

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre

Le Havre, le 02/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/05/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

SOCIETE DE DISTRIBUTION DE CHALEUR DU MONT-GAILLARD

ZAC DU PRESOIR
12 RUE JEAN DAUSSET
76620 Le Havre

Références : 20250522 AN Combustion
Code AIOT : 0005805712

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/05/2025 dans l'établissement SOCIETE DE DISTRIBUTION DE CHALEUR DU MONT-GAILLARD implanté 55 RUE DU CAPUCHET 76620 LE HAVRE. 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 soumise 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 DE DISTRIBUTION DE CHALEUR DU MONT-GAILLARD
- 55 RUE DU CAPUCHET 76620 LE HAVRE
- Code AIOT : 0005805712
- Régime : Déclaration avec controle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société de distribution de chaleur du Mont-Gaillard (SDCMG) exploite une installation de combustion composée d'une chaudière biomasse de 12 MW.

Cette chaufferie alimente le réseau de chaleur urbaine de la zone nord du Havre (Nom du réseau: Zac du Mont Gaillard, Identifiant: 7602C).

Thèmes de l'inspection :

- 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
2	Combustible	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.2.1	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
3	Contrôle périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 1.1.2	Demande d'action corrective	3 mois
4	Conformité aux VLE	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.2.10	Demande d'action corrective	5 mois
5	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.I et 6.3.II	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	Mesure périodique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.V	Demande d'action corrective	3 mois
7	Système de traitement des fumées	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.4	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	2 mois

(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
1	Registre MCP	Code de l'environnement du 31/12/1899, article R. 515-114 et R. 515-115 Et R. 515-116	Sans objet
8	Livret de chaufferie	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.7	Sans objet
9	Efficacité énergétique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 3.9	Sans objet

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

Il ressort de cette inspection que l'exploitant doit :

- transmettre le contrôle périodique ICPE de son installation à l'inspection ;
 - revoir sa procédure en cas de dépassement de VLE ;
 - transmettre à l'inspection les recommandations d'entretien du constructeur pour l'électrofiltre.
- L'ensemble des demandes d'actions correctives et de justificatifs sont listées dans les fiches deconstats établies à la suite de ce rapport.

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 : - 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 :

- 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'inspection a réalisé une extraction du registre MCP, qui permet de recueillir les informations déclarées par l'exploitant au titre de la directive européenne sur les installations de combustion de moyenne puissance. L'exploitant a bien complété ce registre.

Analyse documentaire :

La puissance thermique nominale de l'installation renseignée est de 12MW, ce qui est conforme avec les valeurs déclarées par l'exploitant en amont de la visite.

Le combustible renseigné est de la biomasse, et il est noté utilisé à 100%.

La date de début de l'exploitation est notée comme étant 2013. L'exploitant a déclaré qu'il n'y avait pas eu de changement dans l'exploitation depuis.

L'exploitant a choisi de renseigner le nombre d'heures d'exploitation entre 4300 et 8600h. L'exploitant a déclaré que l'installation était utilisée en priorité sur le réseau de chaleur avant la chaudière au gaz.

Constats de l'inspection :

L'inspection a constaté que l'étiquette apposée sur l'appareil indiquait bien une puissance de 12MW.

En outre, l'inspection a pu constater que la biomasse était bien le seul combustible utilisé.

L'inspection a constaté par contrôle visuel le jour de l'inspection que les lots de biomasse étaient dépourvus de corps étrangers.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Combustible

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.2.1
Thème(s) : Actions nationales 2025, Contrôle du type combustible pour classement 2910-A
Prescription contrôlée : Les combustibles à employer correspondent à ceux figurant dans le dossier de déclaration [...] Ceux-ci ne peuvent être d'autres combustibles que ceux définis limitativement dans la nomenclature des installations classées sous la rubrique 2910-A. Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion.
Constats : L'installation est classé à déclaration à contrôle périodique pour la rubrique 2910-A. L'unique combustible utilisé sur l'installation est la biomasse. En amont de l'inspection, par courriel du 16/05/2025, l'exploitant a transmis un inventaire des combustibles utilisés, extrait du contrat avec leur approvisionneur en date de 2013. Analyse documentaire : Dans l'inventaire transmis, l'exploitant déclare consommer : - des plaquettes forestières, urbaines, et bocagères, classées biomasse a) par l'exploitant ; - des broyats de classe A, classés b) v) par l'exploitant ayant fait l'objet d'une sortie de statut de déchet (SSD) ; - des produits connexes de scierie (écorces, broyats chutes courtes, plaquettes), classés b) v) par l'exploitant. L'exploitant a transmis, à la demande de l'inspection, le suivi des combustibles pour l'année 2024. Ce suivi indique que l'exploitant consomme bien uniquement les combustibles présentés dans l'inventaire. En outre, la consommation de biomasse totale a été de 16 522t en 2024 pour une production de 49 337 MWh. En outre, l'inspection a constaté que la biomasse issue de plaquettes est de 47%, que les produits de scierie représentent 37% du combustible. Les broyats de classe A représentent 13% du combustible total. Le suivi des combustibles reçus au sein de l'installation est satisfaisant. L'exploitant déclare que le combustible "broyats de classe A" correspond à des déchets de bois d'emballage non traités et non peints (palettes, caisses, cagettes...), pour lesquels son fournisseur a réalisé une procédure de sortie de statut de déchet (SSD). La sortie du statut de déchet de ce type de combustible est encadrée par l'arrêté ministériel du 29 Juillet 2014 modifié. En ce sens, l'inspection a demandé les justificatifs de sortie du statut de déchet à l'exploitant, à noter : - les attestations de conformité des combustibles arrivés chez l'exploitant pendant le mois de mars 2025, conformément à l'article 4 de l'arrêté susmentionné ; - le système de gestion de qualité mentionnant notamment les modalités d'auto-contrôle, conformément à l'article 5 de l'arrêté susmentionné ; - le contrat de vente pour les lots sortant de broyats de bois, conformément à l'article 3 ; - les résultats de l'auto-contrôle sur les broyats. L'exploitant a transmis un certificat ISO 9001 : 2015 de son fournisseur, encadrant le système de gestion de la qualité. Ce document certifie que le système de management a été mis en place pour la fourniture de combustible bois (bois d'emballage SSD, fraction ligneuse déchet vert, bois déchiqueté, granulé, bois de chauffage et bûche compressée) et fourniture de paillage. Cette certification est valide pour l'ensemble des sites du fournisseur qui a acheminé des broyats classe

A à l'exploitant pendant l'année 2024 (constat établi par l'inspection à partir des données de suivi de combustibles pour l'année 2024), excepté pour le site d'Argentré-du-Plessis, situé en Bretagne, ayant acheminé 33t de combustible "broyats de classe A" à l'exploitant en août 2024. En outre, pour le mois de mars 2025, le site d'Oissel qui a fourni 15t de broyats de classe A n'est pas inclus dans les sites certifiés.

L'exploitant a également transmis en amont de la visite un extrait de son contrat de vente. Les exigences en termes de qualité de l'exploitant sont présentes dans le contrat qui a été mis à la disposition de l'inspection, le jour de la visite.

L'exploitant a transmis le suivi des combustibles arrivés sur site en mars 2025 avec les attestations de conformité. Ces attestations recoupent bien avec l'ensemble des lots réceptionnés par l'exploitant au regard de son document de suivi. Elles comprennent bien l'ensemble des informations exigées au titre de l'annexe II de l'arrêté du 29 juillet 2014 susmentionné, excepté l'attestation de conformité en provenance du site d'Oissel.

L'exploitant a également transmis les résultats des auto-contrôles pour les quatre plateformes fournissant le site en 2025. Deux contrôles par an sont réalisés sur les sites fournisseurs. L'inspection n'a pas noté de non-conformité sur l'ensemble de ces contrôles.

Éléments de l'exploitant :

L'exploitant a déclaré qu'il n'était pas en possession du système de gestion de la qualité, qui était de la responsabilité de son fournisseur.

Analyse de l'inspection :

Une installation est réputée classée au titre de la rubrique 2910-A si le combustible utilisé est "[...] de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, [...]".

Les trois combustibles présents sur le site sont donc :

- des plaquettes forestières, urbaines et bocagères, relevant de la biomasse telle que définie au a), c'est-à-dire : "Les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique" ;
- des produits connexes de scierie (écorces, broyat chutes courtes, plaquettes), c'est à dire des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, soit des " Déchets de bois, à l'exception des déchets de bois 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." ;
- des broyats de classe A, plus particulièrement de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement.

Concernant ce dernier combustible, l'exploitant a fourni plusieurs documents, mais n'a pas été en mesure de fournir le système de gestion de la qualité pour les sites fournisseurs. Il a néanmoins transmis un certificat encadrant le système de gestion de la qualité, pour la plupart des sites fournisseurs. L'inspection demande à l'exploitant de transmettre ce certificat pour les sites d'Oissel, et d'Argentré-du-Plessis qui ont fourni le combustible considéré en 2024 et 2025.

Les attestations de conformité aux critères de sortie de statut de déchets transmises ne répondent pas toutes aux exigences de l'arrêté du 29 juillet 2014 susmentionné, annexe III. L'exploitant de la chaufferie étant responsable du contrôle des matières acceptées, il doit faire le nécessaire auprès de son fournisseur pour que ces attestations respectent la réglementation.

L'exploitant a présenté les auto-contrôles pour ses principaux sites fournisseurs de combustibles. Néanmoins, ces fournisseurs ne semblent réaliser que deux contrôles par an. L'article 3.4 de

l'annexe I de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2014 susmentionné précise "Ces analyses sont réalisées au moins deux fois par an pour les installations de capacité inférieure à 50 tonnes journalières et quatre fois par an pour les installations de capacité supérieure à 50 tonnes journalières. Les analyses demandées doivent être réalisées par une tierce partie externe indépendante." Les données dont disposent l'inspection ne permettent pas d'attester que l'ensemble des établissements fournisseurs se trouvent en dessous du seuil de traitement de 50t/j, notamment en ce qui concerne le site de Blainville-sur-Orne. L'inspection demande à l'exploitant de se rapprocher de son fournisseur afin de se procurer l'ensemble des auto-contrôles de l'établissement pour l'année 2024, ou de fournir les éléments justifiant l'exécution de seulement deux auto-contrôles par an.

En outre, l'exploitant doit être en mesure de justifier que les déchets pour lesquels la sortie de statut de déchets est effectuée sont des déchets de type v) au titre de la nomenclature des Installations Classées : Déchets de bois, à l'exception des déchets de bois 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. L'exploitant n'ayant pas présenté d'éléments probants justifiant un classement b) v) pour les broyats et qu'à ce titre le fournisseur doit apporter des éléments objectivant l'origine des emballages broyées, l'inspection demande à l'exploitant de lui fournir ces éléments dans un délai de trois mois.

Sous réserve d'apporter les éléments justificatifs mentionnés ci-dessus, et seulement dans ce cas, l'inspection pourra confirmer le classement au régime de la déclaration de l'installation en rubrique 2910-A.

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

Demande de justificatifs n° 1 :

L'inspection demande à l'exploitant de lui fournir, dans un délai de trois mois :

- le certificat relatif au système de gestion de la qualité pour les sites d'Oissel et d'Argentré-du-Plessis, qui ont fourni le combustible concerné par la sortie de statut de déchet en 2024 et 2025 ;
- les éléments justifiant la réalisation d'uniquement deux auto-contrôles par an pour les sites fournisseurs de l'installation pour le combustible concerné par la sortie de statut de déchets ;
- les éléments probants justifiant un classement b) v) pour le combustible concerné par la sortie de statut de déchets ;

Demande d'action corrective n° 1 :

L'inspection demande à l'exploitant de veiller, dans un délai d'un mois, à l'acceptabilité des attestations de conformité à l'article 4 de l'arrêté du 29 juillet 2014 susmentionné.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Contrôle périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 1.1.2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Vérification de la réalisation du contrôle périodique

Prescription contrôlée :

L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les

conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement. Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions repérées dans la présente annexe par le terme " Objet du contrôle ", éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables. Le contenu de ces contrôles est précisé à la fin de chaque point de la présente annexe après la mention " Objet du contrôle". Les prescriptions dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à l'article R. 512-59-1 sont repérées dans la présente annexe par la mention " le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure". Le délai maximal pour la réalisation du premier contrôle est défini à l'article R. 512-58 du code de l'environnement. L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier installations classées prévu au point 1.4. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.
Constats : L'inspection est actuellement classée au titre de la déclaration à contrôle périodique au titre de la rubrique 2910-A. L'exploitant n'a pas présenté le dernier contrôle périodique lors de l'inspection. A la demande de l'inspection, il a transmis par courriel du 30/05/2025, le bon de commande pour la réalisation de ce contrôle périodique. La date de réception demandée est le 27 juin 2025. Au regard des engagements pris, l'inspection ne propose pas de suites administratives, mais demande à l'exploitant de lui fournir le rapport de ce contrôle périodique dans un délai de trois mois.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande d'action corrective n° 2 : L'inspection demande à l'exploitant de réaliser le contrôle périodique de son installation dans un délai de quinze jours, et de lui transmettre le rapport de ce contrôle dans un délai de trois mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Conformité aux VLE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.2.10
Thème(s) : Actions nationales 2025, Action si non respect VLE
Prescription contrôlée : En cas de non-respect des valeurs limites d'émission prévues au point 6.2 du présent arrêté, 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. 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 points 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6 et 6.2.7 de l'annexe I au 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.

Constats :

L'installation est soumise aux VLE (Valeurs Limites d'Emission) des articles 6.2.4.III et IV de l'arrêté susmentionné. Elles sont précisées ci-dessous :

Article	Polluant	VLE - concentration (à partir de 2025)	VLE - concentration jusqu'à fin 2024
6.2.4.III	SO ₂	200 mg/Nm ³	225mg/Nm ³
6.2.4.III	NO _X	650 mg/Nm ³	525 (750 si déclaré avant 2014)mg/Nm ³
6.2.4.III	Poussières	50 mg/Nm ³	50mg/Nm ³
6.2.4.III	CO	250 mg/Nm ³	
6.2.4.IV	Dioxines et furanes	0,1 ng ng I-TEQ/Nm ³	0,1 ng ng I-TEQ/Nm ³
6.2.4.IV	COV hors méthane	50 mg/ Nm ³	50 mg/ Nm ³

Analyse de documents :

Rapport des mesures des émissions atmosphériques du 07 et 08/10/2024 :

Les essais sont conformes pour les paramètres de CO, NO_x, COVNM, dioxines furanes et SO₂. Néanmoins, la valeur en poussières mesurée est de 93 mg/Nm³, avec un essai marqué à 185 mg/Nm³. La VLE pour ce paramètre est de 50 mg/N³.

Rapport de mesure des émissions atmosphériques du 24 et 25/11/2022 :

Les mesures effectuées dans le cadre de ce rapport sont conformes aux VLE prescrites.

Éléments de l'exploitant :

L'exploitant a déclaré réaliser des contrôles réguliers sur les paramètres gazeux via un analyseur portatif à une fréquence environ mensuelle. L'inspection a constaté que les résultats des contrôles étaient consignés dans un tableau de suivi. La fréquence est irrégulière, l'exploitant réalise davantage de tests en phase de mise en service de l'installation et de fin de production qu'en période d'exploitation hivernale.

L'exploitant a également déclaré que le taux d'empoussièrement était suivi via le système de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) de l'établissement.

Pour le dépassement du taux de poussières prescrit, l'exploitant a déclaré que la puissance de la chaudière avait été abaissée, puis arrêtée pour que le fonctionnement de l'électrofiltre soit investigué. A la suite du constat de dysfonctionnement de l'électrofiltre, les réparations ont été faites pendant un arrêt, et suite à la remise en fonctionnement, un suivi via analyseur portable a été mis en place.

En effet, l'inspection a constaté que l'intervention de remplacement des pièces de l'électrofiltre avait été réalisée le 12/03/2025. En outre, l'exploitant a déclaré qu'il avait fait passer un organisme de contrôle sur site pour réaliser une mesure le 14/04/2025, qui indique un résultat conforme en poussières de 5.05 mg/Nm3, pour des conditions de fonctionnement habituelles.

L'exploitant a été en mesure de présenter lors de l'inspection une procédure établie en cas de dépassement de VLE.

Analyse de l'inspection :

Si l'exploitant a pris des mesures à la suite du dépassement de VLE en poussières, la réparation a été réalisée trois mois et demi après le constat de la non-conformité. Ce délai de mise en conformité n'est pas acceptable et non adapté aux enjeux de la situation, et à l'ampleur du dépassement dans un contexte urbain. En outre, l'exploitant aurait dû réaliser un nouveau contrôle des émissions atmosphériques par son contrôleur dans un délai plus restreint. Ce point est complété au point de contrôle n° 7.

L'inspection demande à l'exploitant de lui transmettre le rapport de contrôle des émissions atmosphériques du 14/04/2025.

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

Demande de justificatifs n° 2 :

L'inspection demande à l'exploitant de lui transmettre, dans un délai d'un mois, le rapport de mesures des émissions atmosphériques comprenant les résultats en poussières, suite aux mesures réalisées après réparations de l'électrofiltre.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 5 mois

N° 5 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.I et 6.3.II

Thème(s) : Actions nationales 2025, Mesure périodique des rejets dans l'air

Prescription contrôlée :

I. L'exploitant fait effectuer [...] une fois tous les deux ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement 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), une mesure du débit rejeté et des teneurs en O₂, SO₂, poussières, NO_x et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère. Pour les chaudières utilisant un combustible solide, l'exploitant fait également effectuer une mesure des teneurs en dioxines et furanes.

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

II. - La mesure des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux ou du fioul domestique. La mesure des oxydes de soufre n'est pas exigée si le combustible est du gaz naturel, du biométhane, fioul domestique ou de la biomasse exclusivement ligneuse faisant partie de la biomasse telle que définie au a) de la définition de biomasse.

Constats :

L'inspection a constaté via l'arrêté ministériel du 4 décembre 2024 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère que l'organisme chargé du contrôle des émissions atmosphériques que cette installation de combustion est bien agréé pour :

- le prélèvement sur support des poussières dans une veine gazeuse (et non la quantification) ;
- le prélèvement sur support du dioxyde de soufre (SO₂) (et non l'analyse) ;
- le mesurage in situ des oxydes d'azote (NO_x) ;
- le mesurage in situ du monoxyde de carbone (CO) ;
- le mesurage in situ de l'oxygène (O₂) ;
- le mesurage in situ de la vitesse et du débit-volume ;
- le mesurage in situ de la teneur en vapeur d'eau.

L'organisme n'est pas agréé pour la quantification des poussières dans une veine gazeuse, pour l'analyse du dioxyde de soufre, et pour l'analyse de la concentration en dioxines et furannes (PCDD et PCDF).

Éléments de l'exploitant :

L'organisme déclare dans son rapport que "les analyses de Dioxines et Furannes confiées au laboratoire EUROFINS sont effectuées en Allemagne sur son site d'Hambourg, elles sont par conséquent sous 'équivalence COFRAC'."

Analyse de l'inspection :

L'inspection demande à l'exploitant de lui fournir le justificatif d'accréditation du laboratoire en Allemagne chargé des analyses des données en dioxines et furanes.

L'inspection constate que l'organisme n'est pas agréé pour la quantification des poussières et l'analyse du SO₂ (agréments 1b et 10b respectivement).

Le rapport de mesure des émissions atmosphériques spécifie que les échantillons de poussières sont envoyés chez EUROFINS pour quantification, sur un site agréé 1b. De même, les prélèvements sont analysés chez ce prestataire pour le SO₂, et le site dispose bien de l'agrément 10b.

Remarque : les références d'agrément sont décrites à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 modifié.

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

Demande de justificatifs n° 3 :

L'inspection demande à l'exploitant de justifier, dans un délai de trois mois, l'accréditation du laboratoire en Allemagne chargé des analyses des données en dioxines et furanes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.V

Thème(s) : Actions nationales 2025, Conditions de fonctionnement de l'installation

Prescription contrôlée :

V. - Les mesures sont effectuées selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Elles sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

Dans le cas des installations de combustion qui utilisent plusieurs combustibles, la surveillance des émissions 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.

Constats :

Le rapport d'intervention du 07/10/2024 précise que la chaudière a régulé entre 7 et 8,5 MW lors des tests réalisés pour les mesures d'émissions atmosphériques.

Analyse de l'inspection :

L'exploitant a déclaré que ces fluctuations étaient représentatives du fonctionnement de l'installation puisque celui-ci dépend de la demande faite sur le réseau de chaleur. Néanmoins, afin de clarifier davantage et de contextualiser les conditions dans lesquelles les analyses sont faites, l'exploitant doit justifier davantage de cette représentativité, et du fait que la mesure peut difficilement se faire en régime stabilisé, du fait de la spécificité de la demande du réseau. L'inspection demande donc à l'exploitant d'ajouter dans la partie du rapport de mesures spécifique au fonctionnement pendant l'essai, un comparatif avec le niveau de production sur les trois mois et un descriptif de la demande sur le réseau au moment des tests et pendant la journée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**Demande d'action corrective n° 3 :**

L'inspection demande à l'exploitant d'apporter les éléments complémentaires, dans un délai de 3 mois, dans les données de fonctionnement de l'installation au moment des tests afin de justifier la représentativité des mesures. Les attendus sont précisés dans la fiche de constat de ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Système de traitement des fumées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.4
Thème(s) : Actions nationales 2025, Système de traitement des fumées
Prescription contrôlée : I. - Lorsque l'installation met en œuvre des dispositifs de traitement des poussières dans les gaz de combustion aux fins du respect des VLE, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant. II. - Lorsque l'installation met en œuvre des dispositifs de désulfuration des gaz aux fins du respect des VLE, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant. III. - Pour les installations de combustion équipées d'un dispositif de traitement secondaire des NOx pour respecter les valeurs limites d'émission, l'exploitant conserve une trace du bon fonctionnement continu de ce dispositif ou conserve des informations le prouvant.
Constats : L'exploitant a déclaré qu'un électro filtre est utilisé sur le site afin de piéger les poussières. L'électrofiltre est un système de filtration électrostatique des fumées. Les poussières vont migrer vers des plaques sous l'effet d'un champ électrostatique. Les poussières sont ensuite décollées des parois par vibrations/percussions et dirigées en partie basse de l'installation, dans un big-bag. Eléments de l'exploitant : L'exploitant a déclaré que la maintenance de l'électrofiltre était réalisée par un organisme, qui n'était pas le fournisseur de l'appareil. L'exploitant a déclaré que le constructeur venait lors des arrêts techniques pour faire un dépoussiérage de l'installation, un nettoyage et des vérifications deux fois par an. L'exploitant a montré le jour de la visite le bon d'intervention pour un contrôle le 20/11/2024, et a déclaré que suite au dépassement de la VLE en poussières, une intervention du constructeur avait été prévue en 2025, à la suite de cette réparation. L'exploitant a déclaré qu'en cas d'indisponibilité, la procédure à suivre était la même que celle concernant le dépassement de VLE : si l'exploitant n'arrive pas à réparer le problème sous 24h, la chaudière est arrêtée. Cette décision est prise par le responsable du site. L'exploitant n'a pas ciblé de périodes d'indisponibilités particulières. En fonction de l'ampleur de l'incident, la procédure pour évènement accidentel peut être suivie. L'exploitant a déclaré que le personnel n'avait pas de formation spécifique dédiée à l'utilisation de l'électrofiltre. Analyse du dysfonctionnement ayant donné lieu à un dépassement de VLE dans le rapport de mesure des émissions atmosphériques du 20/11/2024 : L'exploitant a déclaré que le dépassement de VLE en poussières était dû à un dysfonctionnement de l'électrofiltre. L'exploitant a déclaré que le processus de filtration occasionnait la création de mâchefers se bloquant dans l'écluse de l'équipement. L'exploitant déclare qu'il n'y a pas d'impact sur la filtration, mais lorsque l'équipement est trop encombré, une alarme signale à l'opérateur qu'il faut ouvrir la trappe pour évacuer les mâchefers accumulés. L'inspection a constaté qu'une procédure sur le fonctionnement de l'électrofiltre, et précautions

à prendre était renseignée sur le site.

L'exploitant a déclaré que lors de la captation de particules, le marteau de décongestion servant à décoller les poussières des parois s'était trouvé sous arc électrique en raison de l'accumulation de mâchefers (mise en défaut des isolateurs, ayant entraîné une tension trop importante), ce qui aurait rendu l'équipement défectueux.

L'inspection demande à l'exploitant de lui fournir un retour d'expérience formalisé, avec analyse des causes du dépassement en VLE, et enseignements tirés, notamment en termes de fréquence de curage des mâchefers de l'électrofiltre (cette fréquence doit être formalisée dans la procédure d'intervention sur le système), et de suivi de l'installation. L'exploitant peut également se rapprocher de son constructeur pour les préconisations de maintenance dans ce cas de figure.

Analyse de l'inspection :

Si la procédure en cas de dépassement de VLE indique que l'appareil de combustion est arrêté dans les 24h si l'exploitant ne résout pas la situation ayant conduit au dépassement de VLE, l'inspection constate que l'exploitant a réparé son système de filtration au bout de trois mois et demi après la notification du dysfonctionnement. L'exploitant doit respecter sa procédure, ou y justifier quelles mesures compensatoires sont mises en place (baisse de régime, mesures à fréquence rapprochées...) l'installation peut continuer son activité tout en respectant les VLE qui lui sont applicables.

Analyse documentaire :

L'exploitant a transmis par courriel du 30/05/2025 le mode d'emploi de l'électrofiltre. Ce document ne stipule pas de rythme de maintenance précis, mais simplement des précautions à prendre avec l'appareil lors de la maintenance. L'inspection demande donc à l'exploitant de lui fournir les recommandations d'entretien (fréquence et opérations à effectuer), afin de justifier de la pertinence de la maintenance actuelle.

Constats de l'inspection :

L'inspection a constaté la présence d'un livret de chaufferie, consignait les dysfonctionnements rencontrés sur l'installation, avec la date et les opérations menées pour la résolution.

L'inspection a constaté la présence du système de traitement des fumées par électrofiltre, et les procédures concernant son fonctionnement. L'inspection a également constaté la production de mâchefers sur le système à électrofiltre, comme déclaré par l'exploitant.

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

Demande d'action corrective n° 4 :

L'inspection demande à l'exploitant de lui fournir, dans un délai de deux mois, un retour d'expérience sur l'incident étant à l'origine du dépassement de VLE en poussières constaté sur le rapport de mesure des émissions atmosphériques du 20/11/2024.

L'exploitant doit expliquer la cause de cet incident, et décrire les mesures prises pour qu'il ne se reproduise plus, en listant les actions mises en place, en adéquation avec les préconisations du fournisseur, et en justifiant leur formalisation via transmission de procédure.

Demande de justificatifs n° 3 :

L'inspection demande à l'exploitant de lui fournir, dans un délai de deux mois, les recommandations d'entretien (fréquence et opérations à effectuer) du constructeur/fournisseur du système de traitement des fumées, dans le but de justifier la pertinence de la maintenance actuelle.

Demande d'action corrective n° 5 : L'inspection demande à l'exploitant de respecter sans délai sa procédure en cas de dépassement de VLE, ou d'y inclure les mesures compensatoires mises en place dans le but de respecter les VLE de l'installation. Cette procédure doit être incrémentée du retour d'expérience, et préciser les délais d'action et les circonstances d'arrêt. Cette procédure doit être opérationnelle, et doit servir à l'exploitant pour la gestion des dépassements de VLE.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 8 : Livret de chaufferie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.7
Thème(s) : Actions nationales 2025, Livret de chaufferie
Prescription contrôlée : Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.
Constats : L'inspection a constaté que l'exploitant est en mesure de présenter son livret de chaufferie. Ce livret regroupe les opérations de maintenance et dysfonctionnement rencontrés, ainsi que les résultats des contrôles réalisés par les opérateurs.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Efficacité énergétique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 3.9
Thème(s) : Actions nationales 2025, Efficacité énergétique
Prescription contrôlée : 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 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kilowatts et inférieure à 20 mégawatts
Constats : L'exploitant a transmis, par courriel du 30/05/2025, à la suite de la visite, un rapport d'inspection périodique : contrôle des chaudières et des systèmes de chauffage. Le rapport conclut à un rendement de 88%, supérieur à la limite de 80% imposée par l'article R.224-23 du Code de l'Environnement. Le rapport ne spécifie néanmoins pas l'allure de fonctionnement (devant être située entre 50 et 100% de la puissance nominale pour une chaudière biomasse.

En outre, le rapport a permis de vérifier les différents points listés à l'article R.224-32 du Code de l'Environnement. Le rapport conclut à une conformité globale.

Type de suites proposées : Sans suite