



**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 13/09/2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 11/04/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **Petroineos Manufacturing France SAS**

Avenue de la Bienfaisance  
BP 6  
13117 Martigues

D/SPR/VJ/999/2023

Références : GD/MDP-D-0901-MRT-2023  
Code AIOT : 0006402211

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/04/2023 dans l'établissement Petroineos Manufacturing France SAS implanté 6, Avenue de la Bienfaisance BP 6 - Lavéra 13117 Martigues. 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 :**

- Petroineos Manufacturing France SAS
- 6, Avenue de la Bienfaisance BP 6 - Lavéra 13117 Martigues
- Code AIOT : 0006402211
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société PETROINEOS, filiale à 50,1 % du groupe INEOS et 49,9 % du groupe PETROCHINA, possède deux raffineries dans le monde situées à Grangemouth en Ecosse et à Martigues-Lavéra en France. Leur capacité totale de traitement représente 410 000 barils/jour soit 20 millions de tonnes de carburant par an (dont 10 pour Lavéra).

La raffinerie de Martigues est implantée sur la plateforme pétrochimique de Lavera. Elle est composée de plusieurs unités qui fabriquent une large gamme de produits issus du raffinage du pétrole brut, commercialisables sur le marché. Ces produits sont commercialisés par terre, fer, mer, pipelines ou consommés par les autres sociétés de la plate-forme.

En période de marche normale le site accueille entre 150 et 200 opérateurs par jour. En période d'arrêt le nombre d'opérateurs présents sur site peut s'élever jusqu'à 500 par jour.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- COV : Mise à disposition des bacs de brut

## **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 :

**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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Inventaire des réservoirs de stockage	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 44	/	Sans objet
2	Elimination des boues polluées	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 60	/	Sans objet
3	Déclaration des émissions de COV	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4-I	/	Sans objet
4	SGS - Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I-3	/	Sans objet
5	Caractérisation des sources d'émissions de COV	AP Complémentaire du 19/06/2018, article 4	/	Sans objet
6	Quantification des émissions de COV	AP Complémentaire du 19/06/2018, article 5	/	Sans objet
8	Limitation des sources d'émission de COV	AP Complémentaire du 19/06/2018, article 9	/	Sans objet

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

L'exploitant n'a pas réalisé de mise à disposition de bac de brut depuis la publication de l'arrêté préfectoral complémentaire en partie visé lors de cette visite. Néanmoins, cette visite d'inspection a permis de constater les démarches progressivement mises en place par l'exploitant afin de mieux apprécier les émissions de COV spécifiques à la procédure de mise à disposition de ses bacs de pétrole brut, ainsi que les pistes étudiées pour limiter celles-ci.

## 2-4) Fiches de constats

## N° 1 : Inventaire des réservoirs de stockage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 44
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, COV
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour quantifier et limiter les émissions de COV de ses installations en considérant les techniques les plus efficaces pour la protection de l'environnement dans son ensemble, dans des conditions économiquement et techniquement viables sans prescrire l'utilisation d'une technique ou d'une technologie spécifique et en prenant en considération les caractéristiques de l'installation concernée, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement.</p> <p>L'exploitant réalise un inventaire des sources d'émission en COV canalisés et diffus. La liste des sources d'émission est actualisée annuellement et tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Pour les réservoirs de stockage, l'inventaire contient également les informations suivantes : volume, produit stocké, équipement éventuel (par exemple toit flottant ou écran flottant) et des informations sur le raccordement éventuel à un dispositif de réduction des émissions. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un dossier contenant les schémas de circulation des liquides inflammables dans l'installation, la liste des équipements inventoriés et ceux faisant l'objet d'une quantification des flux de COV, les résultats des campagnes de mesures et le compte rendu des éventuelles actions de réduction des émissions réalisées.</p>
<p><b>Constats :</b> L'inspection du 11 avril 2023 était axée sur les bacs de pétrole brut. Les constats portent donc uniquement sur ces bacs.</p> <p>Inventaire des bacs de pétrole brut :</p> <p>L'exploitant dispose sur son site de quatre bacs de brut CO17, CO18, CO19, CO21, d'un diamètre de 50 m et d'un volume allant de 26 000 à 28 000 m<sup>3</sup>.</p> <p>Ces quatre bacs présentent des caractéristiques identiques, y compris la présence d'un toit flottant simple deck.</p> <p>Ils contiennent un mélange de brut type HTS BTS et bitumes.</p> <p>La présentation détaillée des équipements des bacs a été faite lors de la visite d'inspection de ce jour.</p> <p>Limitation des émissions de COV des bacs de pétrole brut :</p> <p>Tous les bacs de pétrole brut sont à toit flottant équipés de doubles joints, ce qui limite les émissions de COV. Ces bacs ne sont donc pas raccordés à un dispositif de réduction des émissions lors des phases normales d'exploitation.</p> <p>Quantification des émissions des bacs de pétrole brut :</p> <p>Voir point de contrôle n°6</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Elimination des boues polluées

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 60
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Déchets
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le stockage des boues avant leur traitement ou leur élimination est limité de façon à ne pas présenter de risques de pollution, ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Les fiches de suivi des vidanges et des curages des séparateurs-débourbeurs visés au point 54-4 du présent arrêté, ainsi que les bordereaux de traitement des déchets résultant de ces nettoyages qui auront été détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.
<b>Constats :</b> L'exploitant indique que les boues initialement présentes lors de la mise à disposition d'un bac, environ 4 000 m <sup>3</sup> , sont transformées, diluées, recirculées, et qu'il y a récupération de produit pas cassage des paraffines, pour un volume total final d'environ 300 m <sup>3</sup> . Ces 300 m <sup>3</sup> sont constitués essentiellement de sables paraffineux, et sont envoyés en filière de traitement appropriée. L'exploitant a transmis à la demande de l'Inspection un bordereau de traitement des déchets issus du nettoyage du bac CO21 en juin 2018.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 3 : Déclaration des émissions de COV

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4-I
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, COV
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : -les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;
<b>Constats :</b> La dernière mise à disposition d'un bac de brut sur le site de PETROINEOS ayant eu lieu en 2018 (bac CO21). L'exploitant n'avait pas effectué pour ce site de déclaration GEREPI incluant une ligne spécifique pour la maintenance des bacs.  Néanmoins, l'exploitant gère plusieurs sites, dont le GIE de Crau. Suite à une visite d'inspection réalisée au GIE de Crau en 2022, l'exploitant indique déclarer les émissions spécifiquement liées à la maintenance de ses bacs de brut.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 4 : SGS - Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I-3
<b>Thème(s) :</b> Autre, SGS
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.
<b>Constats :</b> L'Exploitant a présenté lors de la visite la procédure générale de mise à disposition de ses bacs de brut, qui est divisée en neuf phases. Il est néanmoins en cours de finalisation de la procédure générale. L'Exploitant a par ailleurs transmis à l'Inspection le mode opératoire détaillé appliqué par la société SODI pour le nettoyage d'un bac de brut sur son site du GIE de Crau.
<b>Observations :</b> L'Exploitant transmettra à l'Inspection la procédure complète de mise à disposition d'un bac de brut sur son site de Lavéra sous un mois.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 5 : Caractérisation des sources d'émissions de COV**

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 19/06/2018, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, COV
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant identifie toutes les sources d'émissions atmosphériques de COV CMR prioritaires et COV sur l'emprise géographique de son établissement. Dans cet inventaire, l'exploitant prend en compte les émissions directes canalisées, diffuses et fugitives de toutes les unités, 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 2 du présent arrêté.</p> <p>Cet inventaire est tenu à la disposition de l'inspection, avec les éléments d'appréciation le cas échéant, conformément à l'article 3.</p> <p>De plus, il distingue les sources susceptibles d'être à l'origine d'émissions de COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 2 du présent arrêté, du méthane et des autres COV.</p>
<b>Constats :</b> L'Exploitant a présenté durant l'inspection un document identifiant les différentes phases d'une mise à disposition d'un bac de brut. Pour chacune des phases présentées, l'Exploitant a précisé s'il y avait émission de COV ou non, en identifiant la source le cas échéant et le niveau d'émission.
Il n'a cependant pas fait la distinction entre COV et COV CMR prioritaires.
<b>Observations :</b> L'Exploitant transmettra à l'Inspection, sous un mois, un document précisant la nature des COV émis lors des mises à disposition des bacs de brut.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 6 : Quantification des émissions de COV

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 19/06/2018, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, COV
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant quantifie les émissions associées aux sources caractérisées en application de l'article 4 du présent arrêté sur la base d'une méthodologie définie applicable à chaque équipement concerné et commune à tous les équipements du même type. La priorité est donnée aux méthodes basées sur la mesure directe des émissions.</p> <p>Il distingue, pour chaque source d'émission, la part de chaque COV émis, en quantifiant précisément les émissions de chaque COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 2 du présent arrêté lorsque de telles substances sont susceptibles d'être rejetées.</p> <p>L'exploitant justifie la quantité émise calculée sur la base d'une corrélation avec des mesures in situ ou par une note détaillée sur la méthodologie retenue et le résultat obtenu. Cette note peut faire l'objet d'une tierce expertise sur décision de l'inspection des installations classées, conformément à l'article L.181-13 du Code de l'environnement.</p>
<b>Constats :</b> Pour rappel, cette visite d'inspection concerne spécifiquement la phase de mise à disposition des bacs de brut.  La dernière mise à disposition d'un bac de brut sur le site de Lavéra a eu lieu en mars 2018 (pour une remise en service en juin 2019), et concernait le bac CO21. L'Exploitant n'était alors pas soumis aux dispositions de cet article.  Comme indiqué précédemment, l'Exploitant gère plusieurs sites. Il est actuellement en cours de réalisation de tests pour la quantification des COV lors de la mise à disposition des bacs de brut (quantification par tube passif actuellement testée sur le site du GIE de Crau).
<b>Observations :</b> L'Exploitant transmettra à l'Inspection le mode opératoire adopté pour la quantification des COV pour la phase de mise à disposition de ses bacs de brut sous trois mois.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



**N° 8 : Limitation des sources d'émission de COV**

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 19/06/2018, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, COV
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les émissions de COV CMR prioritaires et COV de ses installations en tenant compte de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants.</p>
<p><b>Constats :</b> Comme rappelé précédemment, cette visite d'inspection concerne spécifiquement la phase de mise à disposition des bacs de brut.</p> <p>Pour limiter les émissions de COV associées aux opérations de mise à disposition des bacs de pétrole brut, il convient de réduire la quantité de boues se trouvant en fond de bac, car celles-ci peuvent être à l'origine d'importantes émissions de COV.</p> <p>Pour atteindre cet objectif, l'exploitant a recours aux techniques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En application de la MTD (Meilleure Technique Disponible) 50 du BREF Raffinage, un nettoyage en boucle fermée est effectué afin de diluer la quantité de boues en fond de bac. Suivant la quantité de boues restante, un nettoyage manuel est ensuite effectué par du personnel spécialisé à l'intérieur du bac ;</li> <li>- L'Exploitant fait réaliser un nettoyage mécanisé lors des mises à disposition des bacs de pétrole brut (la hauteur de boues en fond d'un bac de pétrole brut contient en moyenne entre 80 cm et 1,5 m) ;</li> <li>- Le procédé BLABLO(R) est mis en œuvre lors de la mise à disposition d'un bac de brut. Il s'agit d'un système de nettoyage de réservoir d'hydrocarbures, automatisé, mobile et modulaire, sans entrée humaine. Spécialement conçu pour nettoyer les réservoirs d'hydrocarbures de grand volume et difficiles à nettoyer, il effectue le nettoyage des réservoirs, la séparation des boues et la récupération d'hydrocarbures en un seul processus intégré. Une caractéristique distinctive de ce système BLABLO(R) est son système de nettoyage en boucle fermée, qui permet une récupération élevée des hydrocarbures présents en fond de bac et qui réduit donc l'impact du nettoyage des réservoirs en termes d'émissions de COV. Le but est d'extraire un maximum d'hydrocarbures contenus et piégés dans les boues du bac. Le bac est homogénéisé avec apport de brut frais et retrait des paraffines contenues dans les boues.</li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet