

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

Le Havre, le 23/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/09/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ESSO RAFFINAGE

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

Références : 20240924_VI_ERSAS_air
Code AIOT : 0005800349

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/09/2024 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 dont le siège social est situé immeuble SPRING, 20 rue Paul Hérault, 92000 NANTERRE 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). Les activités de la raffinerie entraînent la production de gaz soufrés. Ceux-ci sont traités par une unité dédiée, la STIG. La raffinerie comprend plusieurs appareils de combustion (fours, chaudières, turbines) dans différentes unités, qui sont regroupés en installations

de combustion.

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
4	Fonctionnement de la STIG	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
10	Bilan environnemental annuel	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.4.1 du titre I	Demande de justificatif à l'exploitant	9 mois
11	Fréquence de l'autosurveillance de 2023	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
1	Déclenchements de la STIG	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.7 du titre I	Sans objet
2	Déclenchements de la STIG 2023 et début 2024	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1.1 du titre I	Sans objet
3	Suivi H2S de la STIG	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I	Sans objet
5	Autosurveillance	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.3.1 du titre I	Sans objet
6	Retour sur certains événements 1/4	Code de l'environnement du 24/10/2010, article R.221-1	Sans objet
7	Retour sur certains événements 2/4	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1.1 du titre I	Sans objet
8	Retour sur certains événements 3/4	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.4 du titre I	Sans objet
9	Retour sur certains événements 4/4	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I	Sans objet
12	Respect des VLE des mesures externalisées	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.4 du titre I	Sans objet
13	Suites de la visite d'inspection 2023	Lettre du 16/10/2023, article - constat n°5	Sans objet
14	Suites de la visite d'inspection 2022 – 1/5	Lettre du 16/01/2023, article - constat n°8	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
15	Suites de la visite d'inspection 2022 – 2/5	Lettre du 16/01/2023, article - constat n°11	Sans objet
16	Suites de la visite d'inspection 2022 – 3/5	Lettre du 16/01/2023, article - constat n°12	Sans objet
17	Suites de la visite d'inspection 2022 – 4/5	Lettre du 16/01/2023, article - constat n°12	Sans objet
18	Suites de la visite d'inspection 2022 – 5/5	Lettre du 16/01/2023, article - constat n°13	Sans objet

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

L'exploitant suit correctement les émissions de ses installations de combustion et l'inspection des installations classées est informée de chaque événement pouvant entraîner des augmentations des émissions. L'inspection rappelle que l'exploitant doit prendre les actions nécessaires pour limiter dans le temps la durée des phases transitoires de la STIG au strict nécessaire et pour limiter leur nombre et leur récurrence. Il doit également prendre toutes les dispositions, dont l'entretien des installations, pour limiter ses émissions à l'atmosphère.

Des éléments sont attendus d'ici la fin de l'année 2024 sur le fonctionnement de la STIG depuis l'été 2024 ainsi que sur certains fours pour lesquels les mesures réglementaires ne peuvent pas être effectuées compte tenu de leur ancienneté.

La visite d'inspection a permis de solder toutes les suites en cours des précédentes visites d'inspection sur la thématique de la prévention de la pollution de l'air (rapports des 16 janvier et 16 octobre 2023).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclenchements de la STIG

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.7 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : [...]. L'inspection est avertie des causes, des quantités rejetées et des mesures prises dans les meilleurs délais et conformément à l'article 2.5. L'exploitant dispose en outre d'un système de suivi permettant d'anticiper quotidiennement d'éventuels dépassements des flux évoqués ci-dessus. Pour ces situations ou en cas de dépassement avéré, l'exploitant transmet dès le lendemain midi à l'inspection des installations classées : • les données horaires brutes en concentration SO₂ issues de la mesure directe pour la journée concernée ; • les données de suivi en permanence du débit pour la journée concernée ; • l'estimation du flux émis sur la journée (exprimé en tonne de SO₂) pour la journée concernée ; • les premières actions prises et leur évolution.
Constats :

L'inspection des installations classées est informée par courriel à chaque déclenchement de la STIG. Les éléments demandés par l'article 3.2.7 sont bien transmis. Un rapport d'incident n'est émis que si les VLE (valeurs limites d'émission) sont dépassées (VLE AP ou capteurs ATMO) ou sur demande spécifique de l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Déclenchements de la STIG 2023 et début 2024

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1.1 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère de fumées épaisses, de buées, de suies, de poussières, de gaz odorants, toxiques ou corrosifs, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique. [...]
Constats : L'exploitant a présenté les informations relatives aux déclenchements de son unité STIG de 2023 et de début 2024 (10/07/23, 14/12/23, 22/12/23, 19/01/24, 09/04/24, 29/04/24, 30/04/24, 02/05/24, 13/05/24, 28/05/24, 04/06/24 et 17/07/24). Pour chaque événement ont été présentés les causes, les émissions de la STIG et de la bulle SO₂ le jour de l'événement (respect des VLE ou non), si les capteurs d'ATMO ont connu des dépassements, le plan d'action et l'avancée du plan d'action. Pour l'ensemble des événements, les VLE ont été respectées et les capteurs ATMO n'ont connu aucun dépassement. L'analyse des causes de l'ensemble des événements appelle la remarque suivante de l'inspection des installations classées : 3 des déclenchements sont dus à des encrassements de BLACO (Burner Low Alarm Cut Off = détection de flamme). L'exploitant a indiqué prendre en compte le retour d'expérience dans son analyse des événements et que pour le moment les équipements concernés par les encrassements sont différents donc il ne met pas en place de plan d'action particulier. Un des déclenchements est dû au gel. Aucun plan d'action n'est proposé, un plan « grand froid » étant déjà mis en place sur le site. L'inspection s'interroge sur la pertinence du plan grand froid déployé. Compte tenu du respect des VLE, aucune suite n'est proposée. Une augmentation de la concentration en SO₂ a été constatée en sortie de cheminée pour chaque événement, dans le respect des VLE du site. L'inspection rappelle toutefois que l'exploitant doit prendre toutes les dispositions, dont l'entretien des installations, pour limiter ses émissions à l'atmosphère.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Suivi H₂S de la STIG

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : La teneur en hydrogène sulfuré au sortir des cheminées doit être inférieure à 10 ppm (15 mg.Nm⁻³) en toutes circonstances. [...]
Constats : Jusqu'à présent l'inspection des installations classées avait connaissance que l'exploitant réalisait

des mesures hebdomadaires du H₂S en sortie de la STIG, chaque week-end. Dans l'autosurveillance d'avril 2024, l'exploitant a signalé n'avoir pas réalisé deux de ces mesures (week-end du 6-7 avril et week-end du 27-28 avril). Pour le 27-28 avril, finalement une copie du rapport de quart a été présentée et indique bien la mesure réalisée (0 ppm). Pour le 6-7 avril, l'exploitant a indiqué que l'absence est due à une forte sollicitation des opérateurs de la business team Distillation sur la remise en état du 171 (redémarrage après le POI du 11/03/24). Un rappel sur l'importance de ces mesures réglementaires et de leur suivi a été réalisé.

En salle de contrôle, le registre des rapports de quart a été présenté. Il indique qu'une mesure journalière de H₂S est désormais réalisée. Les rapports des 20, 21 et 22 septembre ont été consultés et font apparaître ces mesures journalières.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Fonctionnement de la STIG

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I

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

Prescription contrôlée :

Les rejets de dioxyde de soufre au niveau des deux cheminées doivent être limités au strict minimum et ne doivent pas dépasser cumulativement :

- 3,1 tonnes par jour (exprimé en dioxyde de soufre) lorsque les sections 800 et 900 du TGPU (traitement des gaz de queue) fonctionnent, hormis pendant les phases de marche transitoire ;
- 9 tonnes par jour (exprimé en dioxyde de soufre) lorsque les sections 800 et 900 du TGPU (traitement des gaz de queue) sont à l'arrêt ou by-passées, hormis pendant les phases de marche transitoire ;
- 8 tonnes par jour (exprimé en dioxyde de soufre) lorsque la section 900 du TGPU (traitement des gaz de queue) est à l'arrêt ou by-passée, hormis pendant les phases de marche transitoire.

On entend par phase transitoire les temps de démarrage (conditions opératoires permettant de raccorder le TGPU), de désorption de ligne. L'exploitant prend les actions nécessaires pour limiter dans le temps la durée des phases transitoires au strict nécessaire et pour limiter leur nombre et leur récurrence. L'exploitant veille notamment à respecter, si cela ne nuit pas au retour rapide en fonctionnement normal de l'installation ou à la pollution globale du site, le flux de 9 ou 8 tonnes par jour selon la configuration rencontrée. Dans tous les cas, le flux ne doit pas excéder 14 tonnes par jour, correspondant à une désorption totale sur une journée.

Constats :

En salle de contrôle GMN (salle de contrôle de la STIG) les deux vues de calcul des émissions de la STIG ont été consultées. Les deux vues indiquent le prévisionnel d'émission pour la journée par deux méthodes différentes. Le prévisionnel du jour de l'inspection était en-dessous de la VLE autorisée. L'historique de 4 semaines des émissions journalières a également été consulté et n'appelle pas de remarque de l'inspection.

Depuis juillet 2024, des échanges réguliers ont lieu entre l'exploitant et l'inspection du fait de plusieurs valeurs atypiques relevées par les capteurs ATMO : H₂S le 25/07 et le 10/08, SO₂ le 03/08 et le 16/08 ainsi que des odeurs signalées le 22/08. Les échanges ont permis de signaler un fonctionnement dégradé de l'étage 900-TGPU de la STIG durant plusieurs semaines. Le 17 septembre, l'exploitant a indiqué que « la STIG est de nouveau en configuration normale depuis le 26 août. Les rejets se sont très nettement améliorés. » L'exploitant a pu expliquer l'origine de la dégradation et a réalisé les opérations de régénérations nécessaires afin de récupérer une marche normale. Des recommandations ont été émises par les sociétés expertes consultées lors de l'incident et ont été déployées ce qui a nécessité de bypasser les étages 800 et 900. L'inspection a été informée que l'étage 800 de la STIG a été remis en service samedi 28/09. Des analyses complémentaires sont en cours afin de finaliser l'investigation.

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

L'inspection rappelle que l'exploitant doit prendre les actions nécessaires pour limiter dans le temps la durée des phases transitoires au strict nécessaire et pour limiter leur nombre et leur récurrence. Compte tenu de la durée de l'incident sur la STIG, l'inspection des installations classées demande pour fin 2024 un rapport d'incident reprenant toutes les phases par laquelle est passée la STIG depuis juillet ainsi que les résultats des investigations toujours en cours et les éventuels plans d'action associés.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : Autosurveillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.3.1 du titre I

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

Prescription contrôlée :

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 512-69 du code de l'environnement et conformément au chapitre 10.2, l'exploitant établit un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent pour les paramètres soumis à auto-surveillance (eaux superficielles et souterraines, air,, légionelles) et le transmet à l'inspection des installations classées, avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au 10.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Constats :

L'exploitant transmet mensuellement à l'inspection des installations classées le bilan de son auto-surveillance journalière. L'inspection a pu constater lors des derniers envois que le courrier d'accompagnement des tableaux de résultats ne reflète pas toujours le contenu des tableaux (dépassements dans les tableaux mais aucune mention à ce sujet dans le courrier d'accompagnement). L'exploitant veillera à ce que son courrier d'accompagnement comprenne tous les éléments d'appréciation sur les résultats de son autosurveillance et permette rapidement d'identifier les éventuels dépassements ou autres informations pertinentes.

Les résultats de l'autosurveillance réalisée par un laboratoire extérieur sont transmis au fil de l'eau dans l'année après leur réception par l'exploitant et sont accompagnés d'un courrier.

En parallèle de ces transmissions réglementaires, l'inspection des installations classées est informée au cours de l'année de certains événements ponctuels dès leur occurrence (voir constats 6, 7, 8 et 9). Les écarts relevés dans les mesures réalisées par le laboratoire extérieur sont mentionnés dans les courriers d'accompagnement de ces rapports et sont détaillés dans le bilan environnemental annuel demandé (voir constat 12).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Retour sur certains événements 1/4

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/10/2010, article R.221-1

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : [...] II.-Les normes de qualité de l'air, déterminées selon des méthodes définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement, sont établies par polluant comme suit : [...] 4. Dioxyde de soufre : a) Objectif de qualité : 50 µg/ m ³ en moyenne annuelle civile ; b) Seuil d'information et de recommandation : 300 µg/ m ³ en moyenne horaire ; c) Seuil d'alerte : 500 µg/ m ³ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives ; d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine : 350 µg/ m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de vingt-quatre fois par année civile ; 125 µg/ m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trois fois par année civile ; e) Niveau critique pour la protection de la végétation : 20 µg/ m ³ en moyenne annuelle civile et 20 µg/ m ³ en moyenne sur la période du 1er octobre au 31 mars.
Constats : Le 30 juillet 2023, le capteur ATMO « ND2 Port-Jérôme » a dépassé 3 fois la valeur seuil d'information et de recommandation de 300 µg/m ³ : • 488 µg/m³ à 1h, • 419 µg/m³ à 2h, • 426 µg/m³ à 7h. Le 1er août 2023, Esso a informé l'inspection des installations classées être à l'origine de ces dépassements et a donné des premiers éléments. Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté l'arbre des causes et son plan d'action liés à cet événement. Une revue des procédures liées aux phases d'arrêt de U2 et U1 a été réalisée. En salle de contrôle GMN (salle de contrôle de la STIG), l'inspection des installations classées a pu constater le bonne mise à jour des procédures (septembre 2023) et échanger avec les équipes sur le contenu.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Retour sur certains événements 2/4

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1.1 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère de fumées épaisses, de buées, de suies, de poussières, de gaz odorants, toxiques ou corrosifs, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique. [...]
Constats : Un événement perceptible a été signalé par l'exploitant aux autorités le 29 octobre 2023. Cet événement était dû au détournement de gaz craqués contenant de l'H ₂ S du four F1001 vers une chandelle (atmosphère). Le formulaire événement perceptible transmis contenait les actions prises immédiatement afin de réduire l'impact de l'événement. Lors de la visite d'inspection, le plan d'action a été présenté. Une vanne était détériorée et n'a pas pu être correctement fermée ce qui a entraîné le déclenchement du four. L'exploitant a indiqué que la vanne est désormais réparée. Son bon fonctionnement n'a pas fait l'objet d'un contrôle lors de la visite d'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Retour sur certains événements 3/4

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.4 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Pour les valeurs limites fixées dans le tableau 2a de l'annexe 2 : Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées dans le tableau 2a de l'annexe 2 sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées : - aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées dans le tableau 2 de l'annexe 2 ; - aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées dans le tableau 2 de l'annexe 2 ; - 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées dans le tableau 2 de l'annexe 2. [...]
Constats : Les 21 et 22 novembre 2023, les VLE en concentration en moyenne quotidienne en NOx sur la chaudière B8 ont été dépassées : 202 mg/Nm³ pour une VLE à 180 mg/Nm³ puis 189 mg/Nm³ pour une VLE à 163 mg/Nm³. L'exploitant a alerté l'inspection dans les jours suivants. Un rapport d'incident a été transmis à l'inspection le 23 février 2024. La cause de l'événement était un problème informatique ayant entraîné le figeage de la VLE à la console (la VLE étant variable en fonction de la composition du gaz de chauffe utilisée) ce qui n'a pas permis au consoliste de constater un dépassement lorsque la composition du gaz de chauffe a changé et que la VLE a baissé. L'exploitant avait informé rédiger une procédure pour permettre au consoliste de répondre à une VLE figée. En salle de contrôle GIE (salle de contrôle de la chaudière B8), l'inspection des installations classées a pu constater l'existence de cette nouvelle procédure (mise à jour le 4 septembre 2024) et échanger avec les équipes sur le contenu.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Retour sur certains événements 4/4

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Les rejets de dioxyde de soufre au niveau des deux cheminées doivent être limités au strict minimum et ne doivent pas dépasser cumulativement : • 3,1 tonnes par jour (exprimé en dioxyde de soufre) lorsque les sections 800 et 900 du TGCU (traitement des gaz de queue) fonctionnent, hormis pendant les phases de marche transitoire ;
Constats : Le 20 janvier 2024, un dépassement de la VLE en SO₂ de la STIG s'est produit : 3,18 t (pour une VLE à 3,1 t). L'inspection des installations classées a été informée de ce dépassement. Les causes racines et le plan d'action associé ont été présentés lors de la visite d'inspection. Du gel a entraîné différentes pertes d'instruments et des bouchages les 19 et 20 janvier. L'exploitant a informé avoir

mis à jour la procédure hors gel de la business team concernée (Pegase). Celle-ci n'a pas fait l'objet d'un contrôle lors de la visite d'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Bilan environnemental annuel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 10.4.1 du titre I

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

Prescription contrôlée :

En application de l'article R 515-60 du code de l'environnement, l'exploitant transmet chaque année au préfet un bilan argumenté de la surveillance de ses émissions, demandée au chapitre 10.2, accompagné de toute donnée nécessaire au contrôle du respect des prescriptions de l'autorisation.

Le bilan doit couvrir une année calendaire complète. La transmission du bilan de l'année est effectuée avant le 1er juillet de l'année suivante.

Les éléments suivants doivent obligatoirement être développés :

- respect des valeurs limites d'émission pour les périodes et conditions de référence fixées,
- respect du programme de surveillance et des méthodes d'évaluation,
- synthèse des dysfonctionnements rencontrés, des périodes d'indisponibilité des appareillages de suivi, du suivi métrologique des appareillages de mesure en continu,
- bilan de l'entretien et de la surveillance à intervalles réguliers des mesures prises afin de garantir la protection des sols et des eaux souterraines,
- plan d'actions.

Constats :

Par courrier du 19 juin 2024, l'exploitant a transmis son bilan environnemental annuel. L'inspection souhaiterait que le bilan soit amélioré de la façon suivante :

- ajouter un positionnement par rapport aux objectifs de qualité, seuils et valeurs limites pour la protection de la santé humaine de l'article R.221-1 du Code de l'environnement. En effet, certaines valeurs sont à respecter en moyenne annuelle et les éléments transmis actuellement ne permettent pas de facilement se positionner sur ce point. L'inspection est consciente que les résultats des capteurs ATMO ne sont pas uniquement liés à l'activité de la raffinerie et en cas de dépassements, seule une analyse permettrait de statuer sur la responsabilité de l'exploitant. Pour illustrer ce point, le dépassement en SO2 du capteur ATMO de juillet 2023 (voir constat 6) n'est pas mentionné dans le bilan.
- le paragraphe 1.1 du bilan est intitulé « Respect des VLE » mais les résultats des mesures réalisées par un laboratoire extérieur figurent au paragraphe 1.2.3 dans le chapitre sur le respect de la surveillance. L'exploitant veillera à réorganiser son bilan pour en faciliter la lecture.
- le chapitre 1.3 est relatif aux appareillages de mesure en continu mais il ne mentionne pas les appareils de la STIG qui sont également soumis à QAL 2 et 3 conformément à l'article 3.2.6 de l'arrêté préfectoral du site. L'exploitant veillera à ajouter ces appareils dans son bilan.

Ces éléments sont attendus à partir du bilan 2024 (à transmettre avant le 1er juillet 2025).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 9 mois

N° 11 : Fréquence de l'autosurveillance de 2023

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 : [...] Les fréquences d'analyse sont précisées dans le tableau ci-après. [voir l'AP du site pour le tableau de fréquence]
Constats : Dans son bilan environnemental, l'exploitant fait une synthèse de son respect des fréquences d'autosurveillance dans l'air. Sur les 407 analyses à réaliser chaque année, en 2023 17 analyses n'ont pas été réalisées par manque de facilités et 9 pour d'autres raisons. Pour les 17 par manque de facilités : • 9 mesures concernent les COV, HAP et métaux sur les fours F401, F402 et F403. Une étude d'adaptation de trappe normalisée est en cours. L'exploitant a indiqué qu'il sera conforme en 2025. • 4 mesures concernent les métaux et les HAP pour les fours B500 et F601 du bloc 6. Un piquage doit être adapté pour faire la mesure à la nacelle. L'étude est en cours et l'exploitant a indiqué qu'il sera conforme en 2025 pour le B500. Pour le F601 les travaux seront réalisés dès que possible et au plus tard en 2027. • 2 mesures concernent les HC totaux du F385. L'exploitant a indiqué que la réalisation est impossible pour des problèmes de sécurité (température des fumées). L'inspection a interrogé l'exploitant sur ce four et demandé en quoi il se distingue des autres fours de la raffinerie. Des éléments sont attendus sous 3 mois sur ce point. L'inspection demande également que l'exploitant définisse des mesures compensatoires et notamment qu'il indique si des estimations des émissions peuvent être réalisées. • 2 mesures concernent le CO du four F702A, C & E. l'exploitant indique que la conception de l'installation est non adaptée : ◦ Longueur disponible seulement 15cm, impossibilité de percer et longueur trop faible pour avoir les conditions normalisées pour réaliser les mesures, ◦ Impossibilité de prolonger le conduit à cause des pertes de charge. Comme pour le four F385, l'inspection demande à l'exploitant de donner sous 3 mois des éléments sur une estimation des émissions. Pour les 9 autres mesures non réalisées : • 3 concernent des installations à l'arrêt. Ceci n'appelle pas de remarque de l'inspection des installations classées. Aucune mesure n'est demandée si l'installation est à l'arrêt. • 1 concerne une panne du laboratoire extérieur pour une mesure devant être réalisée le 18 décembre. La mesure n'a pas pu être reprogrammée avant la fin 2023. L'inspection ne peut que conseiller d'anticiper les mesures du dernier trimestre afin de ne pas se retrouver dans une situation similaire. • 2 mesures n'avaient pas été programmées en début d'année. Les fréquences étant similaires d'une année sur l'autre, l'inspection s'étonne de ce type d'oubli. L'exploitant a confirmé que les mesures ont bien été prises en compte pour 2024. • 2 mesures n'ont pas été réalisées à cause d'une modification de four (remplacement du four F101 par le F102, dossier instruit en 2023 et acté par l'APC du 9 novembre 2023). Les facilités ne sont pas les mêmes entre l'ancien et le nouveau four ce qui n'avait pas été anticipé. L'exploitant a confirmé que les mesures ont bien été prises en compte pour 2024. • 1 mesure n'a pas été réalisée sur le four B500 car l'exploitant ne dispose pas des méthodes d'analyse. L'exploitant a proposé de réaliser des mesures par tube Dräger. L'inspection des installations classées reviendra vers l'exploitant sous peu pour statuer sur cette méthode qui n'est pas normalisée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Des éléments son attendus sous 3 mois concernant les fours F385 et F702A, C & E.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 12 : Respect des VLE des mesures externalisées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.4 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Pour les valeurs limites fixées dans le tableau 2a de l'annexe 2 : [...] Dans les cas où des mesures en continu ne sont pas exigées, les valeurs limites d'émission fixées dans les tableau 2a et 2b de l'annexe 2 du présent titre sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément à l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission. [...]
Constats : 7 dépassements de VLE ont été constatés lors des mesures réalisées par le laboratoire extérieur dans le cadre de l'autosurveillance de l'exploitant : • 4 dépassements en poussières sur le regroupement des fours B1001/B300/B301/B302/B303 : après chaque dépassement l'exploitant a investigué ou mis en place des mesures de type nettoyage. Début 2024 une nouvelle valeur non conforme a été mesurée puis 2 valeurs conformes ont été mesurées. L'ensemble des mesures de 2024 permettra de constater le bon retour à la conformité. • 1 dépassement en CO sur le four F403 dû à la présence de réfractaire sur le brûleur. La mesure suivante réalisée était conforme. • 1 dépassement en NOx sur l'incinérateur de benzène F385 déjà évoqué lors de la visite d'inspection du 28 novembre 2023. Les deux mesures suivantes étaient conformes. • 1 dépassement en NOx sur le four F1001 dû à une ventelle bloquée. L'exploitant est intervenu ce qui a permis un retour à la normale. Pour chacun des dépassements, l'exploitant a mis en place des mesures immédiates lui permettant d'atteindre un retour rapide à la conformité.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Suites de la visite d'inspection 2023

Référence réglementaire : Lettre du 16/10/2023, article - constat n°5
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Un dépassement en NOx des fours F101A/F102 (unité extraction à la NMP) est signalé le 24/10/2022 avec pour explication «Excès d'air important sur la période de mesure 10% vs 7%. Réglage repris depuis.» et la précision que les trois valeurs suivantes (août 2022, février et mai 2023) étaient conformes. Interrogé sur la cause de cet excès d'air, l'exploitant a répondu «Suite à l'investigation, il s'avère que toutes les mesures internes du 24/10/22 montrent un excès d'O₂ à 5.2% O₂ sec contre

les 10% mesurés par [nom du prestataire] ce qui amène un résultat NOx hors limite lorsque la mesure est ramenée à 3% d'O₂ sec. Aucune défaillance n'a été relevée lors de la mesure par [nom du prestataire] et après multiples vérifications, la valeur est certifiée conforme. Une recherche approfondie sur les mesures de 2022/2023 a permis de mettre en évidence un écart régulier entre les mesures d'O₂ interne et [nom du prestataire], ce qui surestime toutes les valeurs NOx. Il semblerait qu'une ou plusieurs entrées d'air sur l'émissaire, entre les fours et les points de mesure sur la passerelle de la cheminée commune aux 2 fours, influe(nt) sur la quantité d'O₂ mesurée par [nom du prestataire]. Une investigation en ce sens vient d'être lancée pour identifier des potentielles entrées d'air. » La dilution des effluents étant interdite (article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié), l'absence d'entrée d'air extérieure doit être confirmée. Un délai de 3mois est donné à l'exploitant pour apporter les conclusions de son investigation. En cas d'entrée d'air, un plan d'action doit être proposé.
Constats : Dans sa réponse au rapport de visite d'inspection 2023, l'exploitant a indiqué que l'investigation a permis d'identifier quelques éléments susceptibles d'influer le flux d'entrée d'air dans les fours. Les réparations ont été effectuées. Des photos des réparations ont été présentées lors de la visite d'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Suites de la visite d'inspection 2022 – 1/5

Référence réglementaire : Lettre du 16/01/2023, article - constat n°8
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Les émissions sont analysées sur gaz sec donc la mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau n'est pas exigée, sauf pour les chaudières B1/B2 et B7/B8 où la mesure se fait sur fumées humides. L'exploitant a indiqué que les deux baies d'analyse seront remplacées courant 2023 et les teneurs en vapeur d'eau seront alors mesurées en continu. Une mise en conformité pour fin 2023 est ainsi attendue.
Constats : L'exploitant a indiqué que le remplacement des FTIRs et les AP2E (noms d'appareils de mesure en continu) par une baie CEMS (autre type d'appareil de mesure en continu) a eu lieu en novembre 2023 pour les chaudières B1/B2 et en janvier 2024 pour les chaudières B7/B8. Les analyses sont donc maintenant réalisées sur gaz sec. La mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau n'est donc plus exigée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Suites de la visite d'inspection 2022 – 2/5

Référence réglementaire : Lettre du 16/01/2023, article - constat n°11
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Les chaudières B1/B2 et B7/B8 n'ont pas de QAL1 pour les NOx et les SOx (même AMS pour les deux polluants). Ces deux AMS seront remplacés en 2023/2024 et seront régularisés sur leur QAL1 à cette occasion. Le four F701 et la TAG/NEM n'ont également pas de QAL1 pour les particules. La norme et la réglementation admettent que si le QAL2, le QAL3 et l'AST sont conformes alors l'exploitant peut maintenir son équipement en service pendant le reste de sa durée de vie théorique.

C'est le cas pour les NOx et les SOx des B1/B2 et B7/B8. L'exploitant n'a cependant pas de QAL2 pour les deux autres AMS et est donc en défaut de QAL1. Une mise en conformité en 2023 est attendue, les QAL2 étant programmés courant 2023.
Constats : L'exploitant a indiqué que le remplacement des FTIRs et les AP2E par une baies CEMS a eu lieu en novembre 2023 pour B1/B2 et en janvier 2024 pour B7/B8 et que les baies CEMS disposent du QAL1. Le certificat de QAL1 a été transmis et n'appelle pas de remarque de l'inspection. Les poussières F701 sont QAL2 depuis février 2024. Et les poussières TAGNEM ont passé le QAL2 en avril 2024, le QAL2 a été validé (voir constat suivant).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Suites de la visite d'inspection 2022 – 3/5

Référence réglementaire : Lettre du 16/01/2023, article - constat n°12
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : L'exploitant dispose de rapports valides pour tous les polluants sauf pour les particules pour les 4 installations de combustion (B1/B2, B7/B8, F701/F801, TAG/NEM). L'exploitant est en écart sur ce point mais a indiqué avoir ajouté les QAL2 à son programme de travail 2023. Une mise en conformité pour fin 2023 est ainsi attendue.
Constats : L'exploitant a présenté les dates des QAL2 réalisés en 2024 pour les 4 installations de combustion et indiqué que les poussières suivent depuis 2023 le processus QAL1 -QAL2/AST -QAL3 dans son intégralité. Les rapports ont été présentés et indiquent bien la prise en compte des poussières.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Suites de la visite d'inspection 2022 – 4/5

Référence réglementaire : Lettre du 16/01/2023, article - constat n°12
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Un rapport QAL2 de l'organisme de contrôle a été présenté et contrôlé par sondage (four F701). L'exploitant a indiqué ne pas étalonner ses AMS avec les résultats des QAL2 mais suivre les écarts à la courbe d'étalonnage et vérifier qu'ils sont dans le domaine de l'acceptable. Un suivi est ainsi réalisé mais cela ne répond pas à la réglementation. L'exploitant s'est engagé à se mettre en conformité sur ce point dès les prochains QAL2.
Constats : L'exploitant a indiqué que les courbes d'étalonnage ont été intégrées au système de calcul. Lors de la visite d'inspection, une vue console en salle de contrôle GIE (chaudières B1/B2 et B7/B8) a été présentée et affichait les étalonnages pris en compte. La valeur de l'appareil de mesure en continu mesurée et affichée sur la console prend bien en compte l'étalonnage.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 18 : Suites de la visite d'inspection 2022 – 5/5

Référence réglementaire : Lettre du 16/01/2023, article - constat n°13

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution de l'air
Prescription contrôlée : Des procédures AST sont mises en place sur le site. La périodicité de réalisation est respectée. L'AST est réalisé par un organisme de contrôle accrédité (EN ISO/IEC 17025) pour l'ensemble des polluants des quatre installations de combustion sauf pour les particules (voir constat précédent). À la suite de la mise en conformité sur le QAL2 pour ce polluant, l'exploitant réalisera les AST selon la périodicité requise.
Constats : L'exploitant a indiqué que les poussières suivent depuis 2023 le processus QAL1 - QAL2/AST - QAL3 dans son intégralité.
Type de suites proposées : Sans suite