieurs combustibles, les valeurs limites d'émission qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à chaque combustible utilisé.

III. - Si l'installation de combustion consomme plusieurs combustibles et que pour un ou plusieurs de ces combustibles aucune VLE n'est fixée pour un polluant, mais que pour les autres combustibles consommés une VLE est fixée, l'installation de combustion respecte une VLE pour ce polluant en appliquant les règles du I. du présent point.

Aux fins de l'application du I. du présent point, on utilise alors les valeurs ci-dessous :

Combustibles	Gaz naturel, Biométhane	GPL	Fioul domestique
SO ₂	Moteurs et turbines : 10 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 35 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Non concerné	Moteur et turbine : 60 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 35 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂
Poussières	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 5 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Moteurs et turbines : 5 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 5 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂	Moteurs et turbines : 15 mg/Nm ³ à 15 % d'O ₂ Autres installations : 50 mg/Nm ³ à 3 % d'O ₂

▪ Article 18

Ateliers d'essais.

I. - Les ateliers d'essais des moteurs et turbines à combustion ainsi que les installations destinées à la recherche, l'expérimentation ou la mise au point desdits équipements, soumis à autorisation au titre de la rubrique n° 2931, sont soumis aux seules dispositions du présent article.

II. - La conduite et l'équipement des installations permettent de limiter les rejets de polluants lors de l'essai ou de la mise au point des moteurs ou turbines. L'arrêté préfectoral prévoit une valeur limite pour le SO₂ dès que le combustible utilisé a une teneur en soufre susceptible de dépasser 0,2 % en masse, pour les oxydes d'azote, pour le monoxyde de carbone et pour les composés organiques volatils.

III. - L'arrêté préfectoral renforce les dispositions minimales prévues aux alinéas précédents concernant la limitation des émissions de polluants et la surveillance des rejets et de la qualité de l'air au voisinage des installations, notamment en fonction des conditions de fonctionnement des appareils et de l'importance des flux de polluants rejetés, et en se basant sur les dispositions prévues dans les autres articles du présent arrêté.

Chapitre IV : Conditions de rejet à l'atmosphère (Articles 19 à 23)

▪ Article 19

Champ d'application des conditions de rejet.

Les dispositions du présent chapitre ne sont pas applicables aux installations de combustion existantes qui restent soumises aux dispositions qui leur étaient applicables avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

▪ Article 20

Généralités.

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.

Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, 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 avoisinants. [Au](#)

voisinage du débouché, ~~Les contours des~~ conduits ne présentent pas de ~~point anguleux~~ changement d'axe brusque et la variation de la section des conduits ~~au voisinage du débouché~~ est continue et lentement progressive.

▪ Article 21

Modifié par Arrêté du 17 décembre 2020 - art. 5

Échantillonnage.

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux conditions fixées par les méthodes de référence précisées dans un avis publié au *Journal officiel* susvisé et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.

▪ Article 22

Vitesse d'éjection.

A. Turbines et moteurs :

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche ~~nominale~~ continue maximale est au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MW, et à 15 m/s sinon.

Lorsque les émissions sont évacuées par une chaudière de récupération, les vitesses d'éjection applicables sont celles fixées au point B du présent article.

B. Autres appareils de combustion :

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche ~~nominale~~ continue maximale est au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m³/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m³/h.

▪ Article 23

Hauteur de cheminée.

Si compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduels de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance thermique nominale totale est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur h_p de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Les dispositions du présent article s'appliquent uniquement aux constructions de cheminée réalisées après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

A. On calcule d'abord la quantité $s = k \times q/cm$ pour chacun des principaux polluants où :

- k est un coefficient qui vaut 340 pour les polluants gazeux et 680 pour les poussières ;

- q est le débit théorique instantané maximal du polluant considéré émis à la cheminée exprimé en kilogrammes par heure ;

- cm est la concentration maximale du polluant considérée comme admissible au niveau du sol du fait de l'installation exprimée en milligrammes par mètre cube normal ;

- cm est égale à $(c_r - c_o)$ où c_r est une valeur de référence donnée par le tableau ci-dessous et où c_o est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré.

Polluants	Valeur de cr
Dioxyde de soufre	0,15
Oxydes d'azote	0,14
Poussières	0,15
Acide chlorhydrique	0,05
Composés organiques	1
Métaux toxiques (Pb, As, Hg, Cd)	0,0005

En l'absence de mesures de la pollution, co peut être prise forfaitairement de la manière suivante :

	SO2	NOX	Poussières
Zone peu polluée	0,01	0,01	0,01
Zone moyennement urbanisée ou moyennement industrialisée	0,04	0,05	0,04
Zone très urbanisée ou très industrialisée	0,07	0,10	0,08

Pour les autres polluants, en l'absence de mesure, co peut être négligée.

On détermine ensuite S, qui est égal à la plus grande des valeurs de s calculées pour chacun des principaux polluants.

B. La hauteur de la cheminée, exprimée en mètres, est au moins égale à la valeur hp ainsi calculée :

$hp = S1/2(R.DT)-1/6$, où :

- S est défini au IV du présent article ;
- R est le débit de gaz exprimé en mètres cubes par heure et compté à la température effective d'éjection des gaz ;
- DT est la différence exprimée en degré entre la température au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant. Si DT est inférieure à 50 Kelvin, on adopte la valeur de 50 pour le calcul.

C. Si une installation est équipée de plusieurs cheminées ou s'il existe dans son voisinage d'autres rejets des mêmes polluants à l'atmosphère, le calcul de la hauteur de la cheminée considérée est effectué comme suit :

Deux cheminées i et j, de hauteurs respectives hi et hj, calculées conformément au V du présent article, sont considérées comme dépendantes si les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- la distance entre les axes des deux cheminées est inférieure à la somme ($hi + hj + 10$), exprimée en mètres ;
- hi est supérieure à la moitié de hj ;
- hj est supérieure à la moitié de hi.

On détermine ainsi l'ensemble des cheminées dépendantes de la cheminée considérée. La hauteur de

cette cheminée est au moins égale à la valeur de h_p , calculée pour la somme des débits massiques du polluant considéré et la somme des débits volumiques des gaz émis par l'ensemble de ces cheminées.

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

- on calcule la valeur h_p définie au V du présent article ci-dessus en tenant compte des autres rejets lorsqu'il y en a, comme indiqué au VI du présent article ;

- on considère comme obstacles les reliefs, les structures et les immeubles, et notamment celui abritant l'installation étudiée, remplissant simultanément les conditions suivantes :

- ils sont situés à une distance horizontale (exprimée en mètres) inférieure à $10 h_p + 50$ de l'axe de la cheminée considérée ;

- ils ont une largeur supérieure à 2 mètres ;

~~- ils ont une largeur supérieure à un angle solide de 15 degrés vus de la cheminée dans le plan horizontal passant par le débouché de la cheminée ;~~ - ils ont une largeur supérieure à la largeur de leur intersection avec un cône d'axe horizontal et d'angle 15 degrés dont le sommet est le débouché de la cheminée.

- 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 inférieure ou égale à $2 h_p + 10$, $H_i = h_i + 5$;

- si d_i est comprise entre $2 h_p + 10$ et $10 h_p + 50$, $H_i = 5/4 (h_i + 5) (1 - d_i / (10 h_p + 50))$;

- 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 est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs H_p et h_p .

Chapitre V : Surveillance des rejets atmosphériques et de l'impact sur l'environnement (Articles 24 à 35)

Section 1 : Programme de surveillance des rejets atmosphériques (Articles 24 à 30)

▪ Article 24

Modifié par Arrêté du 17 décembre 2020 - art. 4

Programme de surveillance.

I. - L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans l'air dans les conditions fixées au présent chapitre. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

II. - Le premier contrôle est effectué quatre mois au plus tard après la mise en service de l'installation. Tous les résultats de la surveillance sont enregistrés.

III. - Les polluants atmosphériques et aqueux qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.

La mesure ou l'estimation d'un polluant atmosphérique n'est pas obligatoire au titre du présent

chapitre, si l'installation de combustion n'est pas soumise à une VLE pour ce polluant, excepté pour le CO ou lorsque l'exemption de VLE est justifiée par un fonctionnement de moins de 500 heures par an. Dans ce cas, l'article 30 est applicable.

IV. - Les mesures périodiques des émissions de polluants atmosphériques s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 susvisé.

Les méthodes de prélèvement et analyse pour la mesure dans l'eau et dans l'air sont fixées dans un avis publié au *Journal officiel*.

Les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.

V. - Dans le cas des installations de combustion qui utilisent plusieurs combustibles, la surveillance périodique des émissions réalisée au titre du présent article est effectuée lors de la combustion du combustible ou du mélange de combustibles susceptible d'entraîner le plus haut niveau d'émissions et pendant une période représentative des conditions d'exploitation normales.

▪ Article 25

Contrôles inopinés.

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements d'effluents, de déchets, de cendres volantes ou de sol, des prélèvements et analyses des combustibles. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

▪ Article 26

Mesures périodiques.

I. - Les mesures des émissions atmosphériques requises au titre du programme de surveillance imposé au présent chapitre sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, 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 (European Cooperation for Accreditation ou EA) au moins :

- une fois tous les trois ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 5 MW et consommant exclusivement des combustibles visés en 2910-A,
- une fois tous les deux ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale comprise entre 5 MW et 20 MW et consommant exclusivement des combustibles visés en 2910-A,
- une fois tous les ans pour les autres installations de combustion.

II. - Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 20 MW et consommant des combustibles visés en 2910-A, une mesure de formaldéhyde, des COVNM et des métaux est réalisée seulement lors de la première mesure des rejets atmosphériques réalisée sur l'installation lorsque ces polluants sont réglementés.

III. - Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des NOx à l'ammoniac ou à l'urée, la concentration en NH3 dans les gaz résiduels est mesurée à la même fréquence que celle des mesures périodiques de NOx.

▪ Article 27

Mesure en continu pour les installations consommant des combustibles visés dans la rubrique 2910-B.

I. - Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 20 MW et consommant au moins un combustible visé dans la rubrique 2910-B, l'exploitant réalise une estimation journalière des rejets de SO₂ basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation pour les appareils consommant un combustible relevant de la rubrique 2910-B. Les conditions d'application du présent alinéa sont précisées dans le programme de surveillance.

II. - Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 20 MW et consommant au moins un combustible visé dans la rubrique 2910-B, une évaluation en permanence des poussières rejetées est effectuée pour les appareils consommant un combustible relevant de la rubrique 2910-B.

▪ Article 28

Mesure en continu pour les installations de plus de 20 MW.

I. - Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW, la concentration en SO₂, en NO_x, en poussières et en CO dans les gaz résiduels est mesurée en continu.

II. - La mesure en continu du SO₂ n'est pas obligatoire dans les cas suivants :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1er janvier 2016 ;
- pour les installations de combustion utilisant du fioul lourd dont la teneur en soufre est connue, en cas d'absence d'équipement de désulfuration des gaz résiduels ;
- pour les installations de combustion utilisant de la biomasse, si l'exploitant peut prouver que les émissions de SO₂ ne peuvent en aucun cas être supérieures aux valeurs limites d'émission prescrites ;
- pour les installations de combustion qui ne sont pas équipées d'un dispositif de désulfuration des gaz résiduels destiné à respecter les VLE fixées au chapitre II du présent titre ;
- pour les turbines et moteurs ;
- pour les fours industriels autorisés avant le 1er novembre 2010.

Dans ces cas :

- une mesure semestrielle est effectuée ;
- l'exploitant réalise une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation. Les conditions d'application du présent alinéa sont précisées dans le programme de surveillance.

III. - La mesure en continu des NO_x n'est pas obligatoire dans les cas suivants :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1er janvier 2016 ;
- pour les turbines ou moteurs ;
- pour toute chaudière autorisée avant le 31 juillet 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elle ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 et qui n'est pas équipée d'un dispositif de traitement des NO_x dans les fumées ;
- pour toute chaudière d'une puissance thermique nominale unitaire inférieure à 10 MW autorisée avant le 1er novembre 2010 ;
- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.

Dans ces cas :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation, une mesure semestrielle est effectuée ;
- pour toute chaudière d'une puissance thermique nominale unitaire inférieure à 10 MW autorisée avant le 1er novembre 2010, une mesure semestrielle est effectuée ;
- pour les autres installations, une mesure trimestrielle est effectuée.

Au lieu des mesures périodiques prévues au présent alinéa, d'autres procédures peuvent, après accord du préfet, être utilisées pour déterminer les émissions de NOx. Ces procédures doivent garantir l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

IV. - La mesure en continu des poussières n'est pas obligatoire dans les cas suivants :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1er janvier 2016 ;
- pour toute chaudière autorisée avant le 1er novembre 2010 ;
- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.

Dans ces cas :

- pour toute chaudière autorisée avant le 1er novembre 2010, une évaluation en permanence des poussières est effectuée. Cette évaluation peut être remplacée par une mesure annuelle pour les chaudières autorisées avant le 31 juillet 2002 ou qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elles aient été mises en service au plus tard le 27 novembre 2003 ;
- pour les autres installations, une mesure semestrielle est effectuée.

V. - La mesure en continu du CO n'est pas obligatoire dans les cas suivants :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation à compter du 1er janvier 2016 ;
- pour les turbines et moteurs ;
- pour les chaudières autorisées avant le 31 juillet 2002 ou qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elles aient été mises en service au plus tard le 27 novembre 2003 ;
- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010.

Dans ces cas :

- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation, une mesure semestrielle est effectuée ;
- pour les turbines et moteurs ou les turbines et les moteurs qui utilisent un combustible liquide : après accord du préfet, une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées peut être réalisée. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement ;
- pour les autres installations, une mesure annuelle est effectuée.

▪ Article 29

Mesure en continu des paramètres.

Si une mesure en continu d'un polluant atmosphérique est imposée au titre des dispositions de la présente section, l'exploitant réalise dans les conditions prévues à l'article 9 une mesure en ~~permanence~~continu ou une évaluation en permanence du débit du rejet à l'atmosphère correspondant.

Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement.

La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaux sont mesurées en continu. La mesure en continu n'est pas exigée :

- pour les appareils de combustion ne faisant l'objet d'aucune mesure en continu ;
- pour la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaux lorsque les gaz résiduaux échantillonnés sont séchés avant analyse des émissions ;
- pour les turbines et moteurs, dans ce cas, après accord du préfet, une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées peut être réalisée. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement.

▪ Article 30

Mesure pour les appareils fonctionnant moins de 500 h/an.

Pour les appareils de combustion fonctionnant moins de 500 heures par an, au lieu des fréquences fixées à la présente section, des mesures périodiques sont exigées à minima :

- toutes les 1 500 heures d'exploitation pour les installations de combustion moyennes dont la puissance thermique nominale totale est supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW,
- toutes les 500 heures d'exploitation pour les installations de combustion moyennes dont la puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 20 MW.

La fréquence des mesures périodiques n'est, en tout état de cause, pas inférieure à une fois tous les cinq ans.

Section 2 : Conditions de surveillance des rejets atmosphériques (Articles 31 à 32)

▪ Article 31

Suivi appareil de mesure en continu.

I. - Les appareils de mesure en continu sont exploités ~~selon~~ en appliquant les dispositions des les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures), NF EN 14181 (version d'octobre 2014 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure), réputées garantir le respect des exigences réglementaires définies dans le présent arrêté. ~~Les exploitants~~ appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL1, QAL 2 et QAL3) et une vérification annuelle (AST).

Les performances des appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et les appareils sont choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés ~~en~~ placés sur site selon la procédure QAL 2 et ~~l'absence de leur~~ dérive et leur aptitude au mesurage sont testés contrôlés périodiquement par les procédures QAL 3 et AST.

Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation selon la procédure QAL1 n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.

II. - Le contrôle périodique réglementaire des émissions effectué par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, 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 (European Cooperation for Accreditation ou EA) peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance ou le contrôle QAL2 des appareils de mesure en continu.

III. Le traitement des données acquises dans le cadre de la mesure en continu et le traitement des périodes avec des conditions d'exploitation autres que normales (périodes OTNOC) sont réalisés conformément aux articles 32 à 34 du présent arrêté. Les normes mentionnées dans l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement publié au *Journal officiel* sont réputées satisfaire aux exigences.

▪ Article 32

Incertitudes de mesure.

Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- CO : 10 % ;
- SO₂ : 20 % ;
- NO_x : 20 % ;
- Poussières : 30 % .

Section 3 : Conditions de respect des valeurs limites (Articles 33 à 35)

▪ Article 33

Condition de respect des VLE pour la mesure en continu.

Dans le cas de mesures en continu ou de surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions, les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :

- aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ;
- aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ;
- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre.

Les valeurs moyennes validées sont déterminées conformément à l'Article 34 du présent arrêté. Aux fins du calcul des valeurs moyennes d'émission, il n'est pas tenu compte des valeurs mesurées durant les périodes visées à l'Article 15 du présent arrêté, ni des valeurs mesurées durant les phases de démarrage et d'arrêt.

Pour les moteurs autorisés avant le 1er janvier 2014, les valeurs mesurées durant les périodes correspondant aux opérations d'essais, de réglage ou d'entretien après réparation peuvent également être exclues après accord du préfet sur la base d'éléments technico-économiques fournis par l'exploitant, des performances des meilleures techniques disponibles et des contraintes liées à l'environnement local afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'[article L.511-1 du code de l'environnement](#). L'arrêté préfectoral fixe des valeurs limites d'émissions adaptées, en concentration et en flux, ainsi que la durée maximale de ces périodes qui, cumulée avec la durée de l'ensemble des périodes d'exclusion visées à l'alinéa précédent, ne peut dépasser 5 % de la durée totale de fonctionnement des installations. La durée des périodes d'exclusion visées à l'alinéa précédent peut dépasser 5 % sans excéder 10 % pour les installations situées dans les zones non-interconnectées. Dans

ce cas, l'exploitant devra disposer au plus tard le 1er janvier 2020 d'un plan de gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement.

L'exploitant traite tous les résultats de manière à permettre la vérification du respect des valeurs limites d'émission conformément aux règles énoncées au présent article.

▪ Article 34

Valeurs validées.

Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95% indiquée à l'Article 32.

Les valeurs moyennes journalières validées et les valeurs moyennes mensuelles validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.

Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu. Le nombre de jours écartés pour des raisons de ce type est inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse 30 par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions de l'Article 35.

▪ Article 35

Condition de respect des VLE en cas de mesure périodique.

Dans les cas des mesures périodiques, les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément à l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

▪ Article 35 bis

Lorsque l'exploitant n'a pas déféré à une mise en demeure prise en application de l'article L. 171-8 du code de l'environnement, pour non-respect des valeurs limites d'émissions citées aux articles 10, 11, 12 du présent arrêté, il suspend l'exploitation de l'appareil de combustion ne respectant pas les valeurs limites d'émission jusqu'à ce qu'il ait transmis à l'autorité compétente les éléments montrant que l'installation a été rendue conforme aux prescriptions du présent arrêté.

Section 4 : Surveillance dans l'environnement

Article 35 ter

Les dispositions de l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent. Cette surveillance est mise en place dans les six mois suivant la mise en service de l'installation.

Titre III : UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE ET LUTTE CONTRE LES GAZ À EFFET DE SERRE (Articles 36 à 37)

○ Article 36

Efficacité énergétique.

L'exploitant limite ses rejets de gaz à effet de serre et sa consommation d'énergie. Il tient à la

disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO2).

Pour les installations de puissance inférieure à 20 MW, l'exploitant d'une chaudière mentionnée à l'[article R. 224-21 du code de l'environnement](#) fait réaliser un contrôle de l'efficacité énergétique, conformément aux [articles R. 224-20 à R. 224-41 du code de l'environnement](#) ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 2009 susvisé.

Pour les installations de puissance supérieure ou égale à 20 MW, l'exploitant fait réaliser tous les dix ans à compter de l'autorisation, par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.

Versions Liens relatifs

○ [Article 37](#)

Installations visées SEQE.

~~Les prescriptions du présent article sont applicables aux installations soumises au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.~~

~~L'exploitant surveille ses émissions de gaz à effet de serre sur la base d'un plan de surveillance conforme au règlement n° 601/2012 du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil.~~

~~Le Préfet peut demander à l'exploitant de modifier sa méthode de surveillance si les méthodes de surveillance ne sont plus conformes au règlement 601/2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre.~~

~~L'exploitant vérifie régulièrement que le plan de surveillance est adapté à la nature et au fonctionnement de l'installation. Il modifie le plan de surveillance dans les cas mentionnés à l'article 14 du règlement 601/2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre, s'il est possible d'améliorer la méthode de surveillance employée.~~

~~Les modifications du plan de surveillance subordonnées à l'acceptation par le Préfet sont mentionnées à l'article 15 du règlement 601/2012. L'exploitant notifie ces modifications importantes au préfet pour approbation.~~

~~Lorsque le rapport de vérification établi par l'organisme vérificateur de la déclaration d'émissions fait état de remarques, l'exploitant transmet un rapport d'amélioration au Préfet avant le 30 juin.~~

~~Les installations soumises à l'article L. 229-6 du code de l'environnement respectent les dispositions du présent article.~~

~~L'exploitant surveille ses émissions de gaz à effet de serre selon les dispositions de l'article L. 229-7 du code de l'environnement.~~

~~L'exploitant informe le préfet de tout changement, selon les dispositions de l'article R. 229-6-1 du code de l'environnement.~~

~~Titre IV : DISPOSITIONS DIVERSES, ABROGATION ET EXÉCUTION (Articles 38 à 40)~~

~~● [Article 38](#)~~

~~Livret.~~

~~L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants :~~

- ~~- nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, le cas échéant, de l'entreprise chargée de l'entretien ;~~
 - ~~- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;~~
 - ~~- conditions générales d'utilisation de la chaleur ;~~
 - ~~- résultats de la surveillance des rejets atmosphériques, à conserver sur une période d'au moins six ans ;~~
 - ~~- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse à conserver sur une période d'au moins six ans ;~~
 - ~~- consommation annuelle de combustible à conserver sur une période d'au moins six ans ;~~
 - ~~- l'engagement de l'exploitant à faire fonctionner son ou ses appareils de combustion moins de 500 heures par an, si pertinent ;~~
 - ~~- le relevé des heures d'exploitation par an, sur une période d'au moins six ans.~~
- ~~Une consigne précise la nature des opérations d'entretien ainsi que les conditions de mise à disposition des consommables et équipements d'usure propres à limiter les anomalies et le cas échéant leur durée.~~

~~● Article 39~~

~~Abrogation.~~

~~L'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.~~

~~● Article 40~~

~~Exécution.~~

~~Le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.~~

Titre IV : PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX (Articles 38 à 43)

Chapitre Ier : Conditions d'application (Article 38)

Article 38

Dispositions générales

I. - Sans préjudice des dispositions de la décision d'exécution 2017/1442 relative aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables aux grandes installations de combustion, les dispositions des chapitres I à IV du présent titre ne sont pas applicables aux installations de combustion situées dans un établissement disposant d'au moins une installation soumise à autorisation au titre d'une autre rubrique que la rubrique 3110 et qui est responsable de rejets dans l'eau. Les dispositions alors applicables sont celles prévues aux articles 14 à 17, 30 à 34, 43, 49 à 51, 58, 60 et 64 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

II. - Sauf mention particulière, les dispositions du présent titre sont applicables à l'ensemble des effluents liquides liés à l'exploitation de l'installation de combustion, provenant notamment des installations de traitement et de conditionnement de ces eaux, à savoir :

- des circuits de refroidissement de l'unité de production ;
- des résines échangeuses d'ions ;
- des purges ;
- des opérations de nettoyage, notamment chimique, des circuits ;
- des circuits de traitements humides des fumées ;
- du transport hydraulique des cendres ;
- du réseau de collecte des eaux pluviales.

Les dispositions du présent titre s'appliquent à ces effluents avant dilution.

III. - Les dispositions du deuxième alinéa de l'article 16 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent concernant les dispositifs de protection des réseaux.

IV. - L'exploitant montre, dans le cadre de l'étude d'impact, le caractère optimal de son installation vis-à-vis du recyclage des eaux usées.

Les dispositions du premier alinéa de l'article 14 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

L'exploitant justifie, s'il y a lieu, dans le cadre de l'étude d'impact, la nécessité d'utiliser des produits de traitements (antitartres organiques, biocides, biodispersants, anticorrosion) pouvant entraîner des rejets de composés halogénés, toxiques ou polluants dans les eaux de refroidissement. Si l'utilisation de ces produits de traitement n'a pas été abordée dans l'étude d'impact initiale de l'installation et qu'elle devient nécessaire, l'exploitant transmet à l'inspection une étude d'impact des rejets liés à l'utilisation de ces produits.

Les détergents utilisés sont biodégradables au moins à 90 %.

Chapitre II : Valeurs limites de rejets (art. 39 à 42)

Article 39

Dispositions générales

I. - Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé en matière de :

- compatibilité avec le milieu récepteur (I de l'article 22-2) ;
- suppression des émissions de substances dangereuses (III de l'article 22-2).

II. - L'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier du ou des rejet (s), sauf en ce qui concerne les eaux de ruissellement, ainsi que les valeurs limites des flux massiques et des concentrations en polluants dans le ou les rejets. Le débit maximal est fixé en prenant compte, le cas échéant, les dispositions du deuxième alinéa de l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

III. - Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions peut être évaluée selon les modalités définies au 2e alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

L'arrêté d'autorisation fixe, s'il y a lieu, des valeurs limites concernant d'autres paramètres.

Article 40

Dispositions concernant la température de rejet

I. - La température des effluents rejetés est inférieure à 30° C.

II. - Le préfet peut autoriser une valeur plus élevée en fonction des contraintes locales.

Pour les eaux réceptrices auxquelles s'appliquent les dispositions de l'article D. 211-10 du code de l'environnement, les effets du rejet doivent respecter les dispositions des alinéas 6, 7 et 8 de l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

Le préfet peut autoriser des valeurs limites plus élevées concernant la température du milieu récepteur et l'élévation maximale de température lorsqu'il existe un dispositif prélevant une partie du débit du cours d'eau à l'aval du site et rejetant ce débit à l'amont du site. Dans ce cas, la valeur limite concernant la température du milieu récepteur fixée par l'arrêté préfectoral est impérativement inférieure ou égale à 30° C.

Dans le cas d'une surveillance en continu de la température du milieu récepteur ou d'un calcul basé sur la mesure en continu du milieu en amont des points de prélèvement et de rejet, les valeurs limites concernant la température du milieu récepteur sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître que 98 % de toutes les valeurs moyennes horaires relevées sur douze mois, durant les périodes de rejet de l'installation, ne dépassent pas la valeur limite.

Dans les autres cas, les valeurs limites ci-dessus sont considérées comme respectées si 98 % des résultats des mesures, obtenus conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation sur une période de douze mois, durant les périodes de fonctionnement, ne dépassent pas les valeurs limites. Les dispositions du présent paragraphe concernant les températures des effluents rejetés ne s'appliquent pas dans les départements d'outre-mer. Toutefois, la température des rejets aqueux ne peut en aucun cas dépasser 40° C.

III. - Pour les installations de production d'électricité, une dérogation aux valeurs limites en température fixées ci-dessus peut être accordée par le ministre chargé de l'environnement, à la demande de l'exploitant et sur proposition du préfet, en cas de difficultés imprévisibles ou conditions climatiques exceptionnelles et lorsque le fonctionnement de l'installation est nécessaire, en particulier pour assurer l'équilibre du réseau national d'électricité. La dérogation peut être assortie, notamment sur proposition du préfet, de prescriptions particulières, concernant notamment les températures du rejet et du milieu dans lequel il s'effectue (température après mélange), ainsi que les conditions de surveillance du milieu.

Article 41

Dispositions concernant le pH et les effets du rejet

I. - Les dispositions des 4^{ème}, 5^{ème}, 6^{ème}, 9^{ème}, 10^{ème} et 11^{ème} alinéas de l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

II. - Dans le cas d'un refroidissement en circuit ouvert ou semi-ouvert, le préfet peut autoriser, pour le rejet de ces eaux, une limite supérieure de pH plus élevée, en fonction de la conception des circuits et des conditions locales, notamment du pH du milieu naturel.

Article 42

Valeurs limites d'émission

I. - Sans préjudice des dispositions du I de l'article 42, lorsque la production d'effluents ne peut être évitée, les valeurs limites de concentration en polluants dans les effluents liquides indiquées dans le tableau ci-dessous sont respectées, en moyenne journalière :

	<u>N° CAS</u>	<u>Code SANDRE</u>	<u>Concentration (mg/L)</u>
<u>MES</u>	-	<u>1305</u>	<u>30</u>
<u>Cadmium et ses composés (en Cd) (*)</u>	<u>7440-43-9</u>	<u>1388</u>	<u>0,05</u>
<u>Arsenic et ses composés (en As)</u>	<u>7440-38-2</u>	<u>1369</u>	<u>0,025</u>
<u>Plomb et ses composés (en Pb)</u>	<u>7439-92-1</u>	<u>1369</u>	<u>0,025</u>
<u>Mercure et ses composés (en Hg)</u>	<u>7439-97-6</u>	<u>1382</u>	<u>0,02</u>
<u>Nickel et ses composés (en Ni)</u>	<u>7440-02-0</u>	<u>1386</u>	<u>0,05</u>
<u>Demande Chimique en Oxygène (DCO)</u>	-	<u>1314</u>	<u>125</u>
<u>Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX) (*)</u>	-	<u>1106 (AOX)</u> <u>1760 (EOX)</u>	<u>0,5</u>
<u>Hydrocarbures totaux</u>	-	<u>7009</u>	<u>10</u>
<u>Azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé</u>	-	<u>1551</u>	<u>30</u>
<u>Phosphore total</u>	-	<u>1350</u>	<u>10</u>
<u>Cuivre et ses composés (en Cu)</u>	<u>7440-50-8</u>	<u>1392</u>	<u>0,05</u>
<u>Chrome et ses composés (dont chrome hexavalent et ses composés exprimés en chrome)</u>	<u>7440-47-3</u>	<u>1389</u>	<u>0,05</u>
<u>Sulfates</u>	<u>14808-79-8</u>	<u>1338</u>	<u>2000</u>
<u>Sulfites</u>	<u>14265-45-3</u>	<u>1086</u>	<u>20</u>
<u>Sulfures</u>	<u>18496-25-8</u>	<u>1355</u>	<u>0,2</u>
<u>Ion fluorures (en F-)</u>	<u>16984-48-8</u>	<u>7073</u>	<u>30</u>
<u>Zinc et ses composés (en Zn)</u>	<u>7440-66-6</u>	<u>1383</u>	<u>0,8</u>

Pour les chaudières autorisées avant le 31 juillet 2002 ou qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elles aient été mises en service au plus tard le 27 novembre 2003, et pour les turbines et moteurs autorisés avant le 1^{er} janvier 2014, les valeurs limites de concentration mentionnées dans le tableau ci-dessous remplacent les valeurs limites du tableau précédent pour les polluants visés. En tout état de cause, les valeurs limites du tableau précédent pour les autres polluants restent applicables.

	<u>N ° CAS</u>	<u>Code SANDRE</u>	<u>Concentration (mg/L)</u>
<u>MES</u>	:	<u>1305</u>	<u>100 si le flux maximal journalier autorisé n'excède pas 15 kg/j</u>
<u>DCO</u>	:	<u>1314</u>	<u>200 si le flux maximal journalier autorisé n'excède pas 15 kg/j</u>
<u>AOX ou EOX (*)</u>	:	<u>1106 (AOX) 1760 (EOX)</u>	<u>1</u>
<u>Hydrocarbures totaux</u>	:	<u>7009</u>	<u>20 si le flux maximal journalier autorisé n'excède pas 100 g/j</u>
<u>Azote global</u>	:	<u>1551</u>	<u>60 si le flux maximal journalier autorisé n'excède pas 50 kg/j</u>

Les substances dangereuses marquées d'un * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions du III de l'article 22-2 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

Le traitement externe des effluents aqueux issus des installations de combustion dans une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, ou le raccordement à une telle station, n'est envisageable que dans le cas où celle-ci est apte à les traiter dans de bonnes conditions. Les modalités de raccordement définies aux articles 34 et 35 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

En particulier, pour les paramètres MES et DCO, des valeurs limites différentes peuvent être fixées par l'arrêté préfectoral en cas de raccordement à une station d'épuration collective. Dans ce cas, une autorisation de déversement ainsi que, le cas échéant, une convention de déversement, sont établies avec la ou les autorités compétentes en charge du réseau d'assainissement et du réseau de collecte et précisent les valeurs limites à respecter. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Lorsqu'une installation est raccordée à une station d'épuration urbaine, les valeurs limites d'émissions en sortie d'installation des polluants autres que les macropolluants mentionnés ci-dessus sont les mêmes que celles pour un rejet dans le milieu naturel.

Pour les substances dangereuses et dans le cas d'un raccordement à une station d'épuration industrielle ou mixte, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration et de protection de l'environnement.

(*) Cette valeur ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

Chapitre III : Conditions de rejet (art. 43)

Article 43

Les dispositions des alinéas 1, 2 et 4 de l'article 49 ainsi que les dispositions des articles 50 et 51 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

Chapitre IV : Surveillance des rejets aqueux et de l'impact sur le milieu (art. 44 à 45)

Article 44

I. - Les dispositions de l'article 15 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé relatives aux installations de prélèvement d'eau s'appliquent.

II. - Les dispositions de l'article 60 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé relatives à la surveillance des rejets aqueux s'appliquent. Les fréquences et seuils de flux définis dans l'article 60 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé sont remplacés par le tableau ci-dessous.

	<u>Fréquence de suivi</u>	<u>Seuil de flux</u>
<u>DCO (sur effluent non décanté)</u>	<u>Journalière</u>	<u>300 kg/j</u>
<u>Matières en suspension</u>	<u>Journalière</u>	<u>100 kg/j</u>
<u>Azote global</u>	<u>Journalière</u>	<u>50 kg/j</u>
<u>Phosphore total</u>	<u>Journalière</u>	<u>15 kg/j</u>
<u>Hydrocarbures totaux</u>	<u>Journalière</u>	<u>10 kg/j</u>
<u>Composés organiques du chlore (AOX ou EOX) (1)</u>	<u>Journalière</u>	<u>1 kg/j</u>
<u>Cadmium et composés (en Cd)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>5g/j</u> <u>2g/j</u>
<u>Chrome et composés (en Cr)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>500g/j</u> <u>200g/j</u>
<u>Cuivre et composés (en Cu)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>500g/j</u> <u>200g/j</u>
<u>Mercure et composés (en Hg)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>5g/j</u> <u>2g/j</u>
<u>Nickel et composés (en Ni)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>100g/j</u> <u>20g/j</u>
<u>Plomb et composés (en Pb)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>100g/j</u> <u>20g/j</u>

<u>Zinc et composés (en Zn)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>500g/j</u> <u>200g/j</u>
<u>Chrome hexavalent (en Cr6+)</u>	<u>Mensuelle</u> <u>Trimestrielle (2)</u>	<u>100g/j</u> <u>20g/j</u>
<u>Cyanures libres (en CN-)</u>	<u>Journalière</u>	<u>200 g/j</u>

(1) La mesure journalière du paramètre AOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et qu'une mesure journalière de leurs niveaux d'émissions est déjà effectuée sur ces composés de manière individuelle et que la fraction des organohalogénés non identifiée ne représente pas plus de 0,2 mg/L.

(2) Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut se référer à des fréquences différentes pour la surveillance des rejets de micropolluants si celles-ci sont déjà définies par un document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station.

III. - L'arrêté préfectoral peut adapter les modalités de la surveillance lorsque les concentrations mesurées se situent au-dessous des seuils de détection des méthodes normalisées.

IV. - L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures concernant les polluants visés par l'arrêté préfectoral par un laboratoire d'analyse agréé. S'il n'existe pas d'accréditation pour le paramètre analysé, le laboratoire d'analyse devra être 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 (European Cooperation for Accreditation ou EA).

Pour les analyses de substances dans l'eau, l'accréditation d'un laboratoire pour un paramètre sur une matrice donnée implique que l'échantillon analysé ait été prélevé sous accréditation.

V. - Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées et sont accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. La périodicité de la transmission est fixée par arrêté préfectoral.

Article 45

Surveillance des eaux de surface

I. - Les dispositions de l'article 64 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

II. - Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et que la moyenne mensuelle du débit rejeté est supérieure à 1 000 m³/h, l'exploitant réalise, pendant les périodes de rejet de l'installation, une mesure hebdomadaire de la température et une mesure mensuelle de l'oxygène dissous :

- à l'amont des points de prélèvement ;

- à l'aval des points de rejet.

L'emplacement des points de mesure n'est pas influencé par une éventuelle recirculation de tout ou partie des eaux rejetées.

L'obligation de mesure de l'oxygène dissous n'est pas applicable lorsque l'exploitant dispose par ailleurs, selon la même fréquence, de résultats de mesures d'oxygène dissous permettant de surveiller correctement les effets du rejet.

En fonctionnement normal, la mesure amont de température peut être remplacée par une mesure en continu à l'entrée du condenseur. La mesure aval de température peut être remplacée par une estimation par calcul.

Les mesures de température et d'oxygène dissous deviennent quotidiennes (phase de vigilance) dès que la température aval atteint 20 °C pour les eaux salmonicoles, 27 °C pour les eaux cyprinicoles et 24 °C pour les eaux destinées à la production d'eau destinée à la consommation humaine. Les mesures sont réalisées pendant les heures les plus chaudes de la journée. Le préfet est informé par l'exploitant du déclenchement de la phase vigilance et le résultat des mesures est transmis à l'inspection des installations classées chaque fin de semaine.

Les mesures de température et d'oxygène dissous deviennent biquotidiennes (phase d'alerte) dès que la température aval atteint 21 °C pour les eaux salmonicoles, 28 °C pour les eaux cyprinicoles et 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau destinée à la consommation humaine. L'exploitant met en place, en plus des dispositions précédentes, une surveillance, définie en accord avec l'inspection des installations classées, incluant au minimum :

- la mesure biquotidienne du pH à l'amont des points de prélèvement et à l'aval des points de rejet ;
- le prélèvement immédiat d'un échantillon pour un suivi de l'état du plancton, puis un prélèvement hebdomadaire jusqu'à la fin de la période d'alerte ;
- la surveillance visuelle quotidienne de la faune piscicole entre la prise d'eau et la zone de mélange jusqu'à la fin de la période d'alerte.

Le préfet est informé par l'exploitant du déclenchement de la phase d'alerte et le résultat des mesures est transmis quotidiennement à l'inspection des installations classées.

La mise en œuvre de la surveillance prévue en phase alerte et phase vigilance peut être également déclenchée en d'autres circonstances, à la demande de l'inspection des installations classées. Elle peut être également renforcée ou poursuivie sur une plus longue période, à la demande de l'inspection des installations classées.

Les installations dont l'exploitant a déclaré qu'il pourrait être concerné par la dérogation ministérielle prévue au III de l'article 40 du présent arrêté, sans préjudice des dispositions du septième alinéa de l'article 64 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé, réalisent une mesure en continu du pH, de la température et de l'oxygène dissous à l'amont et à l'aval des points de prélèvement et de rejet. Toutefois, le contrôle du respect des valeurs limites concernant la température du milieu récepteur peut s'effectuer sur la base du calcul prévu au cinquième alinéa du présent paragraphe.

III. - Les dispositions prévues à l'article 64 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé peuvent être étendues par l'arrêté préfectoral aux rejets d'autres substances ou à des rejets inférieurs à ces seuils lorsque la nature de l'activité ou les conditions locales le rendent nécessaire.

Chapitre V : Rejets accidentels (art. 46)

Article 46

I. - Les dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement, de déversement de matières qui, par leurs caractéristiques et leurs quantités, seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur le milieu naturel récepteur ou les réseaux publics d'assainissement.

II. - Le sol de la chaufferie et de tout atelier employant ou stockant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer le réseau d'assainissement ou l'environnement sont imperméables, incombustibles et disposés de façon que les égouttures ou, en cas d'accident, les liquides contenus dans les récipients ou les appareils ne puissent s'écouler au-dehors ou dans le réseau d'assainissement.

III. - Les dispositions des I et II de l'article 25 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation s'appliquent.

IV. - Les dispositions des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} alinéas de l'article 25 de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné ne s'appliquent pas aux stockages de fioul lourd autorisés avant le 31 juillet 2002. Ces installations sont associées à une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 50 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 20 % de la capacité globale des récipients associés.

Titre V : Sous-produits et déchets (Articles 47 à 49)

Article 47

Dispositions générales

Les dispositions de l'article 44 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

Article 48

Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres volantes, cendres de foyer, gypses de désulfuration, mâchefers, résidus d'épuration des fumées, etc.) sont comptabilisés et stockés séparément. Le stockage et le transport de ces sous-produits et déchets se font dans des conditions évitant tout risque de pollution et de nuisances (prévention des envols, des odeurs, des lessivages par les eaux de pluie, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines ou d'une infiltration dans le sol, etc.) pour les populations et l'environnement.

Article 49

Les sous-produits et déchets issus de la combustion (cendres, mâchefers, résidus d'épuration des fumées...) sont, lorsque la possibilité technique existe, valorisés, en tenant compte de leurs caractéristiques et des possibilités du marché (ciment, béton, travaux routiers, comblement, remblai...).

L'arrêté préfectoral peut autoriser la valorisation des cendres par retour au sol dans le cadre d'un plan d'épandage, qui respecte l'ensemble des dispositions de la section IV du chapitre V et des annexes associées de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

Les cendres peuvent être mises sur le marché en application des dispositions des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural applicables aux matières fertilisantes ; elles disposent alors d'une homologation, d'une autorisation provisoire de vente ou d'une autorisation de distribution pour expérimentation, ou sont conformes à une norme d'application obligatoire.

L'exploitant est en mesure de justifier l'élimination ou la valorisation de tous les sous-produits et déchets qu'il produit à l'inspection des installations classées. Il fournit annuellement à l'inspection des installations classées un bilan des opérations de valorisation et d'élimination.

L'arrêté d'autorisation fixe les conditions d'élimination des différents déchets.

Titre VI : Bruit (Article 50)

Article 50

Bruit

Les installations autorisées avant le 1^{er} juillet 1997 sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé. La méthode de mesure définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé s'applique en remplacement des dispositions des paragraphes 2.1, 2.2 et 2.3 de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé.

Les installations autorisées à compter du 1^{er} juillet 1997 sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé.

Titre VII : Prévention des risques d'incendie et d'explosion (Articles 51 à 60)

Article 51

Accessibilité de l'installation.

I. - Les dispositions de l'article 61 de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné s'appliquent. Une clôture ou un mur d'une hauteur minimale de 2 mètres entoure l'installation ou l'établissement.

II. - L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

Les installations sont aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel.

Les portes s'ouvrent vers l'extérieur et sont manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

Les chaudières produisant de la vapeur sous une pression supérieure à 0,5 bar ou de l'eau surchauffée à une température de plus de 110 °C sont situées à plus de dix mètres de tout local habité ou occupé par des tiers et des bâtiments fréquentés par le public. Les locaux abritant ces chaudières ne sont pas surmontés d'étages et sont séparés par un mur de tout local voisin occupant du personnel à poste fixe.

Article 52

I. - Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

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

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

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.

Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Article 53

I. - Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

II. - Les stockages de combustibles sont isolés par rapport aux installations de combustion, au minimum par un mur REI 120 ou par une distance d'isolement qui ne peut être inférieure à 10 mètres. L'arrêté préfectoral peut définir des alternatives d'efficacité équivalente.

La présence de matières dangereuses ou inflammables dans l'installation est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Les stockages présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.

III. - L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des combustibles et produits stockés auquel est annexé un plan général des stockages.

Ces informations sont tenues à la disposition des services d'incendie et de secours ainsi que de l'inspection des installations classées et sont accessibles en toute circonstance.

Article 54

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

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions réglementaires applicables, notamment celles relatives aux équipements sous pression.

II. - L'ensemble des opérateurs reçoit une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée leur est dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

III. - L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire

qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.

Article 55

I. - L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

II. - L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques) qui la concerne. La présence de ce risque est matérialisée par des marques au sol ou des panneaux et sur un plan de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services de secours.

III. - L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Article 56

I. - Dans les parties de l'installation visées à l'article 55 du présent arrêté et présentant un risque « atmosphères explosives », les installations électriques sont conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible.

Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

II. - Les dispositions de l'arrêté du 31 mars 1980 modifié portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion s'appliquent. En particulier, les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

III. - Foudre.

L'exploitant met en œuvre les dispositions relatives à la protection contre la foudre de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susmentionné ».

Article 57

I. - La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) fait l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui sont rendues disponibles pour le personnel. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;

- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de délivrance des « permis d'intervention » prévus à l'article 58 du présent arrêté ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;
- la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions, tel que prévu à l'article 16 du présent arrêté.
Ces consignes sont régulièrement mises à jour.

II. - Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent notamment :
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV du présent arrêté ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).
Ces procédures sont régulièrement mises à jour.

Article 58

I. - L'exploitant veille au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

II. - Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz combustible fait l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui est réalisée sous la pression normale de service.

III. - Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être réalisés qu'après la délivrance d'un « permis d'intervention », faisant suite à une analyse des risques correspondants et l'établissement des mesures de préventions appropriées, et en respectant les règles de consignes particulières

IV. - Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

V. - A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie garantit une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention peut être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de la rédaction et de l'observation d'une consigne spécifique.

VI. - Les soudeurs ont une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser.

Article 59

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

II. - Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, placé à l'extérieur des bâtiments s'il y en a, permet d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :

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

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

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques ⁽¹⁾ redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments, s'il y en a.

Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz ⁽²⁾ et un dispositif de baisse de pression ⁽³⁾. Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement.

La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive.

Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie équipe les installations implantées en sous-sol.

Lorsqu'il apparaît une impossibilité de mettre en place un tel dispositif de coupure ou que ce dispositif apparaît inadapté, une dérogation peut être accordée, après avis du CODERST par le préfet sur la base d'un dossier argumenté de l'exploitant. Ce dossier comporte au minimum une analyse de risques, une justification de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ou de la coupure manuelle, ainsi que les mesures compensatoires que l'exploitant se propose de mettre en place. Une analyse des éléments de ce dossier, effectuée par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration, peut être demandée, aux frais de l'exploitant.

(1) Vanne automatique : son niveau de fiabilité est maximum.

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

(3) Dispositif de baisse de pression : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil est aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.

III. - L'emplacement des détecteurs de gaz est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 56 du présent arrêté. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 56 du présent arrêté.

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

IV. - Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide comporte un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.

V. - Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide équipe chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

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

Article 60

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

II. - Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de la flamme ou un contrôle de température.

Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible. Lorsqu'il apparaît une impossibilité de mettre en place un tel asservissement, une dérogation peut être accordée, après avis du CODERST, par le préfet sur la base d'un dossier argumenté de l'exploitant. Ce dossier comporte au minimum une analyse de risques, une justification de l'impossibilité de mise en place de l'asservissement ainsi que les mesures compensatoires que l'exploitant se propose de mettre en place. Une analyse des éléments de ce dossier, effectuée par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration, peut être demandée, aux frais de l'exploitant.

Titre VIII : Dépôts, entretien et maintenance (articles 61 à 62)

Article 61

I. - Les installations d'entreposage, manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munis de dispositifs (arrosage, capotage, aspiration) permettant de prévenir les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage.

II. - Les pistes périphériques au stockage et susceptibles d'être utilisées par des véhicules sont convenablement traitées afin de prévenir les envols de poussières.

III. - Les stockages de tous les produits ou déchets solides ont lieu sur des sols étanches (béton, revêtements bitumineux), maintenus en bon état et garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol. Les eaux de ruissellement ou de lavage issues de ces zones de stockages sont rejetées dans les conditions prévues au titre IV du présent arrêté.

IV. - L'arrêté préfectoral peut prévoir une dérogation à l'alinéa ci-dessus. Dans ce cas l'installation respecte les dispositions suivantes :

- au minimum, deux piézomètres sont implantés en aval du site de l'installation et un piézomètre en amont. La définition du nombre de piézomètres et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique ;

- deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude citée ci-dessus.

L'eau prélevée fait l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation. Les résultats de mesures sont transmis à l'inspection des installations classées dans les conditions prévues à l'article 6 du présent arrêté. Toute variation anormale lui est signalée dans les meilleurs délais.

Si ces résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la variation constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Article 62

Livret.

L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants :

- nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, le cas échéant, de l'entreprise chargée de l'entretien ;

- le dossier d'autorisation tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;

- l'arrêté d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation pendant toute la durée de vie de l'installation ;

- les dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;

- les conditions générales d'utilisation de la chaleur ;

- les résultats de la surveillance des rejets atmosphériques, à conserver sur une période d'au moins six ans;

- le relevé des cas et des mesures prises en cas de non-respect des valeurs limites d'émission des rejets atmosphériques, pendant une période d'au moins six ans ;

- les grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse à conserver sur une période d'au moins six ans, dont les pannes et les dysfonctionnements du dispositif antipollution secondaire ;

- un relevé du type et des quantités de combustible utilisé dans l'installation à conserver sur une période d'au moins six ans ;

- l'engagement de l'exploitant à faire fonctionner son ou ses appareils de combustion moins de 500 heures par an, si pertinent ;

- le relevé des heures d'exploitation par an, sur une période d'au moins six ans.

Une consigne précise la nature des opérations d'entretien ainsi que les conditions de mise à disposition des consommables et équipements d'usure propres à limiter les anomalies et le cas échéant leur durée.

Les données transmises par l'exploitant, sur demande du préfet, en vue de l'application de l'article R.515-116-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- les résultats de la surveillance des rejets atmosphériques de l'installation de combustion et le traitement de ces résultats de manière à permettre la vérification du respect de la valeur limite d'émission ;
- le relevé du bon fonctionnement continu du dispositif antipollution secondaire permettant le respect des valeurs limites d'émission ;
- le relevé du nombre d'heures d'exploitation ;
- le relevé du type et des quantités de combustible utilisé dans l'installation ;
- le relevé de tout dysfonctionnement ou toute panne du dispositif antipollution secondaire ;
- le relevé des cas et des mesures prises en cas de non-respect des valeurs limites d'émission citées aux articles 10, 11, 12 du présent arrêté.

Titre IX : ABROGATIONS ET EXÉCUTION (Articles 63 et 64)

• Article 63

Abrogation.

L'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

• Article 64

Exécution.

Le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.