



**PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie**

**Unité départementale
du Havre**

Équipe raffinage pétrochimie

Le Havre, le 18 mars 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/02/2022

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ESSO RAFFINAGE

Avenue Kennedy

BP 1

76330 PORT JEROME SUR SEINE

Références : 20220218_VI_ESSORAF_STIG

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/02/2022 dans l'établissement ESSO RAFFINAGE implanté Avenue Kennedy BP 1 76330 PORT JEROME SUR SEINE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ESSO RAFFINAGE
- Avenue Kennedy BP 1 76330 PORT JEROME SUR SEINE
- Code AIOT dans GUN : 0005800349
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED - MTD

ExxonMobil Corporation exerce, à travers le monde, des activités d'exploration, de production, de raffinage et de commercialisation dans les domaines pétrochimiques.

Le rapprochement entre ESSO S.A.F et Mobil Oil Française en 2000 a donné naissance à une raffinerie appelée Port-Jérôme-Gravenchon, rassemblant les activités des raffineries Esso de Port-Jérôme et de Mobil de Gravenchon, implantées sur le site en 1933. La société ESSO Raffinage S.A.F, filiale d'ESSO S.A.F et dont le siège social est situé immeuble SPRING, 20 rue Paul Héroult, 92000 NANTERRE exploite la raffinerie à Port-Jérôme-sur-Seine depuis 2001. Elle emploie environ 2500 personnes.

Les activités de la raffinerie entraînent la production de gaz soufrés. Ceux-ci sont traités par une unité dédiée, la STIG.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Emissions de la STIG et retour sur l'incident du 6 novembre 2021

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.

À 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du Code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'Inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du Code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Débit de fumées	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.3 du titre I	/	Sans objet
Traitement du sulfure d'hydrogène	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1 du titre XV	/	Sans objet
Rapport d'incident	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 2.5 du titre I	/	Sans objet

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Suites de la visite d'inspection du 22 mars 2021	Lettre du 19/04/2021, demandes D1 et D2	/	Sans objet
Étude fiabilité STIG	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 4.3.3 du titre XV	/	Sans objet
Méthodologie des émissions en SO ₂	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.3 du titre I	/	Sans objet
Concentration moyenne mensuelle de SO ₂	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.2 du titre I	/	Sans objet
Rejet journalier en SO ₂	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.3 du titre I	/	Sans objet
Surveillance des rejets et du rendement	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.5 du titre XV	/	Sans objet
Dispositions en cas de déclenchement de la STIG	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.7.2 du titre I	/	Sans objet
Valeur limite journalière en cas d'incident	Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.7.3 du titre I	/	Sans objet
Plan d'action associé à l'incident	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8	/	Sans objet

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

En 2020, de nombreux dépassements des valeurs seuils des capteurs SO₂ du réseau de surveillance de la qualité de l'air de ATMONORMANDIE ont eu lieu et ont conduit l'inspection des installations à renforcer les prescriptions liées à l'unité de traitement des gaz soufrés de la raffinerie (unité STIG). La mise en place des mesures prescrites a fait l'objet d'un premier contrôle inopiné de l'inspection en mars 2021. L'inspection de cette année a permis de constater le bon maintien dans le temps des actions prises. En outre, le grand arrêt de cette unité ayant eu lieu l'année dernière, la visite d'inspection a également permis de constater sur le terrain les améliorations de l'unité annoncées par l'exploitant. **Des compléments sont demandés sous 3 mois concernant le suivi du débit des fumées de la STIG, le traitement du sulfure d'hydrogène ainsi que le déclenchement total du 6 novembre 2021.**

2-4) Fiches de constats

Référence réglementaire : Lettre du 19/04/2021, demandes D1 et D2
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Demande D1 (3 mois) : La surveillance des rejets en H₂S aux cheminées de STIG actuellement mise en place par l'exploitant permet ponctuellement, à fréquence fixe, de vérifier le respect de la valeur limite d'émission en H₂S fixée à l'article 3.2.6.3 de l'AP cadre. Cette fréquence ne tient pas compte des conditions de fonctionnement de l'unité et ne permet donc pas de vérifier cette conformité en toute circonstance, c'est-à-dire notamment en cas de marche dégradée de l'unité STIG. L'exploitant précisera à l'inspection des installations classées les pistes d'amélioration actuellement à l'étude qui permettront de s'assurer du respect de la concentration en H₂S de ses rejets en toutes circonstances. En outre, l'exploitant devra justifier de la pertinence et de la précision de sa méthode d'analyse (colorimétrie) au vu des conditions de mesure, de la gamme de mesure à rechercher et des autres méthodes disponibles. Demande D2 (3 mois) : L'exploitant complétera son étude de fiabilité STIG afin qu'elle réponde au contenu précisé à l'article XV.4.3.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation cadre du 8 juin 2004 modifié.
Constats : D1 : L'exploitant a transmis des premiers éléments de réponse dans son courrier 2107MR141/EOS5156 du 19 juillet 2021. Il précise que la seule possibilité d'un rejet à une cheminée de la STIG avec une concentration en H ₂ S au-delà de la valeur limite d'émission fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation est celle d'un fonctionnement de l'incinérateur en dehors de ses enveloppes opératoires, en particulier les conditions de température et d'excès d'air. Ces deux paramètres sont suivis en permanence par l'exploitant et des seuils d'alarme ont été définis. Lors de la visite, l'inspection a constaté que les seuils d'alarmes étaient indiqués sur la console d'exploitation. Du 1er mai au 12 juin 2021, l'exploitant a renforcé ses mesures de H₂S en réalisant au moins 3 mesures par semaine. Toutes sont ressorties à 0 ppm. La demande précédente de l'inspection des installations classées est satisfaite. L'inspection rappelle que le H₂S a des propriétés toxiques (accidentelles et chroniques) et odorantes et qu'il convient ainsi de porter une grande attention au suivi de ce paramètre. D2 : Dans son courrier 2107MR141/EOS5156 du 19 juillet 2021, l'exploitant a complété l'étude fiabilité STIG. La demande précédente de l'inspection des installations classées est satisfaite.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Étude fiabilité STIG

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 4.3.3 du titre XV	
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG	
Prescription contrôlée : Suite aux phénomènes de bouchage de l'unité de traitement des gaz de queue (TGCU) entre 2018 et 2020 qui ont à la fois conduit à des arrêts prolongés de cette section et à une dégradation de la qualité de l'air ambiant sur la zone industrielle de Port-Jérôme-Sur-Seine, l'exploitant : - transmet à l'inspection des installations classées une étude de fiabilité de son installation en identifiant notamment tous les équipements critiques dont le dysfonctionnement peut entraîner le non-respect du rendement d'épuration d'ici le 16 mars 2021. Pour ces équipements en particulier, l'exploitant justifie dans son étude les dispositions en place ou prévues pour limiter au maximum leurs périodes d'indisponibilité. Cela englobe les concepts de conception, fiabilité, entretien et de maintenance, y compris la prise en considération de la logistique nécessaire associée. Un programme de surveillance de paramètres représentatifs du bon fonctionnement de ces équipements est aussi mis en œuvre, disposant de seuils d'alerte adaptés pour prévenir l'indisponibilité de ces équipements ; - mettra en place le plan d'actions détaillé issu de l'analyse des causes profondes de son rapport d'incident en date du 30 avril 2020, pour que ce type d'évènement ne se reproduise pas, en respectant les échéances ci-après :	
Action	Échéance
Mise à profit des dé-calorifugeages lors des prochains arrêts dont le grand arrêt en 2021 afin de rétablir les standards de traçage (chambres chaudes).	Grand arrêt STIG 2021
Développement du projet d'augmentation du débit d'eau de lavage des gaz acides pour enlèvements des impuretés (limitation de la génération de carsoul et dépôt de matériaux non vaporisables dans les circuits du TGCU) sur unité productrice.	Grand arrêt GOFINER en 2022
Développement d'un projet de mise en place d'équipements d'isolement permettant le maintien en service de la section 800 lors des cas de bypass du TGCU.	Grand arrêt STIG 2021
Ajustement de la stratégie d'équipement pour contrôle et nettoyage des lignes autour des R901 A/B	Grand arrêt STIG 2021
Constats : L'exploitant a transmis l'étude fiabilité STIG demandée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site. L'exploitant a présenté son plan d'action avec les dates de réalisation associées. Toutes les actions à date ont bien été réalisées. Certaines actions complémentaires à celles prescrites dans l'arrêté préfectoral sont prévues jusqu'en 2023. Les mesures mises en place ont été contrôlées par sondage sur le terrain. Aucun écart n'a été constaté.	
Type de suites proposées : Sans suite	
Proposition de suites : Sans objet	

Nom du point de contrôle : Débit de fumées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.3 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Les concentrations en dioxyde de soufre sont surveillées en continu par des mesures directes sauf pendant la maintenance et la vérification des analyseurs concernés. L'exploitant met en œuvre une surveillance en permanence du débit de fumées issu des cheminées de la STIG. Pour ce faire, l'exploitant remet à l'inspection des installations classées sa proposition avec échéancier de mise en œuvre dans un délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté. La mesure directe est à privilégier sauf impossibilité technique dûment justifiée.
Constats : Dans son courrier du 19 juillet 2021 2107MR140/EOS5134, l'exploitant a présenté sa proposition de surveillance en continu du débit de fumées. Différentes options ont été étudiées : - la méthode indirecte basée sur la mesure en continu des débits d'entrée, - la mesure directe par plaque à orifice, - la mesure directe par ultrasons. L'exploitant indique que la mesure par plaque à orifice limiterait le débit de fumées et que celle par ultrason n'est pas non plus envisageable sur la STIG à cause des risques techniques associés à sa mise en place. L'exploitant conclut donc de continuer la mesure indirecte à partir des débits des courants entrants et des paramètres de fonctionnement de l'unité. Le contrôle n'a pas permis de vérifier par la mesure le calcul fait par l'exploitant mais l'expert a confirmé l'ordre de grandeur de la valeur de l'exploitant. Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a précisé avoir mis en place un outil afin de connaître en tout temps le débit des fumées, également en marche dégradée. <u>Aucune précision n'a cependant pu être apportée lors de la visite. Un délai de 3 mois est proposé pour transmettre les informations complémentaires à ce sujet.</u> Contrairement à ce qu'indique l'exploitant dans son courrier, la mesure directe est bien la méthode privilégiée par la MTD (meilleure technique disponible) n°4 du document BREF sur le raffinage. Une possibilité de mesure indirecte peut être autorisée mais à défaut. Les éléments remis par l'exploitant mentionnent simplement une limitation du débit des fumées avec la mesure directe par plaque à orifice comme inconvénient, sans que celui-ci ne soit réellement quantifié ou étudié (ajout de mesures compensatoires notamment). <u>L'argumentaire doit être complété sous 3 mois avec plus d'éléments d'appréciation.</u> L'impossibilité technique doit être justifiée en étudiant toutes les options/solutions envisageables.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Méthodologie des émissions en SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.5.3 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Les émissions de SO ₂ de l'unité STIG sont estimées à partir du débit de charge d'H ₂ S à convertir en entrée des deux lignes de l'unité et à partir du rendement de l'installation. Des analyseurs en ligne suivent la teneur en SO ₂ sur chacun des flux sortant des incinérateurs de la STIG.
Constats : Les émissions de SO ₂ de l'unité STIG sont estimées à partir du débit de charge d'H ₂ S à convertir en entrée des deux lignes de l'unité et à partir du rendement de l'installation. Les retours sur la console des analyseurs en ligne de SO ₂ ont pu être observés lors de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Traitement du sulfure d'hydrogène

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.1 du titre XV
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Les gaz soufrés résiduels générés par les procédés de raffinage de pétrole et de désulfuration des produits pétroliers font l'objet d'une collecte et d'une récupération, destinées à prévenir le rejet de composés soufrés à l'atmosphère. Le rendement de ces unités est au moins égal à 99,5 %. Cette performance doit notamment pouvoir être vérifiée sur une période de référence de 24 heures. L'estimation des flux massiques en composés soufrés est assurée de manière : - journalière, en amont des unités de récupération, à partir d'une mesure en continu du débit de gaz soufrés résiduels provenant des lignes de gaz riches en hydrogène et d'une caractérisation type de leur composition pour les lignes de gaz riches en hydrogène sulfuré et pour les lignes provenant des Sour Water Strippers, - continue, en aval de ces mêmes unités pour le dioxyde de soufre et, a minima, hebdomadaire pour l'hydrogène sulfuré. De façon à garantir le rendement minimal de 99,5 % des chaînes de traitement, l'exploitant assure en permanence une surveillance des paramètres de fonctionnement de ces installations, et en particulier : - du rapport des concentrations H_2S/SO_2, - de la température du réacteur en adsorption sur la section de traitement des gaz de queue qui doit être inférieure à 170°C. Les valeurs minimales et maximales de ces paramètres sont reportées et historisées. Les appareils de mesures des paramètres précités sont vérifiés et étalonnés aussi souvent que nécessaire. Une fois par an, un bilan analytique complet de chaque chaîne de traitement est réalisé par un laboratoire agréé.
Constats : Un contrôle annuel du rendement journalier des unités de récupération est réalisé par un organisme extérieur. Le dernier contrôle réalisé indique une valeur supérieure à 99,5 %. Cette valeur est retenue par l'exploitant pour une marche normale de la STIG (TGCU en service). D'autres rendements sont estimés en fonction des conditions de fonctionnement de la STIG : R900 bypassé, R800 + R900 bypassés. L'exploitant estime ensuite le rendement journalier en fonction des durées de fonctionnement dans chaque configuration. L'exploitant a présenté l'historique de ce rendement depuis 2013. Toutes les valeurs moyennes annuelles sont au-dessus de 99.5%. Sur la console, l'exploitant a affiché l'historique des 4 dernières semaines de la température en adsorption. Celle-ci était inférieure à 170 °C. La valeur d'alarme était fixée à 180 °C le jour de l'inspection ce qui dépasse le seuil de l'arrêté préfectoral à 170 °C. L'exploitant a corrigé cette valeur à 170 °C et a transmis à l'inspection des installations classées les éléments justifiant de cette correction. Le rapport des concentrations H_2S/SO_2 n'est pas suivi en permanence sur la console. Aucune précision n'a pu être apportée à la suite de la visite d'inspection. <u>Des compléments sont attendus sous un délai de 3 mois.</u> L'exploitant a indiqué que les analyseurs de SO_2 sont ré-étalonnés au moins une fois par semaine.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Concentration moyenne mensuelle de SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.2 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Par ailleurs et en complément de l'article 3.2.6.1, les rejets atmosphériques globaux des installations suivantes : [...] - STIG respectent, via une gestion intégrée sur le même principe qu'énoncé à l'article 3.2.6.1, les valeurs limites suivantes en moyennes mensuelles : Concentration moyenne mensuelle de SO ₂ = 580 mg/Nm ³
Constats : Sur l'autosurveillance de décembre 2021, la moyenne mensuelle d'émission en SO ₂ pour les installations visées à l'article 3.2.6.2 du titre I de l'arrêté préfectoral du site est de 265.5 mg/Nm ³ . Elle est de 338.3 mg/Nm ³ sur 12 mois glissants. La valeur limite est bien respectée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Rejet journalier en SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.6.3 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
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 : L'historique sur les 4 dernières semaines du rejet journalier en SO ₂ de la STIG a été affiché sur la console. Le maximum était de 1.6t.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Surveillance des rejets et du rendement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.5 du titre XV
Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de la STIG
Prescription contrôlée : Un contrôle au moins annuel du rendement des unités de récupération est réalisé, aux frais de l'exploitant, par un organisme extérieur, dont le choix est arrêté avec l'inspection des installations classées. L'exploitant transmet mensuellement à l'inspection des installations classées au titre de l'autosurveillance Air et ceci au plus tard le dernier jour du mois suivant, une synthèse des informations dont il dispose sur le fonctionnement de ces unités sur le mois en y indiquant notamment : - la quantité de gaz traitée par jour (en tonnes), - la température moyenne par jour du réacteur en adsorption, - l'évaluation du rendement moyen par jour de la conversion des composés soufrés en soufre récupéré dans les installations par les différentes sections de traitement individuellement et cumulativement (en %), - la concentration (en mg.m-3) et le flux moyen (en tonnes) journalier de dioxyde de soufre rejeté à l'atmosphère, - la concentration (en mg.m-3) hebdomadaire d'hydrogène sulfuré rejeté à l'atmosphère. - le taux de disponibilité (service factor) de la section TGPU (hors périodes d'attente en marche sous gaz naturel), - l'indication des journées pendant lesquelles TGPU a été bypassé ou à l'arrêt, le récapitulatif depuis le début de l'année civile du nombre d'heures de fonctionnement en mode dégradé de l'unité de traitement des gaz soufrés. Sans préjudice des dispositions ci-dessus, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements d'effluents gazeux. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant. Des appareils de détection adaptés complétés de dispositifs visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent doivent être mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.
Constats : Un contrôle annuel du rendement des unités de récupération est réalisé par un organisme extérieur. Le dernier contrôle réalisé indique une valeur supérieure à 99,5 %. L'autosurveillance est bien transmise mensuellement à l'inspection des installations classées. Elle comporte tous les éléments requis dans l'arrêté préfectoral. Deux manches à air sont présentes sur la STIG et ont été observées sur le terrain.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Dispositions en cas de déclenchement de la STIG

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 3.2.7.2 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Incident du 6 novembre 2021
Prescription contrôlée : En cas de déclenchement exceptionnel total ou partiel de l'unité STIG, d'arrêt planifié d'une ou plusieurs lignes de l'unité STIG ou de la section TGCU : - si le flux journalier de SO₂ fixé à l'article 3.2.6.1, 3.2.6.3 ou 3.2.7.1 du chapitre 3.2 est susceptible d'être dépassé et/ou - si les valeurs limites pour la protection de la santé humaine définies à l'article R221-1 du code de l'environnement sont susceptibles d'être dépassées (indépendamment du nombre de dépassement autorisé par l'article R221-1) alors l'exploitant prend les mesures nécessaires afin de 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. Il adopte une gestion qui respecte les principes ci-après : - ajustement des flux des unités productrices de H₂S selon la procédure visée ci-après ou adapté à la situation en cours, en particulier vis-à-vis des conséquences potentielles sur l'environnement ; - prise en compte des autres conséquences sur l'environnement des opérations particulières à cette gestion de situation exceptionnelle et notamment d'un arrêt-redémarrage d'unité ; - recours au torchage des gaz acides excédentaires uniquement pour des raisons de sécurité en dehors des périodes de fonctionnement normal (démarrage, arrêt, urgence). Les mesures minimales sont définies dans une procédure d'exploitation relative à la gestion des émissions de SO₂. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et indique notamment la nécessité de réduire, faire recirculer et éventuellement d'arrêter l'exploitation d'autres installations associées à la STIG (unités productrice d'H₂S). 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'exploitant dispose d'un système de suivi permettant d'anticiper quotidiennement d'éventuels dépassements des flux en SO₂ de la STIG et plus globalement de la plate-forme. Lors du déclenchement de la STIG du 6 novembre 2021, l'exploitant a suivi les mesures indiquées dans l'arrêté préfectoral à savoir : - l'ajustement des flux des unités productrices de H₂S, - recours au torchage des gaz acides excédentaires. Ces éléments figurent sur le rapport d'incident transmis à l'inspection des installations classées. La procédure d'exploitation relative à la gestion des émissions de SO₂ avait été consultée lors de la visite d'inspection inopinée de la STIG du 22 mars 2021. L'incident du 6 novembre 2021 étant un déclenchement total de la STIG, la valeur seuil de 38 t/j n'était plus en vigueur. Les émissions en SO₂ du 6 novembre 2021 ont été de 47.5 t. L'événement n'a fait l'objet d'aucun dépassement en SO₂ des capteurs ATMO.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Rapport d'incident

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2004, article 2.5 du titre I
Thème(s) : Risques chroniques, Incident du 6 novembre 2021
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. Un premier rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées. Il inclut la chronologie de l'évènement, les premières causes identifiées, les effets sur les personnes et l'environnement (niveaux d'émissions) et le plan d'actions court-terme. Ce rapport est complété dans les trois mois suivant l'incident/accident : il comporte notamment l'analyse des causes profondes et – pour les incidents dont la criticité dépasse le seuil correspondant fixé dans la procédure d'enquête et analyse des incidents de l'exploitant – la modélisation de cette analyse avec arbre des causes, la cotation échelle BARPI ainsi que les enseignements tirés et le plan d'action à plus long terme. »
Constats : L'exploitant a transmis le 19 novembre 2021 le rapport d'incident complet du déclenchement du 6 novembre 2021. Dans son rapport d'incident, l'exploitant a précisé l'émission totale en SO₂ de la plate-forme le jour de l'incident mais il ne précise pas la quantité liée aux rejets de la STIG plus précisément. Ceci peut modifier la cotation BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles) réalisée dans le rapport car les émissions "normales" de la journée pour le reste de la plate-forme ne doivent pas être prises en compte pour évaluer l'impact de l'incident en lui-même. <u>L'exploitant doit compléter son rapport avec cette information et modifier le cas échéant la cotation BARPI sous un délai de 3 mois.</u> Les émissions ont dépassé de presque 10t la valeur seuil journalière en temps de fonctionnement dégradé (hors déclenchement total de la STIG). L'exploitant doit compléter son rapport afin de détailler les mesures immédiates prises en quantifiant notamment les ajustements réalisés (% de baisse de charge par exemple). Ceci permettrait de justifier l'effort effectué afin de limiter au maximum les émissions lors de l'incident. <u>Les éléments sont demandés sous 3 mois.</u> L'exploitant veillera à prendre en compte cette remarque pour les prochains rapports d'incident.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Plan d'action associé à l'incident

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Incident du 6 novembre 2021
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs en application de l'article L. 515-40 du code de l'environnement. Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe I au présent arrêté. L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité, conformément à l'article R. 515-99 du code de l'environnement. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les différents documents mentionnés à l'annexe I du présent arrêté.
Constats : L'exploitant a présenté son plan d'action lié au déclenchement du 6 novembre 2021. Les actions ont toutes été mises en place. Les procédures mises à jour ont été présentées et expliquées par l'exploitant sur le terrain. Les procédures "by passage d'un débitmètre sur la balance de ligne H2S", "mise en production de l'unité en recirculation" côté conversion et "reprise H2S F201 F202/F101 F102" côté distillation ont été contrôlées. Elles comportent les modifications annoncées par l'exploitant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet