

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

Le Havre, le 24/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/06/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

BP 98

76700 Gonfreville-L'orcher

Références : 20250626_VI_TOTALENERGIES_Air_rejets_canalisés
Code AIOT : 0005800297

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/06/2025 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La raffinerie comprend plusieurs appareils de combustion (fours, chaudières, turbines) dans différentes unités, qui sont regroupés en installations de combustion. Certains appareils émettent notamment des oxydes de soufre et d'azote, du monoxyde de carbone, des composés organiques volatils, ainsi que des métaux dans leurs émissions atmosphériques. La visite d'inspection a porté sur les émissions atmosphériques canalisées dont celles liées au traitement du soufre ainsi que sur la surveillance environnementale associée.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800297
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La raffinerie exploitée par TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE sur la commune de Gonfreville l'Orcher produit, à partir de pétrole brut, la quasi-totalité des produits raffinés : butane, propane, diverses essences et naphthas pour la pétrochimie, gas-oil, fioul et bitumes. Il s'agit d'un site SEVESO Haut, soumis à la directive IED.

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 conduisant 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
3	Vitesses d'éjection des fumées - prescriptions AM	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 57	Demande de justificatif à l'exploitant	5 mois
4	Rapports d'autosurveillance	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article X.3.2 du chapitre 1 et annexe 6.1.3	Demande d'action corrective	2 mois
6	Respect des VLE	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.3.1 du chapitre 1 Annexes 6.1.2	Demande d'action corrective	6 mois
7	Flux massiques annuels	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article de l'annexe 6.1.4	Demande de justificatif à l'exploitant	5 mois
10	Emissions de dioxyde de soufre et d'hydrogène sulfuré des unités soufre	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.3.2 du chapitre 2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	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
1	Contrôle par un organisme agréé	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Respect des fréquences de mesure	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2	Sans objet
5	Gestion intégrée des émissions – bulles SO2 et NOx	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.4.1, III.2.4.2 et III.2.4.3 du chapitre 1, et Annexe 6.2	Sans objet
8	Corrélation des mesures	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2	Sans objet
9	Paramètres opératoires	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.3.1 du chapitre 2	Sans objet
11	Dysfonctionnements survenus en 2024	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.5 du chapitre 1	Sans objet
12	Vérification annuelle des rendements par un organisme extérieur	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article X.2.1.2 du chapitre 1	Sans objet
13	Entretien des installations	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.1.1 du chapitre 1	Sans objet
14	Déclaration annuelle des émissions	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4 et Annexe II	Sans objet
15	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.1.3 et X.2.1.5 du chapitre 1	Sans objet

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

Les émissions atmosphériques et l'impact environnemental de la raffinerie sont globalement maîtrisés.

Des justifications et des actions correctives ont été demandées à l'exploitant à la suite de l'inspection sur :

- les optimisations possibles afin d'obtenir une mise en conformité des vitesses minimales d'éjection des fumées des installations,
- la surveillance des émissions d'hydrogène sulfuré des unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2,
- le retour à la conformité des émissions de monoxyde de carbone de l'unité Soufflage des Bitumes,
- l'absence d'impact des dépassements des émissions en flux massique annuel de cadmium et de plomb.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Contrôle par un organisme agréé

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique
Prescription contrôlée : [...] L'exploitant fait effectuer, selon les fréquences minimales suivantes, les mesures prévues ci-dessus par un organisme agréé par le ministre chargé 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) : [...] Fréquence semestrielle : [...] SF1 et SF2 ; [...] Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu.
Constats : L'exploitant transmet à l'inspection les rapports de contrôles réalisés par un organisme extérieur agréé par le ministère en charge des installations classées. Pour l'année 2024, l'inspection a pu constater que le prestataire ayant réalisé les prélèvements et mesures : <ul style="list-style-type: none">• est listé dans l'arrêté du 7 décembre 2023 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère,• qu'il dispose de l'ensemble des agréments en dehors de l'agrément 8 qui correspond à l'analyse de la concentration en dioxines et furannes (PCDD et PCDF),• que la date limite de validité de ses agréments est au 30 juin 2026. Concernant les unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2, l'inspection a pu constater que les contrôles semestriels sur le paramètre dioxyde de soufre (SO ₂) n'ont pas été réalisés en 2024. L'exploitant a indiqué que : <ul style="list-style-type: none">• l'unité SOUFRE 2 a été à l'arrêt en 2024,• l'unité SOUFRE 1 a fonctionné 7 % de l'année 2024.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Respect des fréquences de mesure

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

Le programme d'autosurveillance défini par l'exploitant pour la surveillance des rejets atmosphériques canalisés des émissaires listés en annexe 6.1, respecte au minimum les fréquences et modalités suivantes:

Surveillance des émissions de:		D11-DGO3	REF7	REF6	Supprimé AP29/04/22	DHC	HUILES2	HUILES3	VISCO	COGEN14	COGEN15
SO2	Fréquence	En Continu	En Continu	Semestrielle		En Continu	En Continu	En Continu	Trimestrielle	Semestrielle	Semestrielle
	Méthode	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe		Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe
NOX	Fréquence	En Continu	En Continu	Trimestrielle		En Continu	En Continu	En Continu	Trimestrielle	En Continu	En Continu
	Méthode	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe		Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe ou surveillance indirecte	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe

Pous sières	Fréq uenc e	EnCo ntinu	EnCo ntinu	Annu elle		EnCo ntinu	EnCo ntinu	EnCo ntinu	Annu elle	Se m estri elle	Se m estri elle
	Méth ode	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte		Mesu redir ecte o u surve illanc e indir ecte	Mesu redir ecte o u surve illanc e indir ecte	Mesu redir ecte o u surve illanc e indir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte
CO	Fréq uenc e	EnCo ntinu	EnCo ntinu	Se m estri elle*		Se m estri elle*	Se m estri elle*	Se m estri elle*	Se m estri elle*	EnCo ntinu	EnCo ntinu
	Méth ode	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte		Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte	Mesu redir ecte
COV NM,f orm aldé hyde , HAP e t méta ux	Fréq uenc e	Annu elle	Annu elle	Annu elle		Annu elle	Annu elle	Annu elle	Annu elle	/	/
	Méth ode	Mesu redir ecte									
Nick el,Va nadi um	Fréq uenc e	/	Se m estri elleà com	/		/	/	/	/	/	/

um			com pter du 28/10 /2018								
	Méthode	/	Mesure directe	/		/	/	/	/	/	/
PCD D/PC DF	Fréquence	/	Annuelle une fois par régénération ¹	Annuelle une fois par régénération ¹		/	/	/	/	/	/
	Méthode	/	Mesure directe	Mesure directe		/	/	/	/	/	/

¹ : l'intervalle le plus long étant retenu

Surveillance des émissions de:	DGO 4	DGO 5	DSV 2	DAS1	Soufflages Bitumes	DSV 5	BITUMES	SF1	SF2	SRU	
SO2	Fréquence	Semestrielle	Semestrielle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	EnContinu	EnContinu	EnContinu
Méthode	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	Mesure directe	

NOX	Fréquence	Semestrielle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	/	/	/
Méthode	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	/	/	/
Poussières	Fréquence	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	/	/	/
Méthode	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	/	/	/
CO	Fréquence	Semestrielle*	Semestrielle*	Semestrielle*	Semestrielle*	Semestrielle*	Semestrielle*	Semestrielle*	/	/	/
Méthode	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	Mesurée	/	/	/

*: la fréquence peut être adaptée si, après un an, les séries de données montrent une stabilité suffisante.

[...]

Constats :

L'exploitant a présenté la réalisation du programme d'autosurveillance des installations sur l'année 2024.

L'ensemble des mesures prévues pour les unités et paramètres n'ont pas été réalisées en 2024.

Concernant les unités en fonctionnement, l'exploitant a indiqué :

- qu'elles ont toutes fait l'objet d'au moins une mesure en 2024,
- que 7 mesures sont manquantes sur les 136 mesures prescrites, correspondant à un taux de réalisation de 95 %.

Dans son courriel en date du 26 juin 2025, l'exploitant a précisé que :

- 4 mesures ont été effectuées en janvier 2025 au titre de l'année 2024, et qu'elles ne seraient par conséquent pas comptabilisées au titre du programme de surveillance de l'année 2025,
- 1 mesure n'a pas été réalisée sur les deux attendues pour l'unité Huiles 3, celle-ci n'ayant fonctionné que 50% du temps en 2024.

L'exploitant a précisé que les mesures manquantes concernent le deuxième contrôle semestriel des paramètres :

- SO₂ et poussières pour l'unité COGEN 14,
- SO₂, NOx et CO pour l'unité DGO4,
- SO₂ et CO pour l'unité DGO5.

L'inspection a pu constater que les mesures manquantes figurent dans le plan de surveillance de l'exploitant.

L'exploitant a indiqué que la réalisation du plan de surveillance est suivie lors des réunions périodiques de pilotage de la prestation du laboratoire extérieur et il a présenté le graphique d'avancement de la réalisation du plan de surveillance 2025 à fin avril.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Vitesses d'éjection des fumées - prescriptions AM

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 57

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

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

Constats :

Lors de la visite du 22 octobre 2024 portant sur les émissions canalisées et la surveillance environnementale pour l'année 2023, l'inspection avait constaté que les vitesses d'éjection des fumées étaient insuffisantes par rapport aux prescriptions de l'article 57 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (point de constat n°4). L'exploitant devait transmettre sous 6 mois les éléments d'analyses visant une mise en conformité de ses installations pour respecter les prescriptions relatives aux vitesses minimales d'éjection des fumées en fonction des débits rejetés. A la date de la visite du 26 juin 2025, l'exploitant n'avait pas transmis les éléments qu'il a présentés en séance.

Lors de la visite du 26 juin 2025, l'exploitant a indiqué que des incohérences avec les données utilisées par le laboratoire extérieur sur le dimensionnement de ses installations, en particulier le diamètre des cheminées, avaient été identifiées. L'exploitant a indiqué que, après avoir demandé en interne les éléments de preuve sur les diamètres de sortie des cheminées, il a transmis les données de calcul au laboratoire extérieur pour ajustement des calculs de vitesse d'éjection des dernières campagnes de mesures. Pour les unités COGEN15, DGO5, DSV2, DHC et REF6, l'exploitant a présenté :

- le comparatif des vitesses d'éjection des fumées recalculées avec les dimensions corrigées :

- avec le débit mesuré le jour de l'intervention d'une part,
- avec le débit de référence indiqué dans le tableau de l'annexe 6.1 de son arrêté cadre d'autre part,

- ainsi que l'impact sur la conformité des mesures. L'inspection a pu constater que pour certaines unités, en particulier l'unité DGO5, la conformité des vitesses d'éjection des fumées est améliorée par la correction du diamètre des cheminées. Néanmoins, pour d'autres unités, en particulier pour l'unité DHC, la conformité de la vitesse d'éjection des fumées ne peut être atteinte que pour un débit volumique supérieur au débit de référence de l'annexe 6.1. Dans sa présentation, l'exploitant a également précisé que pour les unités dont le fonctionnement induit un débit significativement inférieur au débit de référence, la vitesse d'éjection des fumées serait conforme si le débit mesuré était égal au débit de référence.

Suite aux échanges lors de la visite, l'inspection a rappelé par courriel le lendemain, le 27 juin 2025, que :

- le débit de référence n'est pas une prescription opposable, et qu'il correspond à un fonctionnement normal des installations,
- qu'à partir de la vitesse d'éjection des gaz, qui est opposable, il appartient à l'exploitant de déterminer le débit volumique minimal en sortie de cheminée.

Ce constat identifié en 2024 constitue toujours une non-conformité.

L'exploitant doit approfondir son analyse visant une mise en conformité de ses installations pour respecter les prescriptions relatives aux vitesses minimales d'éjection des fumées en fonction des débits rejetés.

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

L'inspection demande à l'exploitant de transmettre **au plus tard au 31 décembre 2025**, les éléments complémentaires d'analyses et le plan d'actions visant une mise en conformité de ses installations pour respecter les prescriptions relatives aux vitesses minimales d'éjection des fumées en fonction des débits rejetés.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 5 mois

N° 4 : Rapports d'autosurveillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article X.3.2 du chapitre 1 et annexe 6.1.3

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

[...]

La transmission des données et résultats des contrôles réalisés par un laboratoire extérieur doit être accompagnée des conditions de fonctionnement des installations au moment des mesures, des résultats de l'autosurveillance pendant le temps d'intervention de l'organisme de contrôle, du

bilan matière, des commentaires de l'exploitant et, le cas échéant, des actions correctives nécessaires lorsque des écarts sont mis en évidence entre les résultats internes (suivi en continu et bilan matière) et les résultats de l'organisme de contrôle et les échéanciers associés.

Constats :

Lors de la visite du 22 octobre 2024 portant sur les émissions canalisées et la surveillance environnementale pour l'année 2023, l'inspection avait demandé à l'exploitant de faire compléter les rapports de mesures transmis par le laboratoire extérieur afin de permettre l'identification des phases de fonctionnement des installations lors des mesures, et de permettre l'évaluation de la conformité des émissions en concentration (constat n°5).

Dans son courrier référencé 2025-05-06/TRF RAFF/HSEI-ENV/OG - N°90 en date du 06 mai 2025, l'exploitant a indiqué que le paragraphe III-2 des rapports de mesures comporte les informations relatives aux conditions de fonctionnement au moment de la mesure.

Lors de la visite du 26 juin 2025, l'inspection a fait remarquer à l'exploitant que la présentation des informations relatives aux conditions de fonctionnement ne permet pas de faire le lien avec les prescriptions de l'annexe 6, et en particulier du tableau de l'annexe 6.3.

L'exploitant a proposé de transmettre au laboratoire extérieur les informations relatives au mode de fonctionnement des installations, notamment la puissance en mégawatts (MW). L'exploitant propose également afin de faciliter l'analyse de la conformité des mesures de transmettre au laboratoire extérieur le résultat des Valeurs Limites d'Émissions (VLE), lorsqu'elles sont déterminées en fonction du mix carburant.

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

A compter des campagnes de mesures qui seront réalisées en **octobre 2025**, l'exploitant veille à ce que le mode de fonctionnement de ses installations au moment de la mesure, tel que présenté dans l'annexe 6 de l'arrêté cadre du site, soit indiqué dans les rapports de mesures, et à ce que les VLE variables en fonction du mix carburant soient reportées dans le tableau de synthèse des résultats des rapports de mesures.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : Gestion intégrée des émissions – bulles SO2 et NOx

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.4.1, III.2.4.2 et III.2.4.3 du chapitre 1, et Annexe 6.2

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

III.2.4.1 - Valeurs Bulles journalières, mensuelles et annuelles - fonctionnement normal

Bulles journalières

Les rejets atmosphériques d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote et de poussières issus de l'ensemble de la raffinerie (cogénération comprise)(hors torche) ne doivent pas dépasser le flux journalier correspondant respectivement aux concentrations journalières moyennes indiquées dans les tableaux ci-après, sur la raffinerie :

SO ₂	NO _x	Poussières
Concentration journalière moyenne	Concentration journalière moyenne	Concentration journalière moyenne
720 mg/Nm ³ (1)	327 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³

⁽¹⁾ : 850 mg/Nm³ lorsque les tranches de cogénération sont au minimum de leur production électrique (soit inférieure ou égale à 160 MW) à condition que cela ne conduise pas à une augmentation significative des émissions en oxydes de soufre sur les autres installations.

Par ailleurs, les rejets atmosphériques d'oxydes de soufre de l'ensemble de la raffinerie (cogénération et torches 6, 7 et 8 comprises) ne dépassent pas le flux journalier maximal de 25,8 t/j.

Bulles mensuelles

L'exploitant gère de manière intégrée les émissions de SO₂ et de NO_x des unités suivantes : REF 7, D 11 - DGO 3, DHC, REF 6, DGO 4, DGO 5, DSV 2, Viscoréducteur, DAS 1, Huiles 2, Soufflage Bitumes, Huiles 3, DSV 5, Bitumes Industriels, et pour le SO₂ uniquement SOUFRE 1, SOUFRE 2, SOUFRE 3&4 (SRU).

Pour l'ensemble de ces unités, les rejets atmosphériques respectent les valeurs suivantes :

Grandeur	Concentration de NO _x en moyenne mensuelle	Concentration de SO ₂ en moyenne mensuelle
Valeur limite d'émission	214 mg/Nm ³	1 055 mg/Nm ³

Ces valeurs sont applicables lorsque les conditions de fonctionnement visées à l'article III.2.4.2 ne sont pas rencontrées et sont valables sur chaque mois calendaires, ainsi que sur chaque période de 4 semaines qui précède ou qui suit une période de fonctionnement suivant les conditions décrites au III.2.4.2.

En cas de changement important et structurel de combustible ayant une incidence sur ces valeurs limites d'émission dites « bulle » ou en cas d'autres modifications importantes et structurelles de la nature ou du fonctionnement des unités concernées, ou en cas de remplacement ou

d'extension de ces unités ou d'ajout d'unités, ces valeurs seront adaptées en conséquence.

Bulles annuelles

Les rejets atmosphériques d'oxydes de soufre et d'oxydes d'azote issus de l'ensemble de la raffinerie (cogénération comprise, hors torches) ne doivent pas dépasser le flux annuel (sur 12 mois glissants) correspondant respectivement aux concentrations annuelles moyennes (sur 12 mois glissants) indiquées dans les tableaux ci-après, sur la raffinerie :

Paramètre	SO ₂	SO ₂	NO _x
Grandeur	Flux maximal autorisé en moyenne annuelle sur 12 mois glissants	Concentration annuelle moyenne sur 12 mois glissants	Concentration annuelle moyenne sur 12 mois glissants
Valeur limite d'émission	16,8t/j	460mg/Nm ³	236mg/Nm ³

III.2.4.2 - Valeurs Bulles applicables en dehors des périodes de fonctionnement normal

Les dispositions de l'article III.2.4.1 fixant des concentrations de SO₂ et NO_x en moyenne mensuelle ne s'appliquent pas lorsqu'une partie significative des fours et/ou unités de la raffinerie est arrêtée. Dans ce cas, les émissions de SO₂ et de NO_x doivent respecter les valeurs limites en flux suivantes selon la configuration rencontrée :

	SO ₂	NO _x
Configuration considérée	Flux maximum journalier (t/j)	Flux maximum journalier (t/j)
Débit moyen journalier des fumées inférieur à 499 000 Nm ³ /h pendant au moins 7 jours consécutifs	15,8	3,1
Grand Arrêt des unités D11, DHC et/ou REF7	13,6	2,5

III.2.4.3 -Valeur limite moyenne d'émission unique pour les installations visées à l'article 19 de l'arrêté ministériel du 3 août 2018

Les émissions de SO₂ des unités REF 7 et D 11-DGO 3, respectent la valeur limite moyenne d'émission unique suivante : 1 000 mg/Nm³ de SO₂.

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté le résultat de la surveillance en continu des émissions atmosphérique en dioxyde de soufre (SO₂) et en oxydes d'azote (NOx) de la raffinerie pour l'année 2024 et pour le premier semestre 2025.

L'exploitant a indiqué un dépassement en flux massique journalier de SO₂ le 23 février 2025 de 28,6 t/j pour une VLE de 25,8 t/j (COGEN et torches comprises). Ce dépassement a été porté à la connaissance de l'inspection dans le courrier d'autosurveillance des émissions relatif au mois de février 2025, transmis mensuellement. L'exploitant a présenté le résultat de ses investigations concernant ce dépassement, ainsi que les actions correctives mises en œuvre à la suite.

Ce dépassement constitue une non-conformité, néanmoins, l'exploitant ayant analysé les causes de celui-ci et identifié un plan d'actions correctives, ce point ne fait pas l'objet de suite.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Respect des VLE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.3.1 du chapitre 1 Annexes 6.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

Article II.2.3.1 - Valeurs limites en concentration et flux

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites en concentration et flux fixés en Annexe 6.1 du présent arrêté, les volumes de gaz étant rapportés:

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs);
- à une teneur en O₂ de référence fixée à 3% (sauf précision contraire) – y compris pour les valeurs limites s'appliquant aux turbines de l'unité de cogénération.

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube rapportés aux mêmes conditions normalisées.[...]

Annexe 6.1.2 - Valeurs limites d'émission des installations de combustion de plus de 20 MW soumises à autorisation sous la rubrique 3110

		Installations de Combustion							
Polluant	Grandeur(Unité)	D 11 - DGO3	REF7	REF6	VISCO	HUILE S2	HUILE S3	DHC	Cogénération(COGEN14 et COGEN15)
SO ₂	Concentration(mg/Nm ³)	Respect de la valeur limite moyenne d'émission unique définie à l'article III.2.4.3	Respect de la valeur limite moyenne d'émission unique définie à l'article III.2.4.3	V L E supprimées par AP du 28/07/2023	V L E supprimées par AP du 28/07/2023	V L E supprimées par AP du 28/07/2023	VLEsupprimées par AP du 28/07/2023	35(a)	Respect des valeurs limites d'émission définies à l'annexe 6.3 du présent arrêté
NO _x	Concentration(mg/Nm ³)	100 à 300(a)	100 à 450(a)	120 à 300(a)	120 à 300(a)	120 à 300(a)	120 à 300(a)	100 à 300(a)	
Poussières	Concentration(mg/Nm ³)	5	5 à 50(a)	5 à 10(a)	5 à 10(a)	5 à 10(a)	5 à 10(a)	5	
CO	Concentration(mg/	100 à 250(a)	100 à 250(a)	100 à 250(a)	100 à 250(a)	100 à 250(a)	100 à 250(a)	100 à 250(a)	

	n(mg/ Nm ³)								
HAP	Concentration(mg/ Nm ³)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	
Cd,Hg, Tl et leurs composés (par métal)	Concentration(mg/ Nm ³)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Cd + Hg + Tl et leurs composés (somme)	Concentration(mg/ Nm ³)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
As+ Se + Te et leurs composés (somme)	Concentration(mg/ Nm ³)	1	1	1	1	1	1	1	
Pb et ses composés	Concentration(mg/ Nm ³)	1	1	1	1	1	1	1	

Sb+Cr +Co+ Cu+Sn +Mn+ Ni+V+ Zn et leurs comp osés (somm e)	Conce ntratio n(mg/ Nm ³)	10	10	20	20	20	20	10	
--	--	----	----	----	----	----	----	----	--

^(a) : Pour les installations de combustion à foyer mixte impliquant l'utilisation simultanée de deux combustibles ou plus, les fourchettes de valeurs limites d'émissions renseignées n'ont qu'une valeur indicative. La valeur limite d'émission de l'installation est déterminée conformément à l'article 40.2 de la directive 2010/75/UE.

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté les résultats en concentration de la surveillance fréquentielle des émissions atmosphériques pour l'année 2024 :

- Monoxyde de carbone (CO) : l'exploitant a indiqué plusieurs dépassements sur les unités Centre d'Expédition des Bitumes (CEB) et Soufflage des Bitumes (SdB). Concernant l'unité CEB, l'exploitant a indiqué le remplacement du four par un réchauffeur électrique depuis début 2025. L'émissaire associé à ce four et les prescriptions en matière de surveillance de l'annexe 6 de l'arrêté cadre sont par conséquent à abroger. Un arrêté préfectoral complémentaire sera proposé en ce sens par l'inspection. Concernant l'unité SdB, les deux contrôles semestriels réalisés en 2024 ont abouti à des mesures de concentration très supérieures à la VLE : 1 421 mg/Nm³ en mai 2024 et 3 718 mg/Nm³ en septembre 2024 pour une VLE de 100 mg/Nm³. Cette non-conformité a déjà été identifiée lors de la visite d'inspection du 22 octobre 2024 portant sur les émissions canalisées et la surveillance environnementale pour l'année 2023 (constat n°8). Lors de la visite du 26 juin 2025, l'exploitant a présenté les premiers résultats des essais menés en date du 19 juin 2025 pour optimiser son process afin d'obtenir des concentrations en CO émis sur l'unité SdB conformes aux prescriptions réglementaires. L'exploitant a indiqué avoir procédé à des essais pour évaluer l'impact de l'apport en oxygène via l'entrée d'air et de la température de combustion, mais que malgré les réglages, il ne pense pas réussir à diminuer les

de combustion, mais que malgré les réglages, il ne pense pas réussir à diminuer les émissions de cet émissaire au point de se conformer à la VLE de 100 mg/Nm³.

- Mercure - unité HUILE 3 (D10) : 1 dépassement sur 1 mesure en 2024. L'exploitant a indiqué qu'une demande pour refaire la mesure en 2024 avait été formulée auprès du laboratoire extérieur car la valeur mesurée sur ce paramètre est estimée très inhabituelle par l'exploitant. L'exploitant a indiqué que suite à une erreur quant à l'exécution de la commande par le laboratoire extérieur, la mesure n'a pas été refaite. Il conviendra de vérifier si cette non-conformité persiste en 2025.
- Poussières - unité D11/DGO3 : 1 dépassement (sur 2 mesures) le 23 septembre 2024 de 8,5 mg/Nm³ pour une VLE à 5 mg/Nm³. L'exploitant a indiqué que l'analyse des conditions de fonctionnement de l'unité lors de la mesure a révélé que celle-ci était en phase de montée en charge lors des mesures, et non sur une phase de fonctionnement nominal. Les valeurs très disparates de la triple mesure corroborent cette justification.

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

Dans un délai de **6 mois** à compter de la réception de ce rapport, l'exploitant proposera un plan d'actions permettant un retour à la conformité de ses émissions en monoxyde de carbone pour l'unité Soufflage des Bitumes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 7 : Flux massiques annuels

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article de l'annexe 6.1.4

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

Annexe 6.1.4 - Flux maximum annuels

Le total des flux journaliers de polluants rejetés par les installations de combustion mentionnées dans la présente annexe 6, ne dépassent pas les valeurs suivantes:

Polluant	Flux massique maximal autorisé
NOX	2454t/an
Poussières	142t/an
CO	3120t/an

HAP	0,48kg/an équivalent benzo(a)pyrène
COVNM*	4,95t/an
Cd,Hg, Tl et leurs composés (par métal)	22kg/an
Cd+ Hg + Tl et leurs composés (somme)	47kg/an
As + Se + Te et leurscomposés (somme)	59kg/an
Pb et ses composés	21kg/an
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Znet leurs composés (somme)	7,1t/an

*: le flux maximal autorisé de COVNM ne vise pas les rejets diffus des bacs de stockage de produits pétrolier, des installations de traitement des eaux, des postes de chargement, des torches et des émissions fugitives des unités en dehors du périmètre des installations de combustion.

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté les flux massiques annuels de polluant émis pour l'année 2024.

Les flux massiques annuels en cadmium (30.6 kg/an) et en plomb (22.5 kg/an) ne sont pas conformes. Le point a été identifié lors de la visite d'inspection du 23 octobre 2024 portant sur les émissions des métaux et surveillance environnementale (constat n°3). L'exploitant a indiqué que la mise à jour de son EQRS (Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires) sera remise en 2026.

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

Dans l'attente de la remise de l'EQRS mise à jour par l'exploitant, l'inspection demande à l'exploitant de lui remettre le résultat de sa démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux **au plus tard le 31 décembre 2025**.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 5 mois

N° 8 : Corrélation des mesures

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article Annexe 6.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique
Prescription contrôlée : [...] L'exploitant fait effectuer, selon les fréquences minimales suivantes, les mesures prévues ci-dessus par un organisme agréé par le ministre chargé 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): Fréquence trimestrielle : VISCO ; Fréquence semestrielle : D11-DGO3, SF1 et SF2 ; Fréquence annuelle: REF7, REF6, DHC, HUILES 2, HUILES 3, SRU, DSV2, DSV5, DGO4, DGO5, et COGEN14 et COGEN15. Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu.
Constats : Dans le courrier mensuel relatif à l'autosurveillance des émissions de ses installations, l'exploitant présente le résultat de la corrélation des mesures qu'il réalise en interne avec le résultat des mesures réalisées par un laboratoire extérieur agréé. Lors de la visite, l'inspection a demandé par sondage à l'exploitant de justifier l'écart de mesure observé sur le paramètre SO ₂ pour l'unité DV2 du prélèvement du 19 février 2024 et de présenter les actions correctives engagées le cas échéant. L'exploitant a indiqué sur ce cas particulier, que le prélèvement a été réalisé par le laboratoire agréé lors d'une phase de fonctionnement transitoire de l'unité, et que le calcul de l'écart corrigé avec le taux de soufre correspondant réellement à la charge aboutit à une valeur de 30 % au lieu des 267 % initialement mentionnés dans le courrier de l'autosurveillance du mois de février 2024.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Paramètres opératoires

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.3.1 du chapitre 2
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique
Prescription contrôlée : Le taux de conversion en soufre élémentaire du soufre contenu dans le gaz acide traité par chaque unité fait l'objet d'un suivi. Les paramètres opératoires permettant d'atteindre le taux de conversion en soufre élémentaire maximum sont suivis en continu.
Constats : Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté le fonctionnement des unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2 dont la fonction est le traitement des gaz soufrés de la raffinerie.

L'exploitant a indiqué que :

- le taux de conversion en soufre élémentaire du soufre contenu dans le gaz acide traité par chaque unité fait l'objet d'un suivi,
- le taux de conversion attendu est de 99,5 %,
- la concentration en SO₂ est mesurée en continu en sortie de cheminée de l'unité, mais que la nuit précédant l'inspection, l'analyseur en sortie de cheminée de SOUFRE 1 a dérivé et que le recalage était en cours le jour de la visite,
- les paramètres opératoires suivis en continu pour atteindre le taux de conversion en soufre élémentaire maximum sont le ratio AIR / H₂S au niveau du four et le ratio H₂S mesuré entre le réacteur 2 et le réacteur 3 (ce dernier correspondant au dernier étage du traitement).

En salle de contrôle, l'inspection a pu constater que les paramètres sont effectivement suivis. L'exploitant a indiqué que le ratio H₂S entre le réacteur 2 et le réacteur 3 est régulé via un algorithme, tandis que le ratio AIR / H₂S au niveau du four est réglé manuellement par l'opérateur. Le fonctionnement intermittent de l'unité ne permettant pas d'observer des temps de fonctionnement assez long pour fiabiliser une automatisation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Emissions de dioxyde de soufre et d'hydrogène sulfuré des unités soufre

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.3.2 du chapitre 2

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

Chaque chaîne de traitement est munie de deux orifices obturables permettant d'effectuer les prélèvements représentatifs de façon aisée et en toute sécurité.

Ces équipements doivent permettre d'effectuer des prélèvements de :

- la charge initiale de gaz acide ([confidentiel]),
- des effluents gazeux en entrée des incinérateurs,
- des fumées de la cheminée (en aval de l'incinérateur).

La teneur en H₂S à la sortie des cheminées sera inférieure à 10 ppm (15 mg/m³).

Les unités sont réglées de manière à garantir un rendement maximal des chaînes de traitement.

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a indiqué ne pas réaliser de surveillance complémentaire à celle qui est prescrite dans l'annexe 6 de son arrêté cadre à savoir la surveillance en continu des émissions en SO₂.

Les éléments justifiant de la surveillance de la teneur en H₂S en sortie de cheminée pour les unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2 n'ont pas été présentés. L'exploitant a indiqué que l'unité SOUFRE 2 n'a pas fonctionné depuis 2021, néanmoins, le tableau n°4 du courrier relatif à l'autosurveillance des émissions transmis mensuellement par l'exploitant mentionne des quantités de gaz acide traités

pour l'unité SOUFRE 2 sur l'année 2024.

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

Dans un délai de **3 mois** à compter de la réception de ce rapport, l'exploitant transmettra les résultats des mesures en H₂S en sortie de cheminée sur les unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2, et proposera un programme de surveillance permettant de justifier le respect de la prescription.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Dysfonctionnements survenus en 2024

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.2.5 du chapitre 1

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

Le brûlage de gaz soufrés à la torche doit être aussi exceptionnel que possible.

En cas d'incident ou de marche dégradée sur au moins une unité de traitement de l'H₂S et/ou le stripper HP et/ou les unités DGO, et si le flux journalier de SO₂ fixé à l'article III.2.4.1 est susceptible d'être dépassé, alors:

- L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires pour limiter les émissions de dioxyde de soufre de la raffinerie et pour rétablir dans les plus brefs délais le traitement de l'H₂S envoyé aux torches. Ces mesures, en cas d'incident majeur tel que le déclenchement d'une unité soufre, sont définies dans une procédure. Cette procédure recense les différents moyens de réduction des émissions de SO₂ qui pourraient être mis en œuvre en fonction de la situation (comme l'arrêt et/ou la recirculation d'unités). Elle est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.
- L'inspection est avertie des causes, des quantités rejetées et des mesures prises dans les meilleurs délais. Un rapport complet explicitant les niveaux d'émission (flux et concentration) et les mesures prises est adressé à l'inspection des installations classées dans un délai compatible avec la criticité de l'événement.

En cas d'incident notable, l'information de la DREAL est réalisée selon les procédures habituelles de situation de crise (téléphone/fax, rapport d'incident). Pour les dépassements de valeur limite sans impact particulier sur l'environnement, ces éléments sont inclus dans le rapport mensuel.

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a indiqué que depuis le grand arrêt de 2019, les unités SOUFRE 1 et SOUFRE 2 n'ont pas connu de dysfonctionnement notable, et que l'unité SOUFRE 2 n'a pas fonctionné depuis 2021.

L'exploitant a indiqué qu'un Système d'Obturation des Fuites en Marche est en place au niveau de la sonde de température du bac de soufre - poste de chargement camion TK701.

En salle de contrôle de l'unité SOUFRE 1, l'exploitant a présenté la matrice de sécurité : en cas de déclenchement d'une unité SOUFRE, la charge est transférée sur l'une des unités SRU3 ou SRU4, sans priorisation particulière.

L'exploitant a indiqué fonctionner avec une unité SOUFRE et une unité SRU pour assurer la continuité du traitement des gaz soufrés en cas de perte d'utilités.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Vérification annuelle des rendements par un organisme extérieur

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article X.2.1.2 du chapitre 1

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

[...]Pour les émissions en SO₂ des unités soufre, les émissions sont basées sur le débit de charge (H₂S à convertir et gaz de strippeur d'eau), la teneur en soufre de ces gaz et le rendement de l'installation. Le rendement est vérifié annuellement par un organisme extérieur compétent. Les données des cinq alinéas précédents sont tenues à jour en fonction des modifications éventuelles réalisées sur les installations et des éventuels travaux de corrélation avec les mesures réalisées par un laboratoire extérieur.[...]

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté les comptes-rendus de la vérification annuelle du rendement du procédé de traitement des gaz acides de l'unité SOUFRE 1, l'unité SOUFRE 2 étant à l'arrêt depuis 2021.

Lors du contrôle du 19 septembre 2023, le rendement de l'unité SOUFRE 1 était de 99,3 %, le rendement du contrôle du 03 octobre 2024 était de 97,5 %. L'exploitant a indiqué que lors du contrôle de 2024, la dernière étape du traitement n'était pas fonctionnelle. Les contrôles présentés ont été réalisés par un laboratoire extérieur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Entretien des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.1.1 du chapitre 1

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

[...]Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les installations de traitement sont également conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction. En cas d'indisponibilité momentanée de ces installations de traitement conduisant à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend dans les meilleurs délais les dispositions nécessaires pour respecter à nouveau ces valeurs, en réduisant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.[...]

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a indiqué qu'une astreinte est organisée avec une intervention dans les deux heures dans le cas de dysfonctionnements identifiés comme impactant le fonctionnement de l'unité.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Déclaration annuelle des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4 et Annexe II

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :**Article 4 :**

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 ;

[...]

Tout exploitant qui a déclaré pour une année donnée, en application des alinéas précédents, une émission d'un polluant supérieure au seuil fixé pour ce polluant, déclare la quantité émise de ce polluant pour l'année suivante même si elle est inférieure aux seuils.

[...]

Annexe II :

			SEUIL DE REJETS	
NUMÉRO CAS	N U M É R O S a n d r e	POLLUANT(1)	Dans l'air(kg/an)	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
7440-43-9	1388	Cadmium et c o m p o s é s (exprimés en tant que Cd)[...]	10([...])	[...]

[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
7440-02-0	1386	Nickel et composés (exprimés en tant que Ni)[...]	50([...])	
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
7440-62-2		Vanadium et ses composés	10([...])	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Constats :

Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté le suivi réalisé dans le cadre de la déclaration GEREP (Gestion des Émissions de Polluants et des Rejets de Polluants) des flux massiques annuels de polluants.

Selon le suivi présenté par l'exploitant, pour l'année 2024, seul le cadmium, le nickel, le vanadium et le zinc étaient à déclarer. Concernant le vanadium, le flux annuel massique en 2024 est inférieur au seuil de déclaration, mais doit néanmoins faire l'objet d'une déclaration, le flux massique annuel en 2023 ayant été supérieur au seuil mentionné dans l'annexe II.

L'exploitant a également indiqué que l'annexe II ne précise pas de seuil pour le tellure et chrome VI qui ne sont par conséquent pas déclarés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article III.1.3 et X.2.1.5 du chapitre 1

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique

Prescription contrôlée :

article III.1.3 du chapitre 1

L'exploitant fixe des niveaux d'alarmes sur les valeurs quart-horaires et horaire de la surveillance continue de la concentration en dioxyde de soufre dans l'environnement réalisée par l'Association Agréée de Surveillance Qualité de l'Air, afin de détecter un risque de dépassement des valeurs limites pour la protection de la santé humaine.

Lorsqu'un risque de dépassement des valeurs limites de la concentration en dioxyde de soufre dans l'environnement, dû aux émissions de la raffinerie, est identifié, l'exploitant baisse ses émissions de dioxyde de soufre de manière à éviter, dans la mesure du possible, un dépassement

des valeurs limites pour la protection de la santé humaine, notamment:

- 350µg/Nm³ en moyenne horaire,
- 125µg/Nm³ en moyenne journalière.

L'exploitant assure également une gestion anticipée de ses émissions de dioxyde de soufre lorsque les conditions météorologiques particulières au site peuvent entraîner un impact sur la concentration en dioxyde de soufre dans l'environnement. Dans ce cas, l'exploitant baisse ses émissions de dioxyde de soufre de manière à éviter dans la mesure du possible un dépassement des valeurs limites citées ci-dessus.

article X.2.1.5 du chapitre 1

L'exploitant effectue en permanence une surveillance des conséquences de ses émissions de polluants atmosphériques sur la qualité de l'air au voisinage de son usine.

Cette surveillance porte a minima sur :

- les substances traceurs de risques pour lesquelles l'étude des risques sanitaires de la raffinerie a mis en évidence la nécessité d'une surveillance environnementale :

- la surveillance continue de la concentration de dioxyde de soufre dans l'environnement ;
- un suivi en continu des teneurs en benzène dans l'atmosphère. Cette mesure du benzène peut être intégrée à une mesure plus globale, type BTEX ;

- les substances dont les émissions totales de la raffinerie sont supérieures aux seuils visés à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié ou aux seuils visés à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 susvisé.

L'exploitant est dispensé de ces obligations, si il participe à un réseau de mesure de la qualité de l'air comportant des mesures des polluants concernés (par exemple, par l'Association Agréé de Surveillance de la Qualité de l'Air) permettant de surveiller correctement les effets de ses rejets. Les réseaux de surveillance respectant les préconisations énoncés dans le guide DRC-16-158882-12366A de l'INERIS (version novembre 2016) relatif à la surveillance dans l'air autour des installations classées sont réputées satisfaire ce critère.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur l'installation classée autorisée ou dans son environnement proche.

Constats :

L'exploitant est adhérent de l'association agréée de Surveillance Qualité de l'Air ATMO NORMANDIE. Lors de la visite, il a présenté le plan de positionnement de leurs capteurs permettant d'assurer la surveillance des conséquences de ses émissions de SO₂ sur la qualité de l'air au voisinage de son usine.

L'exploitant a présenté l'organisation mise en place pour assurer la surveillance :

- les mesures de concentration en SO₂ des capteurs remontent directement sur la console en salle de contrôle ENERGIE à la raffinerie,

- ces mesures sont alarmées, avec retour sur la console, par rapport aux VLE en moyenne horaire ($350 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) et en moyenne journalière ($125 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$), ainsi que par rapport au seuil de concentration recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ($300 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$),
- pour chacun de ces seuils réglementaires et de recommandation, un seuil de vigilance a été défini,
- le franchissement du seuil de vigilance déclenche l'envoi d'un message à l'ensemble des unités pour recherche des anomalies de fonctionnement, chaque unité étant ensuite contactées individuellement pour collecter le résultat de leurs investigations, et la vérification du fonctionnement du réseau de torches,
- le franchissement d'un seuil de VLE ou de concentration recommandé par l'OMS déclenche une intervention immédiate,
- la cohérence des mesures remontées par le réseau ATMO NORMANDIE avec les valeurs affichées sur leur site internet est contrôlé à chaque quart,
- les conditions météorologiques sont prises en compte avec la réception journalière du prévisionnel et la vérification de la direction des vents,
- une consigne de gestion de la bulle SO_2 comprenant un fichier tableur mis à jour à chaque quart est disponible en salle de contrôle

L'exploitant a indiqué qu'il n'y avait pas eu de dépassement 2024.

L'exploitant a indiqué que le 23 février 2025, lors du dépassement en flux journalier des émissions de SO_2 (constat n°5 du présent rapport), les mesures de SO_2 réalisées par ATMO NORMANDIE n'ont pas dépassé les seuils réglementaires :

- un pic de concentration en SO_2 de l'ordre de $250 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ a été mesuré sur la commune d'Harfleur, cette valeur étant inférieure au seuil de concentration en moyenne horaire de fixé $350 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$,
- les autres concentrations mesurées étaient de l'ordre de $100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, très en deçà des VLE.

L'exploitant a indiqué que l'objectif réglementaire de la qualité de l'air en moyenne annuelle pour le SO_2 fixé à $50 \text{ g}/\text{m}^3$ est respecté, la moyenne annuelle la plus haute en 2024 étant de $4 \text{ g}/\text{m}^3$ sur la commune de Gonfreville L'Orcher.

Lors de la visite, l'exploitant a indiqué que le flux horaire de SO_2 émis en 2024 est de $154,2 \text{ kg}/\text{h}$.

Type de suites proposées : Sans suite