PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence Alpes Côte d'Azur

Unité départementale des Bouches du Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 MARSEILLE

MARSEILLE, le 12/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/04/2023

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

FLUXEL

Route Gay Lussac
BP 43
13117 Martigues

Références : GF/JPP-D-1301-MRT-2023
SPR/996/2024
Code AIOT : 0006401001 (référence à rappeler à chaque correspondance)

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/04/2023 dans l'établissement FLUXEL implanté Terminal pétrolier de Fos Carrefour du Cavaou 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 11/04/2023. 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 :

- FLUXEL
- Terminal pétrolier de Fos Carrefour du Cavaou 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006401001
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

Le site de Fos-sur-Mer de l'exploitant Fluxel est une installation portuaire de chargement et de déchargement de bateaux. Les produits transférés sont des hydrocarbures et quelques produits chimiques.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- émissions de COV

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 :

- « 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 :

La fiche de constat suivante fait l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)	Proposition de délais
2	Réduction des émissions de COV	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 11	/	Prescriptions complémentaires	1 mois
6	Bilans annuels	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 16	/	Sans objet	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

La fiche de constats suivante est susceptible de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	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
3	Programme de surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 14.1	/	Sans objet

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

N°	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
1	Caractérisation des sources d'émission	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 4	/	Sans objet
4	Gestion des anomalies d'émissions atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 14.2	/	Sans objet
5	Evaluation du risque sanitaire	Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 15	/	Sans objet

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

La visite du 27 avril 2023 était centrée sur les émissions de composés organiques volatils.
L'exploitant n'est pas conforme vis-à-vis des échéances fixées par l'arrêté préfectoral du 21 août 2019. Conscient de son retard, il avait demandé un report de celles-ci dans son courrier du 02 octobre 2020, qu'il a mis en jour en février 2022. En réaction à cette visite, l'exploitant est venu à la rencontre de l'Inspection le 16 mai 2023. Le 09 juillet 2023, l'exploitant a transmis un courrier faisant état des solutions techniques retenues pour réduire ses émissions de COV et les délais de mise en œuvre associés. Ce courrier était accompagné du bilan 2022 demandé à l'article 16 de l'arrêté préfectoral du 21 août 2019.

2-4) Fiches de constats

N° 1 **:** Caractérisation des sources d'émission

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Caractérisation des sources d'émission
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant identifie toutes les sources d'émissions atmosphériques de COV CMR prioritaires et COV sur l'emprise géographique de son établissement. En cas de présence d'un navire à quai, raccordé physiquement à une tuyauterie de transport de produit à terre, le navire est considéré comme étant une extension de l'emprise géographique de l'établissement uniquement en ce qui concerne les émissions atmosphériques liées aux opérations de chargement/déchargement. Dans cet inventaire, l'exploitant prend en compte les émissions directes canalisées, diffuses et/ou fugitives associées à ses installations, les opérations de maintenance à l'origine d'émissions atmosphériques significatives et les incidents à l'origine d'émissions atmosphériques significatives telles que définies à l'article 1 du présent arrêté. Cet inventaire est tenu à la disposition de l'inspection, avec les éléments d'appréciation le cas échéant, conformément à l'article 2. De plus, il distingue les sources susceptibles d'être à l'origine d'émissions de COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 1 du présent arrêté, du méthane et des autres COV.
Constats : Il a été demandé de transmettre à l'Inspection l'inventaire des sources d'émissions de COV suite au rapport de l'Inspection du 17 octobre 2021, par courriel du 02 mai 2023. Par ses courriels du 05 et 31 mai 2023, l'exploitant a transmis la liste des émissions fugitives ainsi que le rapport d'estimation des émissions non fugitives (bras de chargement, évents des capacités, etc.) pour l'année 2022. Ce rapport daté du 08 février 2023, intègre un inventaire des sources d'émissions non fugitives qui répond à la prescription visée ci-dessus. Concernant les émissions fugitives, en séance il explique qu'en 2022, il a procédé à 676 contrôles et n'a pas détecté de fuite supérieure à 5000 ppm. Il ajoute que c'est le cas depuis 2019.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 **:** Réduction des émissions de COV

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 11
Thème(s) : Risques chroniques, Réduction des émissions de COV
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les émissions de COV générées au cours des opérations de chargement de navires sont canalisées et traitées conformément aux dispositions de l'article 8 du présent arrêté de sorte que le dispositif mis en place permette de traiter 90 % a minima de ces émissions. Les dispositions du présent article sont applicables selon les échéances suivantes courant à compter de la date de notification du présent arrêté : • Au 30/06/2020, l'exploitant transmet au Préfet une étude technico-économique de collecte et de traitement des émissions de COV associées aux opérations de chargement des navires et l'informe du choix de la solution technique retenue afin de satisfaire aux dispositions du présent article. Ce document doit préciser la liste des postes à quai qui seront équipés pour satisfaire les objectifs de réduction précisés ci-après. • Au 31/10/2021, l'exploitant met en service un ou plusieurs dispositif(s) permettant de traiter a minima 50 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement de navires. • Au 31/10/2022, l'exploitant met en service un ou plusieurs dispositif(s) complémentaires permettant de traiter a minima 70 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement de navires. • Dans un délai de 4 ans, l'exploitant met en service un ou plusieurs dispositif(s) complémentaires permettant de traiter a minima 90 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement de navires.
Constats : L'inspection constate que l'exploitant n'a pas mis en place un ou plusieurs dispositif(s) permettant de traiter a minima 70 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement de navire dont l'échéance était programmée pour le 31 octobre 2022.
Observations : Suite à la rencontre entre Fluxel et l'Inspection le 16 mai 2023, l'exploitant a transmis le 17 juillet 2023 une mise à jour de son courrier de février 2022. Il y indique qu'il projette de mettre en place des mesures de réduction des émissions de COV selon l'échéancier suivant : - réduction des émissions de 50 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement des navires avant le 08 juillet 2025. - réduction des émissions de 90 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement des navires avant le 13 février 2029. L'exploitant rappelle que la problématique réside dans les émissions de NOx en sortie de l'oxydateur thermique. En effet, les NOx sont issus des systèmes d'inertage des navires qui utilisent leur gaz d'échappement. L'exploitant rappelle ainsi que la faisabilité technique de la solution d'ajouter un système d'abattement des NOx à l'oxydateur thermique avait été écarté par les bureaux d'études en 2020 et qu'il avait demandé une dérogation sur la VLE imposée sur ce paramètre. L'exploitant explique avoir lancé une nouvelle étude de faisabilité, mais en l'absence de données fiables sur la composition des gaz inertes présents dans les cuves des navires, aucun des fournisseurs approchés n'ont pu ni dimensionner, ni s'engager sur l'efficacité d'un système d'abattement des NOx. Le bureau d'étude de l'exploitant a ainsi proposé de réaliser une campagne de caractérisation des gaz à traiter sur une durée de 12 mois. Cela permettra d'obtenir des données pour pouvoir dimensionner un système d'abattement des NOx. La solution retenue est de mettre en place des

containers de charbons actifs en série équipés d'analyseurs de gaz. L'exploitant explique que ce système de caractérisation permettra de piéger au moins 50 % des émissions de NOx, ce qui lui permet de s'engager sur une échance pour une réduction de 50 % des émissions de COV générées au cours des opérations de chargement des navires en juillet 2025. Suivra ensuite la période de caractérisation de 12 mois, puis les délais nécessaires au dimensionnement, à la fabrication et l'installation des systèmes. L'Inspection propose au préfet d'acter ces échéances par voie d'arrêté préfectoral complémentaire.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Prescriptions complémentaires
Proposition de délais : Échéancier adapté (première échéance au 08 juillet 2025)

N° 3 **:** Programme de surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 14.1
Thème(s) : Risques chroniques, Programme de surveillance environnementale
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant assure une surveillance environnementale des polluants atmosphériques au minimum sur les polluants prioritaires suivants : 1-3 Butadiène et Benzène. La surveillance de ces substances prioritaires est mise en œuvre en continue sous 1 an à compter de la date de notification du présent arrêté. De plus, ce programme de surveillance est complété par les substances pour lesquelles : - le niveau d'émission est supérieur aux seuils définis à l'article 63 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié. Les émissions diffuses sont prises en compte ; - les résultats (initiaux ou mis à jour) de l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) - couplée à une interprétation de l'état des milieux (IEM) - mettent en évidence la nécessité d'une surveillance environnementale. Cette EQRS est à considérer soit à l'échelle du seul établissement, soit à l'échelle d'une zone établissement (EQRS de zone). L'exploitant transmet, sous 10 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, à l'inspection des installations classées le programme de surveillance environnementale pour au minimum les substances définies au premier alinéa du présent article en définissant notamment les techniques de prélèvements et d'analyse, les emplacements des points de mesure, ... Dans tous les cas, tous les 5 ans, le programme de surveillance fait l'objet d'une réévaluation (paramètres suivis, type de surveillance, emplacement des points de mesure...). Ce programme de surveillance est basé sur le guide INERIS DRC-16-158882-12366 A de novembre 2016 relatif à la surveillance dans l'air autour des installations classées - retombées des émissions atmosphériques - Impact des activités humaines sur les milieux et la santé. La surveillance environnementale doit s'effectuer en priorité dans les matrices environnementales exposant directement la population par les voies d'inhalation et d'ingestion (air extérieur, matrices alimentaires, etc.) faisant l'objet de valeurs de gestion publique (valeur réglementaire air extérieur, objectif de qualité air extérieur, valeur réglementaire communautaire en vue de la commercialisation des denrées alimentaires, etc.).

En cas d'impossibilité technique, des mesures de surveillance de polluants atmosphériques dans les milieux directs d'exposition sans référence à des valeurs de gestion publique ou de surveillance dans des compartiments n'exposant pas directement les populations (retombées, bio-indicateurs, etc.) peuvent être utilisées.

Dans le cas de campagnes de surveillance ponctuelles, la durée cumulée de l'ensemble des prélèvements réalisés en un point est au minimum comprise entre 14 % (cas des dispositifs mobiles de mesures) et 33 % (cas de dispositifs fixes) de la durée de la période que l'on cherche à caractériser (soit respectivement 8 semaines et 18 semaines pour une période de caractérisation recherchée de 365 jours).

Le nombre d'emplacements de points de mesure, les conditions dans lesquels les systèmes de mesure sont installés et exploités et, de manière plus globale, la stratégie de surveillance sont décrits dans le programme de surveillance. L'implantation spatiale des points de mesure et le choix des matrices (air, retombées de poussières, végétaux, sols) analysées doit être dûment justifiée au regard des modélisations de rejets (canalisés et diffus, polluants gazeux ou particulaires) de polluants atmosphériques et des conditions environnementales locales de façon à couvrir les zones de retombées maximales et les zones comprenant potentiellement des cibles sensibles (zones d'habitation, écoles ...). Un emplacement (propre à chaque polluant surveillé) positionné en dehors de la zone de l'impact du site et permettant de déterminer le bruit de fond est détaillé dans le programme de surveillance.

Les campagnes de mesures de cette surveillance sont effectuées par un organisme tiers agréé, en accord avec l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

Constats : Lors de l'inspection, l'exploitant expose que la campagne de surveillance doit commencer en mai 2023 avec l'organisme AtmoSud. Elle a commencé le 3 mai.

Par son message du 05 mai 2023, l'exploitant a transmis le rapport proposant le programme de Réalisation d'un plan de surveillance environnementale pour les installations portuaires du site de Fos-sur-Mer (Réf : CACISE200260 / RACISE04176-02) en date du 07 juin 2020, ainsi que la proposition commerciale d'AtmoSud (réf : OPP0000671-06 / ERT/SMT) en date du 07 mars 2023.
Ces deux documents mentionnent en référence le guide INERIS « Surveillance dans l'air autour des installations classées – retombées des émissions atmosphériques – Impact des activités humaines sur les milieux et la santé », de novembre 2016 pour le premier et sa mise à jour de décembre 2021 pour le second.

Concernant les substances à surveiller, l'AP prescrit a minima le 1,3 butadiène et le benzène. Le rapport transmis par l'exploitant datant de 2020 propose de ne pas retenir le 1,3 butadiène car il n'est pas émis par le site de Fos-sur-Mer. Il y est proposé de retenir également le TPH et le MTBE. Dans la proposition d'AtmoSud, il est acté de suivre le benzène, ETBE, TPH et 1,3-butadiène. L'Inspection remarque que le rapport de BURGEAP recommande parmi les substances à suivre le MTBE, et la proposition d'AtmoSud retient le ETBE. Pourtant le rapport BURGEAP indique que « malgré son intérêt vis-à-vis des autres émissions de la région, l'ETBE n'est pas retenu, les concentrations modélisées étant considérées comme trop faibles ».

Concernant les points de mesure pour le site de Fos-sur-Mer, l'Inspection remarque que les points d'échantillonnage retenues par AtmoSud sont plus proches du site que ceux proposés par BURGEAP.

La campagne de surveillance sera réalisée sur 8 semaines réparties jusqu'en décembre 2023, couvrant ainsi 14 % de l'année.

Observations : Sous 1 mois à compter de la réception du présent rapport, l'exploitant doit exposer : - pourquoi il n'a pas retenu la substance MTBE pour la surveillance environnementale, - l'évolution dans le choix des points d'échantillonnage entre ceux proposés par BURGEAP et ceux mis en place par AtmoSud, - transmettre les résultats de la surveillance menée en mai et décembre 2023
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 **:** Gestion des anomalies d'émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 14.2
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des anomalies d'émissions atmosphériques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Afin d'avoir une vision dynamique des pics de pollution et des actions qui peuvent être menées face à ces situations ponctuelles, l'exploitant, au regard des valeurs de référence (bruit de fond, VTR, valeurs guides, seuils olfactifs....), définit pour chaque polluant surveillé les valeurs pour lesquels il considère une mesure comme anormale et nécessitant une action de réduction des émissions. Dès notification du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre des actions correctives associées en cas de dépassement des substances mesurées par rapport à ces valeurs de référence, y compris pour les mesures réalisées par le réseau de mesure de la qualité de l'air. Sous un an à compter de la date de notification du présent arrêté, l'exploitant définit une méthodologie de gestion des anomalies des émissions atmosphériques permettant de : • de formaliser la transmission de l'information des anomalies mesurées (fiche type par exemple, mailing, ...) ; • déterminer l'origine de l'anomalie et de corréler le cas échéant les mesures observées avec les données d'autosurveillance, les périodes de dysfonctionnement des installations potentiellement émettrices (fuite d'équipement, indisponibilité d'installations de traitement) ; • proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des effets sur la santé des populations ; • proposer et mettre en place un suivi renforcé pour suivre l'efficacité des mesures définies. Cette gestion des anomalies est à mettre en œuvre dès démarrage de la surveillance environnementale, telle que mentionnée à l'article 13.1 supra.
Constats : En séance, l'exploitant indique qu'il n'a pas de capteur en propre. Ainsi, il n'est pas en capacité d'être conforme à cette prescription dont l'échéance était pour le 21 août 2020. Il ajoute que des échanges sont en cours avec l'organisme AtmoSud sur ce point. Il montre aussi la version projetée de la consigne PCA-CS.LAVFOS.NAT-01. Cette dernière intègre une partie sur les gestions des pollutions atmosphériques et les actions associées. Il estime que celle-ci pourra être mise en œuvre d'ici la fin de l'année 2023.
Observations : Dans le bilan annuel transmis à l'Inspection le 17 juillet 2023, l'exploitant indique que la gestion des anomalies atmosphériques est mise en oeuvre dès le démarrage de la campagne suivant la convention signée avec ATMOSUD.
Type de suites proposées : Sans suites

N° 5 **:** Evaluation du risque sanitaire

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Evaluation du risque sanitaire
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant procède à la remise : • sous 8 mois à compter de la date de notification du présent arrêté à l'inspection des installations classées d'un programme des mesures à réaliser dans les milieux d'exposition autour de l'établissement ; • sous 2 ans à compter de la date de notification du présent arrêté, de l'interprétation de l'état des milieux et de l'évaluation quantitative des risques sanitaires de son établissement ; L'ensemble de cette démarche est réalisé selon la méthodologie définie dans le guide INERIS « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Impact des activités humaines sur les milieux et la santé ». Selon les résultats de la surveillance environnementale et de la quantification des émissions prescrites au présent article, ou en cas d'évolution des connaissances sur les valeurs toxicologiques des marqueurs de risque sanitaire, l'exploitant évalue annuellement la nécessité de mettre à jour l'évaluation des risques sanitaires (EQRS).
Constats : L'exploitant a remis une IEM / ERS datant du 1er juin 2022 spécifique au site de Fos-sur-Mer.
Observations : La partie IEM devra être mise à jour à l'issue de la campagne de surveillance environnementale fin 2023.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 **:** Bilans annuels

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2019, article 16
Thème(s) : Risques chroniques, Bilans annuels
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le bilan annuel des actions prévues au présent arrêté est transmis à l'inspection au plus tard à la fin du mois de mars de l'année n+1. Il comprend les évolutions par rapport aux années précédentes et la synthèse commentée des actions annuelles associées à la réduction des émissions atmosphériques et de la surveillance environnementale définie à l'article 13 supra mentionné.
Constats : L'exploitant n'a pas transmis les bilans pour les années 2019, 2020, 2021 et 2022.
Observations : Par sa transmission du 17 juillet 2023, l'exploitant a transmis un bilan annuel pour l'année 2022. Ce dernier intègre l'évolution des émissions depuis 2009. Le bilan de l'année 2023 sera communiquée à l'Inspection sous 1 mois.
Type de suites proposées : Sans suites
Proposition de suites : Sans objet