

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 30/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 02/10/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SOCIETE VALMY DEFENSE 82 EN ABREGE SVD 82

37 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
59350 Saint-André-Lez-Lille

Références : -
Code AIOT : 0005800445

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 02/10/2025 dans l'établissement SOCIETE VALMY DEFENSE 82 EN ABREGE SVD 82 implanté Côte de Lombardie CD 43 76000 Rouen . Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'inscrit dans le cadre de l'action nationale sur les moyennes installations de combustion soumises à la directive européenne 2015/2193 dite *directive MCP* d'une puissance supérieure à 5 MW et notamment dans le contexte de l'entrée en vigueur depuis le 1er janvier 2025 de nouvelles valeurs limites d'émissions pour les rejets atmosphériques.

L'objectif est de contrôler :

- le type de combustible employé ;
- la fréquence de contrôle des rejets atmosphériques ;

- le respect des valeurs limites d'émission (VLE) ;
- le bon fonctionnement des systèmes de traitement des fumées si employés ;
- l'inscription au recueil des moyennes installations de combustion aussi nommé *registre MCP*.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SOCIETE VALMY DEFENSE 82 EN ABREGE SVD 82
- Côte de Lombardie CD 43 76000 Rouen
- Code AIOT : 0005800445
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La chaufferie de la côte de la Lombardie, à Rouen, dite « CURB » (Chaufferie Urbaine Rouen-Bihorel), est équipée de chaudières au gaz naturel, d'une chaudière biomasse, et de deux unités de cogénération pour la production d'électricité. Elle fournit de l'énergie au réseau de chaleur de la Métropole Rouen Normandie.

L'établissement dispose d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale effective de 55,60 MWth dotée des appareils suivants :

- Chaudière biomasse 5,812 MWth MES (mise en service) 01/11/2022 équipée d'un électrofiltre et d'un multicyclone ;
- Chaudière GN (gaz naturel) C 15,007 MWth MES 22/09/2017 ;
- Chaudière GN D 15,002 MWth MES 05/10/2017 ;
- Chaudière GN B 14,08 MWth MES 20/04/2021 ;
- Chaudière GN E 10,017 MWth MES 20/11/2017 ;
- Moteur de cogénération 4 GN 4 9,97 MWth MES 2017 doté d'un galet catalytique.

L'installation est enregistrée pour une puissance de 72,27 MWth notamment dû à trois moteurs de cogénération qui ont été mis à l'arrêt définitif.

Il s'agit néanmoins d'une installations de moyenne combustion (dite MCP) car la somme des puissances des installations de plus de 15MWth n'excède pas les 50 MWth).

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN25 Combustion

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à

l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Registre MCP	Code de l'environnement du 31/12/1899, article R. 515-114 et R. 515-115 Et R. 515-116	Demande d'action corrective	7 jours
9	SMCE - Chaudières biomasse et	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.28 + 29 + 31	Demande d'action corrective	3 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	BCDE			

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Combustible	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.4	Sans objet
3	App. destinés à venir en secours électrique ou défaillance technique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.8-I et 8-II	Sans objet
4	Modification, extension	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.5	Sans objet
5	VLE	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.9	Sans objet
6	VLE - CHAUDIERE BIOMASSE	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.10 et 13	Sans objet
7	VLE - CHAUDIERES BCDE	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.10	Sans objet
8	VLE - COGE 4	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.12 et 13	Sans objet
10	Système de traitement des fumées	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.16	Sans objet
11	Surveillance	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.24-III et IV	Sans objet
12	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.26	Sans objet
13	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.30	Sans objet
14	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.35	Sans objet
15	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.8-VI et Art.35-bis	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

A l'issue de sa visite, l'inspection a relevé les non-conformités suivantes :

- **NC n° 1** : L'exploitant n'a pas enregistré son installation de combustion auprès du registre ;
- **NC n° 2** : L'appareil de mesure en continu dédié à la mesure en NOx réalise uniquement une mesure en NO, l'inspection n'a pas trouvé d'éléments justifiant que le NO2 serait converti en NO pour s'assurer de réaliser la mesure complète de la somme NO et NO2.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Registre MCP

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 31/12/1899, article R. 515-114 et R. 515-115 et R. 515-116
Thème(s) : Actions nationales 2025, Recensement installations MCP
Prescription contrôlée : R. 515-114 : I. L'exploitant d'une installation de combustion moyenne communique à l'autorité compétente les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none">- le nom et le siège social de l'exploitant et l'adresse du lieu où l'installation est implantée ;- la puissance thermique nominale de l'installation de combustion moyenne, exprimée en MW thermiques ;- le type d'installation de combustion moyenne (moteur diesel, turbine à gaz, moteur à double combustible, autre moteur ou autre installation de combustion moyenne) ;- le type et la proportion des combustibles utilisés, selon les catégories de combustibles établies à l'annexe II de la directive (UE) 2015/2193 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes ;- la date de début d'exploitation de l'installation de combustion moyenne ou, lorsque la date exacte de début d'exploitation est inconnue, la preuve que l'exploitation a débuté avant le 20 décembre 2018 ;- le secteur d'activité de l'installation classée ou l'établissement dans lequel elle est exploitée (code NACE) ;- le nombre prévu d'heures d'exploitation annuelles de l'installation de combustion moyenne et la charge moyenne en service ;- dans le cas où l'installation de combustion moyenne fonctionne moins de 500 heures par an dans des conditions fixées par un arrêté du ministre chargé des installations classées, un engagement à ne pas dépasser cette durée maximale de fonctionnement. » II. Ces informations sont communiquées : 1° Pour les installations mises en service avant le 20 décembre 2018 : <ul style="list-style-type: none">- au plus tard le 31 décembre 2023 pour les installations de puissance supérieure à 5 MW ; [...] 2° Pour les autres installations, avant l'autorisation, l'enregistrement ou la déclaration mentionnés aux articles L. 512-1, L. 512-7 et L. 512-8. » R.515-115 :

[...] Il actualise les informations demandées à l'article R. 515-114, en tenant compte, le cas échéant, des demandes de l'autorité administrative compétente.

R.515-116 :

I. Les informations prévues à l'article R. 515-114 «, le cas échéant actualisées dans les cas prévus à l'article R. 515-115, » sont communiquées à l'autorité administrative compétente par voie électronique selon des modalités définies par un arrêté du ministre chargé des installations classées.

Constats :

L'établissement n'est pas inscrit auprès du registre MCP. Or, la somme des puissances des installations de plus de 15MWth n'excédant pas les 50 MWth, l'établissement devrait être inscrit auprès de ce registre.

Il a été constaté le fonctionnement des appareils suivants :

- Chaudière biomasse a) d'une puissance thermique nominale de 5,812 MWth, mise en service le 01/11/2022 comportant deux dispositifs traitement des fumées respectivement un électrofiltre et un multicyclone ;
- Chaudière gaz naturel C d'une puissance thermique nominale de 15,007 MWth, mise en service le 22/09/2017 ;
- Chaudière gaz naturel D d'une puissance thermique nominale de 15,002 MWth, mise en service le 05/10/2017 ;
- Chaudière gaz naturel B d'une puissance thermique nominale de 14,8 MWth, mise en service le 20/04/2021 ;
- Chaudière gaz naturel E d'une puissance thermique nominale de 10,017 MWth, mise en service le 20/11/2017 ;
- Moteur de cogénération 4 au gaz naturel d'une puissance thermique nominale de 9,696 MWth mise en service en 2017 doté d'un galet catalytique dédié au traitement des NOx.

La puissance thermique nominale totale de l'installation s'élève à 70,334 MWth.

L'installation dispose également de trois autres moteurs de cogénération mis définitivement à l'arrêt, qui sont en attente de démantèlement. L'inspection prend acte de cet arrêt et invite l'exploitant à porter à la connaissance du Préfet cette modification des conditions d'exploitation.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit réaliser la déclaration de son installation de combustion auprès du registre MCP. L'exploitant doit également porter à la connaissance du Préfet la modification de son installation, en l'espèce l'arrêt des trois moteurs de cogénération.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 7 jours

N° 2 : Combustible

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.4

Thème(s) : Actions nationales 2025, Contrôle du type combustible pour classement 2910-B1 ou 2019-B2
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant énumère les types de combustibles utilisés et leurs quantités dans son installation et précise pour chacun leur nature.</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>A cette fin, l'exploitant met en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'installation de combustion consomme du gaz naturel et de la biomasse a) en l'espèce de la plaquette forestière. L'inspection a constaté <i>in situ</i> la typologie de biomasse employée. Cela n'appelle pas de remarques supplémentaires.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : App. destinés à venir en secours électrique ou défaillance technique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.8-I et 8-II
Thème(s) : Actions nationales 2025, Périmètre d'application des VLE
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. - Les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ne s'appliquent pas aux appareils destinés aux situations d'urgence et aux appareils destinés exclusivement à venir en secours, en cas de défaillance technique, d'un ou plusieurs appareils d'une installation de combustion autres que turbines, moteurs, générateurs de chaleur directe. 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.</p> <p>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.</p>

<p>Constats :</p> <p>L'installation de combustion n'est pas dotée d'appareils visés au présent article.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Modification, extension

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.5</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, VLE applicables</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les appareils suivant sont à considérer comme existants au sens du présent arrêté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaudière GN C • Chaudière GN D • Chaudière GN E • Cogé 4 <p>Les appareils suivants sont à considérer comme nouveaux au sens du présent arrêté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaudière biomasse ; • Chaudière GN B.
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : VLE

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.9</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, Conditions de référence</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normales de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).</p> <p>Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube normal (mg/Nm³) sur gaz sec.</p> <p>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</p>

autres que les turbines et les moteurs, et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs.

Constats :

L'exploitant a communiqué les rapports des dernières mesures périodiques pour les chaudières et les moteurs de cogénération.

Concernant, le rapport 135173021-001-1 du 23/09/2025 relative à la chaudière biomasse, l'inspection constate la correction à 6% d'O₂.

Concernant le rapport 23818253/2.1.1.R du 19/02/2025 relative aux chaudières BCDE, l'inspection constate la correction à 3% d'O₂.

Concernant le rapport 23818253/3.1.2.R du 25/11/2024 relative au moteur de cogénération 4, l'inspection constate la correction à 15% d'O₂.

Cela n'appelle pas de remarques supplémentaires de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : VLE - CHAUDIERE BIOMASSE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.10 et 13

Thème(s) : Actions nationales 2025, VLE - CHAUDIERE BIOMASSE

Prescription contrôlée :

Article 10 :

[...]

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.

Substance	Valeur limite	Unité
SO ₂	200	mg/Nm ³
NO _x	300	mg/Nm ³

Poussières totales	20	mg/Nm ³
CO	200	mg/Nm ³

[...]

Article 13

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.

[...]

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

	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 « pour la somme des métaux »
<p>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.</p> <p>Les valeurs limites d'émission pour les COVNM, excepté le formaldéhyde. Pour les chaudières autorisées à compter du 1er novembre 2010, la valeur limite pour les COVNM est de 50 mg/ Nm³ en carbone total, et les HAP ne sont pas applicables aux installations consommant du gaz naturel, du biométhane, de l'hydrogène et du GPL.</p>	
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a contrôlé le rapport 135173021-001-1 du 23/09/2025 relative à la chaudière biomasse et n'a pas relevé de dépassements des valeurs limites d'émissions des substances visées au présent article et opposable à cette dernière.</p>	
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>	

N° 7 : VLE - CHAUDIERES BCDE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.10		
Thème(s) : Actions nationales 2025, VLE - CHAUDIERES BCDE		
Prescription contrôlée :		
<p>Article 10 :</p> <p>[...]</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
Substance	Valeur limite	Unité
NOx	100	mg/Nm ³
CO	100	mg/Nm ³

[...]

Constats :

L'inspection a contrôlé le rapport 23818253/2.1.1.R du 19/02/2025 relative aux chaudières BCDE et n'a pas relevé de dépassements des valeurs limites d'émissions des substances visées au présent article et opposable à cette dernière.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : VLE - COGE 4

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.12 et 13

Thème(s) : Actions nationales 2025, VLE - COGE 4

Prescription contrôlée :

Article 12 :

[...]

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.

Substance	Valeur limite	Unité
NOx	95	mg/Nm ³
CO	100	mg/Nm ³

[...]

Article 13

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.

[...]

<p>IV. En cas de dispositif de traitement des NOx à l'ammoniac ou ses précurseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a contrôlé le rapport 23818253/3.1.2.R du 25/11/2024 relative au moteur de cogénération n°4 et n'a pas relevé de dépassements des valeurs limites d'émissions des substances visées au présent article et opposable à cette dernière.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : SMCE - Chaudières biomasse et BCDE

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.28 + 29 + 31</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2025, SMCE - Chaudières biomasse et BCDE</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p><u>Article 28 :</u></p> <p>I. Pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 20 MW, la concentration en SO₂, en NOx, en poussières et en CO dans les gaz résiduels est mesurée en continu.</p> <p>II. La mesure en continu du SO₂ n'est pas obligatoire dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dans ces cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>III. La mesure en continu des NOx n'est pas obligatoire dans les cas suivants :</p>

- 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 NOx 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 :

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 continu » ou une évaluation en permanence du débit du rejet à l'atmosphère correspondant.
[...]

Article 31 :

« I. Les appareils de mesure en continu « sont exploités en appliquant les dispositions des » 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 évaluées selon la procédure QAL 1 et les appareils sont choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés sur site selon la procédure QAL 2 et leur dérive et leur aptitude au mesurage sont contrôlées 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. »

Constats :

Pour la bonne compréhension des constats rapportés ci-après sont définis les termes suivants :

- AMS (Automated measuring system) désigne un appareil unitaire réalisant de la mesure en continu d'un paramètre ;
- QAL1 : Procédure de certification initiale d'un AMS par un fabricant et soumis à une série d'exigences qualités ;
- QAL2 : Procédure d'étalonnage d'un AMS réalisé par un organisme accrédité réalisé périodiquement ;
- AST (Annual surveillance test) : Vérification annuelle de l'AMS permettant de contrôler que la fonction d'étalonnage est encore valide.

L'installation dispose de quatre appareils de mesure :

- pour la chaudière biomasse et les poussières : ZFDM-4 ;
- pour la chaudière biomasse et l'O₂ : ZFK8 + ZKM ;
- pour la chaudière biomasse et le CO, NO_x et SO₂ : ZKJ/ZFK7 ;

- pour les chaudières BCDE les NOx et CO et l'O2 : ZKJ/ZFK7 en multiplexage.

L'exploitant a présenté les QAL1 des AMS.

Concernant le ZKJ/ZFK7 pour les chaudières BCDE, le certificat QAL1 ne dispose pas d'une date de validité. Les étendues de mesure certifiées ne sont pas indiquées. Les incertitudes sont conformes aux limites réglementaires. Par courriel du 3 octobre 2010, l'exploitant a communiqué un courrier du fabricant indiquant les éléments suivants :

Substance	Étendue de mesure certifiée (mg/Nm3)	VLE
CO	0-130	100
NO	0-140	100

Les étendues de mesure certifiées sont conformes. Néanmoins l'inspection constate qu'il est réalisé une mesure du NO et non de la somme NO + NO2. Il n'est pas fait mention de l'existence d'un éventuel convertisseur de NO2 en NO en amont du prélèvement. Dès lors la concentration de NOx est sous-estimée.

Concernant le ZKJ/ZFK7 pour la chaudière biomasse, le certificat QAL1 ne dispose pas d'une date de validité. Les étendues de mesure certifiées ne sont pas indiquées. Les incertitudes sont conformes aux limites réglementaires. Par courriel du 3 octobre 2010, l'exploitant a communiqué un courrier du fabricant indiquant les éléments suivants :

Substance	Étendue de mesure certifiée (mg/Nm3)	VLE (mg/Nm3)
CO	0-130	250
NO	0-140	300
SO2	0-300	200

Les étendues de mesure certifiées sont adaptées pour le SO2 mais pas pour le CO et le NOx qui doivent inclure la VLE. De même, l'inspection constate qu'il est réalisé une mesure du NO et non de la somme NO + NO2. Il n'est pas fait mention de l'existence d'un éventuel convertisseur de NO2 en NO en amont du prélèvement. Dès lors la concentration de NOx est sous-estimée.

Concernant le ZFDM-4 pour la chaudière biomasse, le certificat QAL1 expire le 23 mars 2030. L'étendue de marche certifiée et l'incertitude sont conformes. L'étendue de mesure supplémentaire est également supérieure au double de la VLE ce qui est conforme.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Il est demandé à l'exploitant :
<ul style="list-style-type: none"> • soit de justifier qu'une mesure de la somme NO et NO2 est réalisée pour le NOx, ou à défaut de mettre en place un dispositif permettant de réaliser cette mesure en continu pour les chaudières biomasse et BCDE ; • de justifier que les étendues de mesure certifiées pour le CO et le NOx incluent la VLE.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 10 : Système de traitement des fumées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.16
Thème(s) : Actions nationales 2025, Système de traitement des fumées
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Système de traitement des fumées.</p> <p>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 :</p> <p>L'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement de ce dispositif.</p> <p>Cette procédure indique notamment la nécessité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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...).</p>
<p>Constats :</p> <p>La chaudière biomasse dispose d'un électrofiltre et d'un multicyclone.</p> <p>Le moteur de cogénération 4 dispose d'un galet catalytique.</p> <p>L'exploitant a présenté les éléments objectivant le bon entretien de ces systèmes. Cela n'appelle pas de remarques supplémentaires de la part de l'inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.24-III et IV

Thème(s) : Actions nationales 2025, Programme de surveillance
Prescription contrôlée : <p>III. - Les polluants atmosphériques [...] 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.</p> <p>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.</p> <p>IV. - Les mesures périodiques des émissions de polluants atmosphériques s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 susvisé.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Constats : <p>L'installation de combustion ne dispose pas d'appareils fonctionnant moins de 500 heures.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.26
Thème(s) : Actions nationales 2025, Contrôle réglementaire
Prescription contrôlée : <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>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</p>

celle des mesures périodiques de NOx.
Constats : L'exploitant a présenté les derniers rapports de surveillance de ses appareils de combustion réalisés datant de moins d'une année. Cela n'appelle pas de remarques supplémentaires.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.30
Thème(s) : Actions nationales 2025, Contrôle réglementaire appareil < 500 h/an
Prescription contrôlée : 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 a 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.
Constats : L'installation de combustion ne dispose pas d'appareils de combustion fonctionnant moins de 500 heures par an.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.35
Thème(s) : Actions nationales 2025, Conformité des VLE
Prescription contrôlée : 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.
Constats : L'exploitant a présenté les rapports suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Rapport 135173021-001-1 du 23/09/2025 par APAVE pour la chaudière biomasse ; • Rapport 23818253/2.1.1.R du 19/02/2025 par BV pour les chaudières BCDE ; • Rapport 23818253/3.1.2.R du 25/11/2024 par BV pour le moteur de cogénération 4.

Les valeurs de chaque série de mesure sont en deçà des seuils réglementaires.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article Art.8-VI et Art.35-bis
Thème(s) : Actions nationales 2025, Non-respect VLE
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Art. 8.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.</p> <p>Art.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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Aucun dépassement n'a été constaté sur les derniers rapports des mesures périodiques.</p>
Type de suites proposées : Sans suite