

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

Le Havre, le 20/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/12/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ESSO RAFFINAGE

Avenue Kennedy
BP 1
76330 Port-Jérôme-Sur-Seine

Références : 20241217_VI_ERSAS_metaux_survEnviro
Code AIOT : 0005800349

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/12/2024 dans l'établissement ESSO RAFFINAGE implanté Avenue Kennedy BP 1 76330 Port-Jérôme-sur-Seine. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ESSO RAFFINAGE
- Avenue Kennedy BP 1 76330 Port-Jérôme-sur-Seine
- Code AIOT : 0005800349
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société ESSO RAFFINAGE exploite une raffinerie de pétrole brut à Port-Jérôme-sur-Seine. La

raffinerie produit dans plusieurs unités, à partir du pétrole, diverses coupes pétrolières (gaz, carburants et autres produits pétroliers).

La raffinerie comprend plusieurs appareils de combustion (fours, chaudières, turbines) dans différentes unités, qui sont regroupés en installations de combustion. Celles-ci émettent dans l'air différents polluants dont des métaux. L'arrêté préfectoral du site encadre ces émissions en imposant des valeurs limites d'émission (VLE) et des fréquences de mesures des polluants émis dans l'air.

Thèmes de l'inspection :

- Air

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	Respect des fréquences de mesures des métaux	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.2.1.1 du titre I	Demande de justificatif à l'exploitant	3 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	Respect des VLE	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.1 du titre I	Sans objet
3	Respect des flux	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.2 du titre I	Sans objet
4	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.2.1.2 du titre I	Sans objet
5	Déclaration GERP	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4	Sans objet
6	Points de prélèvements	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.1.2	Sans objet

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

L'exploitant suit correctement ses émissions en métaux dans l'air. Des améliorations sont attendues sur le respect des fréquences de surveillance.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Respect des fréquences de mesures des métaux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.2.1.1 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Le programme d'auto-surveillance comprend en particulier

- [...]
- pour les paramètres non concernés par une évaluation en continu des rejets, un programme de surveillance par le biais de contrôles périodiques, y compris des teneurs en azote dans les combustibles.

[...]

Les fréquences d'analyse sont précisées dans le tableau ci-après.

[...]

Constats :

Les métaux ne font pas partie des paramètres suivis en continu. L'arrêté préfectoral impose des mesures trimestrielles, semestrielles ou annuelles en fonction des émissaires. L'exploitant a présenté un bilan des mesures réalisées en 2023 sur les métaux sur l'ensemble des émissaires de la plateforme. L'exploitant transmet régulièrement à l'inspection des installations classées les résultats des mesures périodiques réalisées sur l'ensemble des émissaires de la raffinerie. Le respect de la fréquence et donc la cohérence avec le tableau de l'exploitant ont été contrôlés par sondage.

Pour certains émissaires, l'exploitant n'a pas respecté la fréquence prescrite :

- pour les fours F401/F402 / F403, F601 (Bloc 6), B500 Isom et F102 (Ex F101), l'écart a déjà été constaté lors de la visite d'inspection du 24 septembre 2024 et des suites ont été demandées. L'exploitant a déployé un plan de mise en conformité. L'inspection ne revient donc pas sur ce point.
- pour le four B5 (bitumes), deux mesures par an sont demandées sur les métaux et une seule mesure a été réalisée l'autre ayant été oubliée.

L'exploitant est en écart sur ce point. L'exploitant transmettra avant la fin du premier trimestre 2025 les rapports des deux mesures réalisées sur le four B5 en 2024.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Respect des VLE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.1 du titre I

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air

Prescription contrôlée :

Les valeurs limites en concentration sont fixées dans les tableaux de l'annexe 2 du présent arrêté.

Constats :

L'exploitant transmet régulièrement à l'inspection des installations classées les résultats des mesures périodiques réalisées sur les métaux sur l'ensemble des émissaires de la raffinerie. L'exploitant a présenté une synthèse de ces résultats. L'ensemble des émissaires respectent les valeurs limites d'émission (VLE) pour les métaux à savoir :

- Cadmium (Cd) et ses composés : 0.05 mg/Nm³
- Mercure (Hg) et ses composés : 0.05 mg/Nm³

- Thallium (Tl) et ses composés : 0.05 mg/Nm³
- Cd+Hg+Tl et leurs composés : 0.1 mg/Nm³
- Arsenic (As)+Sélénium (Se)+ Tellure (Te) et leurs composés : 1 mg/Nm³
- Plomb Pb et ses composés : 1 mg/Nm³
- Antimoine (Sb) + Chrome (Cr) + Cobalt (Co) + Cuivre (Cu) + Etain (Sn) + Manganèse (Mn) + Nickel (Ni) + Vanadium (V) + Zinc (Zn) : 10 mg/Nm³

L'inspection a contrôlé par sondage des rapports reçus. Les informations présentes sont cohérentes avec le tableau de synthèse de l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Respect des flux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.2 du titre I

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air

Prescription contrôlée :

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites en flux, fixées dans les tableaux de l'annexe 2 du présent arrêté.

Constats :

Pour déterminer ses flux d'émissions en métaux, l'exploitant utilise les résultats des contrôles périodiques réalisés ainsi que le volume de fumées de chaque installation. Le volume de fumées est déterminé par le produit du débit de combustible, du pouvoir fumigène et du PCI (pouvoir calorifique inférieur). Lorsque plusieurs mesures de concentration sont réalisées dans l'année, l'exploitant a indiqué utiliser la moyenne des résultats obtenus.

Les résultats en moyenne annuelle des émissions 2023 sont les suivants :

Paramètre	VLE	Émissions 2023
Cadmium Cd + Mercure Hg	10 g/h	3.0 g/h
Arsenic As + SéléniumSe + Tellure Te	50 g /h	5.7 g/h
Plomb Pb	100 g/h	12.7 g/h
Métaux totauxSb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn	500 g/h	229.1 g/h

Les résultats en moyenne annuelle glissante sur 3 ans sont les suivants :

Paramètre	VLE	Émissions 2021 à 2023
Arsenic As	27 kg/an	1.2 kg/an

Nickel Ni	1203 kg/an	218.6 kg/an
Vanadium	788 kg/an	25.5 kg/an

Toutes les valeurs limites sont respectées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.2.1.2 du titre I

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure une surveillance environnementale des polluants atmosphériques :

- dont le niveau d'émission est supérieur aux seuils visés à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié. Les émissions diffuses sont prises en compte.
- dont l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) couplée à une première interprétation de l'état des milieux ont mis en évidence la nécessité d'une surveillance environnementale. Cette EQRS est à considérer soit à l'échelle du seul établissement, soit à l'échelle d'une plate-forme industrielle multi-établissements (EQRS de zone).

En application de ces deux objectifs, la liste des polluants visés est la suivante : SO₂, NO_x, poussières, COV, naphthalène, et benzène. La surveillance des métaux sera définie au regard des résultats de l'EQRS mise à jour (cf. article 10.4.3).

La surveillance environnementale doit s'effectuer en priorité dans les matrices environnementales exposant directement le public par les voies d'inhalation et d'ingestion (air extérieur, air intérieur, matrices alimentaires, etc.) faisant l'objet de valeurs de gestion publique (valeur réglementaire air extérieur, objectif de qualité air extérieur, valeur guide air intérieur, valeur réglementaire communautaire en vue de la commercialisation des denrées alimentaires, etc.).

Constats :

L'exploitant a indiqué ne pas avoir d'émissions diffuses de métaux. Les émissions du site en métaux sont inférieures aux seuils visés à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié, ceux-ci étant identiques aux flux limites prescrits au site (voir au constat précédent la conformité).

En ce qui concerne le deuxième critère, les niveaux d'exposition obtenus pour les polluants traceurs métaux sont inférieurs aux valeurs limites pour la protection de la santé. Une surveillance n'est ainsi pas requise.

Atmo Normandie réalise dans la zone de Port-Jérôme-sur-Seine des campagnes de mesure des retombées atmosphériques. Un rapport est publié chaque année et disponible sur internet. Chaque année, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un bilan de la surveillance environnementale qu'il réalise (ou fait réaliser) dans l'environnement. Bien que n'étant pas soumis à surveillance sur les métaux, l'exploitant analyse les résultats du rapport d'Atmo Normandie et les intègre à son bilan de surveillance. Sur les métaux, la conclusion est la suivante :

"Les dépôts au sol mesurés en 2023 des polluants nickel et cadmium, retenus comme

prépondérants pour le risque par ingestion, ne dépassent pas le percentile 95 défini par les valeurs repères régionales 2009-2021. Les valeurs mesurées pour le chrome sont, elles, supérieures au percentile 95. Ces dépassements peuvent être expliqués par la présence de nombreux chantiers (ré-envol lors de ces travaux de terres polluées, l'envoi de poussières de matériaux, les émissions des engins de chantier) dans la zone d'étude durant la campagne de l'été 2023."
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Déclaration GERE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : I.-L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : -les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;
Constats : L'exploitant a présenté pour l'ensemble des métaux concernés par l'arrêté ministériel GERE ses émissions annuelles et les seuils de déclaration. Tous les polluants devant être déclarés le sont bien.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Points de prélèvements

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Chaque conduit de rejet d'effluent atmosphérique, nécessitant un suivi en continu ou a minima annuel, doit être pourvu d'un point de prélèvement d'échantillon et de points de mesure conformes à la norme NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté. Celles-ci sont munies chacune d'un orifice obturable facilement accessible. Cette disposition ne fait pas obstacle à l'application des titres particuliers relatifs aux unités. Toute nouvelle cheminée du site sera construite conformément aux exigences de ce paragraphe en conformité avec la norme NF 44-052 quelle que soit l'exigence de suivi. L'ensemble de ces orifices doit être implanté dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène. Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour

faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Constats :

Sur le terrain, l'inspection s'est rendue au niveau du point de prélèvement du four B1001 de l'unité Distillation 1. Le point, à 45m de hauteur, est accessible par des échelles à crinolines puis par une plateforme au niveau du point. Dans les rapports de mesures réalisés par l'organisme extérieur, les caractéristiques du point de prélèvement sont précisées. Le rapport de juin 2023 sur le four B1001 indique "Les conditions de mesures sont en parfait accord avec les exigences normatives." et "Conformément à la norme NF EN 15259 et à la norme NF X43-551, il est admis que l'écoulement est homogène car les effluents sont issus d'un seul émetteur et qu'il n'y a pas d'entrée d'air avant la section de mesurage."

Type de suites proposées : Sans suite