

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13331 Marseille

Marseille, le 11/05/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

STOCKAGE TERMINAL DE LA CRAU

Raffinerie de BP LAVERA SNC
B.P. 15
13117 Martigues

Références : D-2025-0321
SPR/2025-739
Code AIOT : 0006401055

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/05/2025 dans l'établissement STOCKAGE TERMINAL DE LA CRAU implanté Secteur 823 - 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 07/05/2025. 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 :

- STOCKAGE TERMINAL DE LA CRAU
- Secteur 823 - 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006401055
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

GIE Crau est un dépôt de pétrole brut créé en 1968 sur la commune de Fos-sur-Mer.
Il assure le stockage de produits pétroliers pour le compte de Petrolnéos (14 bacs, "B" et "S") et de

Total (6 bacs "C"), pour alimenter les raffineries.

Le GIE est administré par PetroInéos.

Le GIE exploite des installations communes et des installations dont la propriété est PétroInéos et Total (Bacs et lignes jusqu'à la connexion avec les lignes situées sur la face Est de l'établissement).

Contexte de l'inspection :

- Pollution

Thèmes de l'inspection :

- Eaux souterraines

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Rapport d'incident / accident	Code de l'environnement, article R. 512-69	Susceptible de suites	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
3	Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)	Code de l'environnement, article L. 241-1 et Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	/	Demande de justificatif à l'exploitant, Prescriptions complémentaires	1 mois
4	Gestion de la pollution	Code de l'environnement, article R. 512-69 et Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	/	Demande de justificatif à l'exploitant	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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Plan de gestion	Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	Sans objet

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

La visite d'inspection du 14 mai 2025 portait sur l'avancement du chantier de dépollution suite à une fuite d'hydrocarbures identifiée en septembre 2021. Une première visite d'inspection, menée en septembre 2022, avait déjà abordé l'analyse et la gestion de cet événement. Les mesures de gestion préconisées par le plan de gestion ont été mises en œuvre et la surveillance des eaux souterraines reste maintenue. Des compléments au rapport d'incident sont attendus de la part de l'exploitant concernant l'analyse des causes de l'incident, la gestion des terres polluées et la transmission de certains justificatifs.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Rapport d'incident / accident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R. 512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration des incidents / accidents
Point de contrôle déjà contrôlé : • lors de la visite d'inspection du 06/09/2022 • type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Prescription contrôlée : [...] Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
Constats : Par courrier électronique du 6 janvier 2025, le GIE de la Crau a transmis à l'inspection une troisième version du rapport d'incident relatif à la fuite détectée au niveau du piézomètre EV12 en septembre 2021. <u>Circonstances et causes de l'incident</u> Le rapport précise que la corrosion d'une tuyauterie est à l'origine de la fuite. Lors de l'inspection, l'exploitant a été en mesure d'apporter plus de précision sur ces causes, indiquant notamment qu'il s'agissait d'une tuyauterie peu mouvementée. <u>Mesures prises pour éviter un incident similaire</u> D'après l'exploitant, la tuyauterie fuyarde a été démantelée suite à l'incident, de même que les autres lignes similaires identifiées sur le dépôt. Il a également souligné que des opérations visant à améliorer l'étanchéité de plusieurs tuyauteries du dépôt avaient été menées en 2024.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet une version mise à jour du rapport d'incident qui détaille mieux les circonstances et causes de l'incident : les analyses menées sur la tuyauterie défaillante, les défauts identifiés, le contexte d'utilisation de cette ligne, si elle faisait l'objet d'inspections, etc., et qui précise les mesures prises pour éviter tout événement similaire, avec les justificatifs associés (rapport de travaux).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Plan de gestion

Référence réglementaire : Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017
Thème(s) : Risques chroniques, Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués
Prescription contrôlée : <u>Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 1.4 :</u> Ainsi, en cas de dégradation significative des eaux souterraines constatée entre l'amont et l'aval d'un site, pour les substances liées à l'activité actuelle ou historique menée sur le site, le plan de gestion vise à déterminer des mesures adaptées de traitement de l'impact sur la base d'un bilan coût avantages. <u>Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 4.3 :</u> La démarche de gestion est initialement engagée avec une proposition d'orientations de gestion établie au regard de l'usage futur proposé et un programme prévisionnel permettant une mise à jour des données.
Constats : L'exploitant a remis un plan de mesures de gestion à l'inspection des installations classées le 2 août 2023. Ce document établit un bilan des actions de remédiation déjà menées (écrémage, résultats d'autosurveillance...), présente les résultats d'analyses complémentaires menées début 2023 (sondages), décrit les enjeux et le schéma conceptuel, et propose d'adapter les mesures de gestion en conséquence (sur la base d'une comparaison technico-économique). Il préconise notamment les mesures suivantes : - pour pérenniser la maîtrise du risque de transfert hors site de la pollution, le rapport recommande la mise en place d'un voile étanche en limite de site ; - dans l'attente de la mise en place d'un tel dispositif, le rapport recommande de poursuivre les mesures d'écémage (à adapter en fonction de la réalimentation de la phase flottante) et de poursuivre la surveillance. Il conclut aussi que « les résultats confirment l'absence de migration de la pollution hors site ».
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article L. 241-1 et Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017
Thème(s) : Risques chroniques, Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués
Prescription contrôlée : <u>Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 4.7.3 :</u> Le plan de gestion doit préciser les modalités de surveillance des milieux (proposition d'un réseau d'ouvrages de surveillance adapté, protocole de prélèvement, programme analytique, fréquence de surveillance,...).

Constats :

Réseau de surveillance

La pollution a initialement été détectée à l'occasion des campagnes d'auto-surveillance menées par l'exploitant, au niveau de l'ouvrage EV12.

Pour assurer le suivi de cette pollution, l'exploitant s'est d'abord appuyé sur les ouvrages existants, à savoir le piézomètre EV12 et le piézomètre EV17 (positionné en aval hydraulique d'EV12). Puis il a mis en place 4 ouvrages supplémentaires : 3 ouvrages de surveillance situés en aval hydraulique (sur des terrains appartenant au GPMM), mis en service en octobre 2022, et un 4^e ouvrage plus large, positionné à côté du piézomètre EV12, afin de faciliter les opérations de pompage / écrémage de la phase flottante, mis en service en novembre 2021.

Le plan de gestion présente les ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines retenus dans le cadre de la gestion de l'événement.

Lors de la visite des installations, l'inspection s'est rendue au niveau des piézomètres EV12 et EV17. Ces ouvrages semblaient vieillissants, ne disposaient pas de capots cadenassés (permettant d'éviter les actes de malveillance), ni d'étiquette pérenne permettant de les identifier ("EV12" était inscrit manuellement au feutre sur le tube). Il est rappelé à l'exploitant que ces ouvrages doivent être étanches et sécurisés, de façon à limiter les risques de contamination des eaux souterraines par leur biais. L'exploitant a confirmé qu'un plan de réfection des piézomètres du site était programmé pour 2025.

Paramètres suivis

Surveillance de la qualité des eaux souterraines

Dans le cadre de l'autosurveillance, la procédure PS-1310 présentée en 2022, prévoit le contrôle des paramètres BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) et HCtot (hydrocarbures totaux) au niveau des piézomètres EV16, EV17 et EV18. Les résultats d'analyse, transmis dans le cadre des rapports trimestriels, montrent que les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) sont également analysés.

Pour la surveillance des eaux souterraines spécifique à la pollution EV12, les paramètres retenus dans le plan de gestion sont les BTEX, les HAP et les hydrocarbures C10-C40.

Le plan de gestion précise également les valeurs de référence en concentration (SDAGE Rhône-Méditerranée ou limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine), retenues pour chaque paramètre.

Surveillance de la piézométrie et de la présence de flottant

D'après la procédure PS-1310, le niveau de la nappe et l'épaisseur de la phase flottante sont contrôlés à une fréquence trimestrielle sur l'ensemble des piézomètres du GIE de la Crau.

Pour la surveillance spécifique à la pollution EV12, ces paramètres sont notamment suivis au niveau des 3 piézomètres EV19, EV20 et EV21, ainsi qu'au niveau des piézomètres EV12 et EV12bis. Une surveillance de l'épaisseur de la phase flottante / de la présence d'irisations est aussi réalisée au niveau des puits de surveillance installés au droit de la tranchée drainante, en amont immédiat du voile étanche (cf. point de contrôle n°4).

Fréquence

Surveillance de la qualité des eaux souterraines

Une fois les 3 nouveaux piézomètres installés en aval de la zone de fuite (EV19, EV20 et EV21), à partir d'octobre 2022, les prélèvements ont été réalisés à une fréquence mensuelle. Puis, en raison d'un autre événement survenu sur le site (déclaré à l'inspection), la fréquence des analyses réalisées sur ces 3 piézomètres est devenue hebdomadaire à partir de décembre 2022, puis bimensuelle (2 relevés par mois) à partir d'avril 2023. Depuis janvier 2024, suite à la mise en place du voile étanche censé stopper la migration des polluants, la fréquence des prélèvements est

devenue trimestrielle. Le plan de gestion, établi en juillet 2023, préconisait en effet le maintien d'une fréquence de surveillance adaptée en fonction des mesures de gestion effectivement en place : « bimensuelle tant que le voile étanche n'est pas mis en place, puis trimestrielle ».

Lors de la visite d'inspection, au vu des résultats encourageants de l'autosurveillance, l'exploitant a demandé à passer à une surveillance semestrielle des piézomètres EV12, EV19, EV20 et EV21, par similitude avec la fréquence de surveillance du réseau pérenne du site.

Les derniers contrôles de qualité des eaux souterraines correspondaient aux prélèvements du 22 avril 2025, réalisés sur les piézomètres de surveillance pérenne (EV16, EV17 et EV18) et sur les piézomètres de surveillance de la pollution (EV12, EV19, EV20 et EV21).

Surveillance de la piézométrie et de la présence de flottant

Pour la surveillance spécifique à la pollution EV12, le niveau de la nappe et l'état visuel des eaux souterraines (présence d'irisations notamment) étaient contrôlés à une fréquence mensuelle jusqu'à fin 2024. Depuis début 2025, ces contrôles sont passés à une fréquence trimestrielle. Des tampons oléophiles sont aussi installés au niveau des piézomètres EV12 et EV12bis, leur état est vérifié lors de chaque contrôle.

Évolutions constatées

L'exploitant a présenté les résultats de la surveillance de l'année 2024, et les premiers résultats de 2025 :

- Des traces de la pollution persistaient au niveau du piézomètre EV12 en 2024. Les tampons oléophiles positionnés au niveau de ce piézomètre ont ainsi relevé des traces d'hydrocarbures en janvier, février, mars et mai 2024. Et sur les analyses des prélèvements de juin 2024, les résultats en HCtot, à 8,6 mg/l, dépassent la valeur de référence établie à 1 mg/l d'après le plan de gestion. Les résultats de décembre 2024, de même que ceux d'avril 2025, restent toutefois inférieurs aux valeurs de référence.

- Sur les autres points de surveillance, aucune irisation n'a été relevée, et les résultats des analyses sont inférieurs aux valeurs de référence identifiées dans le cadre du plan de gestion.

L'évolution présentée apparaît donc positive. Le plan de gestion n'a pas formalisé de critères qui justifieraient l'arrêt éventuel de la surveillance de cette pollution. L'exploitant a indiqué que la surveillance serait poursuivie au moins tant que des traces d'hydrocarbures continuent d'être captées par les tampons oléophiles, notamment au niveau des piézomètres EV12 et EV12bis, et que ce choix serait opéré en concertation avec les sociétés spécialisées chargées de la surveillance des eaux souterraines du site.

Transmission des résultats

Les résultats commentés sont transmis à une fréquence trimestrielle, sous la forme d'un rapport. Les résultats des analyses de 2024 ont aussi été reportés dans le rapport d'incident transmis en janvier 2025.

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

En lien avec la mise à jour du rapport d'incident (cf. point de contrôle n°1), l'exploitant établit un tableau qui recense tous les résultats d'analyse des eaux souterraines pour les piézomètres EV12, EV12bis, EV17, EV19, EV20 et EV21, depuis début 2021, pour les différents paramètres contrôlés. Les évolutions et éventuels dépassements sont commentés.

Sous un délai d'un mois, en ce qui concerne la surveillance pérenne des eaux souterraines du GIE de la Crau, l'exploitant s'assure que la procédure PS-1310 est à jour au regard des paramètres contrôlés. Il informe l'inspection des éventuelles modifications apportées et transmet la dernière version de cette procédure.

Concernant la fréquence de surveillance des piézomètres EV12, EV19, EV20 et EV21, l'inspection

considère qu'avec la mise en place du voile étanche, et au vu des résultats des dernières campagnes de mesure et de la quantité d'hydrocarbures récupérés (cf. point de contrôle n°4), le passage à des prélèvements semestriels, pendant a minima un an, devrait permettre d'assurer le suivi de cette pollution. Sous un délai d'un mois, l'exploitant formalise les modalités et les critères sur lesquels il s'appuiera afin de déterminer la possibilité de cesser la surveillance spécifique de cette pollution. Concernant l'état des ouvrages de surveillance, l'exploitant veille à mettre en œuvre le programme de réfection évoqué en inspection d'ici fin 2025. Afin d'encadrer plus précisément la surveillance pérenne des eaux souterraines du site, et dans la suite de l'inspection du 6 septembre 2022, un arrêté préfectoral complémentaire sera proposé à M. le préfet des Bouches-du-Rhône.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Prescriptions complémentaires
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Gestion de la pollution

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article R. 512-69 et Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017
Thème(s) : Risques chroniques, Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués
Prescription contrôlée : <u>Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 1.6 :</u> 1.6 Le traitement d'une pollution ne signifie pas en supprimer toute trace Au regard des enjeux pour la santé humaine, les ressources en eau et la biodiversité, il n'est ainsi plus envisageable de laisser en place des pollutions sans démontrer leur maîtrise et il en va notamment des sources de pollution et des pollutions concentrées. Si la suppression d'une source de pollution ou d'une pollution concentrée est souvent considérée en première approche comme techniquement irréaliste ou financièrement disproportionnée, il est généralement démontré que : - dans de nombreux cas, la gestion d'un volume limité et présentant les concentrations les plus élevées, peut permettre de gérer la majorité de la masse de polluant présente : par exemple selon le principe de Pareto, gérer environ 20 % du volume total de pollution (c'est-à-dire le volume le plus pollué) peut permettre in fine de gérer 80 % de la masse de polluant ou du flux massique. Les pourcentages indiqués (20 et 80 %) ne sont pas des valeurs qui devront (ou pourront) toujours être atteintes. Ces valeurs illustrent le principe de Pareto qui vise à trouver un optimum permettant de retirer le maximum de polluant tout en restant techniquement et économiquement acceptable ; - sauf pour des volumes ou des quantités limités dans l'espace, la suppression de toutes les pollutions est quant à elle effectivement irréaliste, aussi bien techniquement que financièrement, sur la base d'un bilan sanitaire et environnemental global ; - lorsque les mesures constructives sont anticipées pour maîtriser les expositions aux pollutions résiduelles, leur coût reste marginal. Aussi, dans une démarche de plan de gestion, le traitement des sources de pollution et des pollutions concentrées, et la maîtrise des pollutions résiduelles sont incontournables en prenant en compte les techniques de réhabilitation et leurs coûts.

Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 3.10 :

De la même manière, la mise en œuvre d'un suivi permet de contrôler, au fur et à mesure de leur avancement, que les mesures de gestion (travaux de réhabilitation, mesures constructives,...) sont réalisées conformément aux dispositions prévues. Sur la base de ce suivi, des actions correctives peuvent être mises en œuvre lorsque des écarts sont constatés.

Constats :

En cohérence avec les recommandations du plan de gestion, l'exploitant a mis en œuvre les mesures suivantes :

- installation d'un voile béton étanche pour éviter toute propagation des polluants,
- mise en place d'une tranchée drainante et de puits de surveillance en amont immédiat du voile béton, afin d'identifier tout résidu de pollution,
- mise en place de tampons oléophiles dans les puits (pour surveiller).

L'exploitant a indiqué que le rapport d'incident (cf. point de contrôle n°1) constituait le document récapitulatif de la gestion de cette pollution.

Le rapport décrit ainsi les opérations de pompage / écrémage menées initialement, juste après la découverte de la fuite. Les eaux pompées étaient décantées, écrémées, puis renvoyées vers la station de traitement du site (avec notamment un filtre à charbons actifs). Le rapport fait état de la surveillance réalisée au niveau du point de rejet, d'octobre 2021 (après la découverte de la fuite) jusqu'à fin mars 2022 : les analyses sont conformes aux valeurs limites réglementaires. Fin mars 2022, les quantités d'hydrocarbures récupérables devenaient faibles : le GIE de la Crau a choisi de changer de système pour récupérer le flottant, un écrémeur à bande oléophile a été installé. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ce dispositif avait été retiré fin 2023, lors de l'installation du voile étanche.

Le rapport établit aussi le volume estimé de la fuite et la quantité d'hydrocarbures récupérée à fin 2024 (par les dispositifs d'écrouissage) : le taux de récupération atteindrait 95 %.

Les mesures pérennes préconisées dans le plan de gestion ont été mises en œuvre par l'exploitant, mais ce point n'est presque pas décrit dans le rapport.

Enfin, le rapport ne traite pas le sujet des terres polluées. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les terres excavées étaient en majorité saines, et que les terres polluées avaient été évacuées dans des filières adaptées.

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

Le rapport d'incident étant considéré comme le document récapitulatif de la gestion de cette pollution, ce rapport est mis à jour sous un délai d'un mois, en lien avec le point de contrôle n°1, avec les éléments suivants :

- intégration des solutions techniques mises en œuvre pour gérer la pollution à plus long terme : description des dispositifs, des travaux menés, joindre le rapport de fin de travaux mentionné, etc.
- intégration d'un volet sur la gestion des terres polluées : quantités de terres excavées, modalités de stockage, valeurs de gestion pour la définition du niveau de pollution, filières d'évacuation, bordereaux de suivi de déchets, résiduel maintenu sur place, etc.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois