

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

Le Havre, le 05/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ESTENER

RTE DE LA BREQUE
PARC BOSSIERE
76600 Le Havre

Références : 202250515_VI_ESTENER_Combustion
Code AIOT : 0005804133

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/05/2025 dans l'établissement ESTENER implanté RTE DE LA BREQUE PARC BOSSIERE 76600 LE HAVRE. L'inspection a été annoncée le 15/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection a été programmée dans le cadre de l'action nationale relative aux installations de combustion moyenne de puissance comprise entre 5 et 50 MW.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ESTENER
- RTE DE LA BREQUE PARC BOSSIERE 76600 LE HAVRE

- Code AIOT : 0005804133
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société ESTENER exploite sur le site du Havre depuis 2013, une activité de production de biodiesel (ester méthylique d'huile animale - EMHA) à partir de graisses animales de catégories 1. La production de bioester annuelle totale est d'environ 75 000 t.

L'établissement est soumis à la directive IED (Directive Européenne relative aux émissions industrielles 2010/75/UE) en raison de sa fabrication de produits organiques (EMHA) en quantité industrielle, par transformation chimique (transestérification), qui relève de la rubrique 3410 au titre de la nomenclature des ICPE.

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 principales caractéristiques de l'installation de combustion exploitée sur l'établissement ESTENER sont les suivantes :

Nom de l'appareil	N ° de Conduit	Type d'appareil	Puissance de l'appareil (MW)	Date de mise en service	Combustible utilisé
Chaudière 1	TRE1.2	Chaudière	8,71	13/09/2013	Gaz Naturel
Chaudière 2	TRE1.2	Chaudière	8,71	13/09/2013	Gaz Naturel

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 18/12/2018, article R. 515-114 à 116	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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
2	Combustible	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.2.1	Sans objet
3	Respect de la périodicité de l'autosurveillance	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.I et 6.3.II	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Modalités de réalisation des mesures périodiques	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.V	Sans objet
5	Respect des valeurs limites d'émission	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.4 III	Sans objet
6	Livret de chaufferie	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.7	Sans objet
7	Efficacité énergétique	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 3.9	Sans objet

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

L'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformités graves vis-à-vis des prescriptions contrôlées.

Toutefois, deux informations renseignées dans le registre des installations de combustion de taille moyenne soulèvent des interrogations qui n'ont pas pu être levées au cours de la visite. L'inspection demande donc à l'exploitant d'apporter des clarifications et le cas échéant de corriger ces informations sous un délai d'un mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Registre MCP

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 18/12/2018, article R. 515-114 à 116
Thème(s) : Actions nationales 2025, Recensement installations MCP
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>R. 515-114 :</p> <p>I. L'exploitant d'une installation de combustion moyenne communique à l'autorité compétente les informations suivantes :</p> <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 :

- 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 constate que les informations relatives à l'installation de combustion de taille moyenne exploitée par ESTENER sont bien renseignées sur le recueil MCP (1).

Les informations recueillies incluent bien les éléments prévus à l'article R. 115-114. Ces informations sont globalement conformes à la description des installations de combustion qui avait été transmise à l'inspection le 27 avril 2015.

Les informations recueillies suivantes appellent toutefois des questions :

- Nombre prévu d'heures d'exploitation annuelle : 4300-8600
- Charge moyenne en service en % : 110

L'exploitant n'est pas certain de l'origine de ces deux informations.

L'exploitant suppose que la valeur "4300-8600" pourrait correspondre au fonctionnement prévu de son installation de combustion lors de son implantation - qui équivalait grossièrement au fonctionnement d'une chaudière et demi, c'est-à-dire environ 4 300 h pour une chaudière et 8 600 h pour la seconde.

(1) : le recueil peut être consulté au lien suivant : <https://aida.ineris.fr/inspection-icpe/air/combustion/installations-combustion-inferieures-a-50-mw>

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

Sous un délai d'un mois, l'inspection demande à l'exploitant de vérifier les valeurs du registre renseignées pour le nombre prévu d'heures d'exploitation annuelle et la charge moyenne en

service. Si les valeurs renseignées sur le registre s'avèrent erronées, l'inspection demande à l'exploitant de déclarer les valeurs corrigées par voie électronique sur le site internet <https://demarches-simplifiees.fr/>.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

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 de combustion exploitée sur le site ESTENER utilise exclusivement du gaz naturel comme combustible.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Respect de la périodicité de l'autosurveillance

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 O ₂ , SO ₂ , 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'exploitant a présenté à l'inspection le rapport présentant les derniers résultats de mesures des rejets atmosphériques. Ces dernières mesures ont été réalisées le 24 août 2023.

Le rapport présente bien les résultats des mesures du débit rejeté et des teneurs en O₂, NO_x et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

L'exploitant respecte donc bien la périodicité de la surveillance de ses émissions fixées par l'article 6.3 de l'arrêté ministériel. L'exploitant a bien identifié que les prochaines mesures seront à réaliser pour août 2025.

L'inspection note que l'article 12.1.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement ESTENER prévoyait également un programme minimal de surveillance : à une fréquence triennale, et sur les paramètres SO₂, NO_x, CO, Poussières. Cela dit, considérant que l'installation utilise exclusivement du gaz naturel comme combustible, l'inspection estime que l'exigence d'une surveillance triennale pour les paramètres SO₂ et poussières n'est pas adaptée. Les émissions oxydes de soufre et de poussières ne sont pas identifiées comme un enjeu environnemental significatif pour cette installation. Des teneurs faibles d'oxydes de soufre et de poussières sont attendues dans les rejets au regard de la composition de gaz naturel et des conditions de combustion dans une chaudière MCP.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Modalités de réalisation des mesures périodiques

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 :

Les mesures du 24 août 2023 ont été réalisées par un organisme agréé par le ministère de l'écologie . Cet agrément porte notamment sur le mesurage in situ des oxydes d'azote (NO_x), du monoxyde de carbone (CO), de l'oxygène (O₂) de la vitesse et du débit-volume.

Cet organisme dispose également d'une accréditation du COFRAC. Toutes les mesures réglementaires du 24 août 2023 ont été réalisées sous cette accréditation COFRAC.

Les mesures ont été réalisées avec trois essais de 30 minutes pour chacune des deux chaudières.

Les conditions de fonctionnement des chaudières pendant les essais sont renseignées dans le

rapport de mesures :

- Chaudière 1 en fonctionnement continu à 50% de charge en moyenne ;
- Chaudière 2 en fonctionnement continu à 60% de charge en moyenne.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Respect des valeurs limites d'émission

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 6.3.4 III

Thème(s) : Actions nationales 2025, Respect des VLE

Prescription contrôlée :

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

	Puissance P (MW)	S O ₂ (mg/Nm ³)	N O _x (mg/Nm ³)	Poussières (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
Gaz naturel, Biométhane	0 ≤ P	-	120 (2)	-	100

Renvoi	Conditions	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)
(2)	<i>Installation dont plus de 50 % de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.</i>	<i>NOx : 150</i>

Constats :

Pour le paramètre CO :

Depuis janvier 2025, l'installation de combustion exploitée sur le site ESTENER est concernée par la valeur limite d'émission (VLE) fixée au III de l'article 6.2.4 de l'arrêté ministériel : à 100 mg/Nm³ de CO.

Avant cela, et notamment au moment des dernières mesures réalisées le 24 août 2023, le I.a) de l'article 6.2.4 de l'arrêté ministériel ne fixait pas de VLE pour le CO.

Les valeurs de CO mesurées sur les chaudières 1 et 2 lors du dernier contrôle réalisé en 2023 sont nulles à 0 mg/Nm³. Elles sont donc déjà conformes aux VLE désormais applicables.

Pour le paramètre NOX :

L'inspection souligne que l'article 3.2.5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site ESTENER fixe une VLE pour le paramètre NOX plus stricte que les VLE mentionnées respectivement au I.a) de l'article 6.2.4 de l'arrêté ministériel et au III de ce même article.

La VLE pour les NOX fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation est de 100 mg/Nm³ de NOX.

Les valeurs de NOX mesurées sur les chaudières 1 et 2 lors du dernier contrôle réalisé en 2023 atteignent respectivement :

- Chaudière 1 : 70 mg/Nm³ et 0,21 kg/h
- Chaudière 2 : 71 mg/Nm³ et 0,33 mg/h

Les émissions de l'installation de combustion respectent donc bien la VLE applicable pour les rejets de NOX.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : 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'exploitant a présenté à l'inspection son livret de chaufferie.

Sur ce livret de chaufferie sont bien enregistrés les derniers contrôles réalisés dont les résultats ont été présentés à l'inspection - dont le contrôle de l'efficacité énergétique d'août 2023, la mesure des émissions atmosphériques d'août 2023 et le contrôle trimestriel mentionné à l'article R. 224-28 du code de l'Environnement.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : 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 présenté à l'inspection le rapport de contrôle de l'efficacité énergétique de son installation, daté du 24 août 2023. Les résultats de ce contrôle sont satisfaisants.

En particulier, le rapport observe que les chaudières sont bien équipées des appareillages prescrits par les articles R. 224-26 à 27 du code de l'Environnement.

Le rapport présente en outre les valeurs mesurées du rendement caractéristique des chaudières 1 et 2 : valant respectivement 94,9% et de 95,4%.

Considérant :

- que ces chaudières ont été mises en service entre le 14 septembre 1998 et le 1er juillet 2020,
- qu'elles consomment un combustible gazeux,
- que leur puissance est supérieure à 2 MW et qu'elle produisent de la vapeur d'eau.

Le rendement caractéristique à respecter par ces chaudières, est fixé par les articles R. 224-23 à R.224-25 du code de l'environnement à une valeur de 88 %. Le rendement mesuré sur les deux chaudières est donc bien conforme.

Type de suites proposées : Sans suite