

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

Marseille, le 12/09/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/05/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SOCIETE DU PIPELINE SUD-EUROPÉEN

La Fenouillère
Route d'Arles - BP 14
13270 Fos-Sur-Mer

Référence UD13 : D-2025-0106
Référence SPR : SPR/2025/0571
Code AIOT : 0006401046

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/05/2024 dans l'établissement SOCIETE DU PIPELINE SUD-EUROPÉEN implanté La Fenouillère Route d'Arles - BP 14 - 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 16/04/2024. 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 :

- SOCIETE DU PIPELINE SUD-EUROPÉEN
- La Fenouillère Route d'Arles - BP 14 - 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006401046
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société du Pipeline Sud Européen (SPSE) a été créée en 1958. Elle exploite un parc de stockage de pétrole brut, naphta et gazole situé sur la commune de Fos-sur-Mer, d'une capacité nominale de 2 260 000 m³ répartis en 40 bacs sur 190 ha :

- 14 bacs de 40 000 m³
- 18 bacs de 50 000 m³
- 8 bacs de 100 000 m³

Le site dispose également de deux réservoirs de slops de 2 000 m³ destinés à recevoir les produits récupérés en fond de bac (nettoyage...).

La réception des hydrocarbures se fait par pipeline en provenance des ports de Fos-sur-Mer et Lavéra.

L'expédition se fait via pipeline vers plusieurs sites, notamment Total (Feyzin, la Mède), Varo (Cressier, Suisse), Esso (Fos-sur-Mer) et Petrolneos (Lavera).

Le site est classé SEVESO seuil haut et les phénomènes dangereux susceptibles d'être générés par le site de SPSE sont pris en compte dans le cadre du PPRT dit de Fos-Est approuvé le 30 mars 2018.

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de

la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	M2 – Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)	AP de Mesures d'Urgence du 30/11/2018, article 7	Demande d'action corrective	1 mois
5	LR - Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)	Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
6	LR - Gestion de la pollution	Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	LP507 - Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)	AP de Mesures d'Urgence du 02/01/2022, article 7	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
9	LP 507 - Gestion de la pollution	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
1	M2 – Plan de gestion	AP de Mesures d'Urgence du 30/11/2018, article 9	Sans objet
3	M2 – Gestion de la pollution	Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	Sans objet
4	LR - Plan de gestion	Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017	Sans objet
7	LP507 - Plan de gestion	AP de Mesures d'Urgence du 02/01/2022, article 9	Sans objet

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

La visite d'inspection du 28 mai 2024 portait sur l'avancement de plusieurs chantiers de dépollution faisant suite à des fuites d'hydrocarbures : M2 (fuite de septembre 2018), LR (fuite de décembre 2019) et LP507 (fuite de décembre 2021).

La perte de confinement sur le manifold M2 (due notamment à un dysfonctionnement au niveau d'un filtre) a eu lieu après une série de plusieurs pertes de confinements survenues en 2018. Elle a notamment donné lieu à l'arrêté de mesures d'urgence du 30 novembre 2018 et plusieurs visites d'inspection ont déjà porté sur l'avancement des travaux de dépollution. Un rapport de fin de travaux a été établi courant 2023 et transmis à l'inspection des installations classées : il conclut qu'environ 90 % des polluants ont été récupérés et qu'une surveillance des eaux souterraines sera maintenue jusqu'à fin 2025. Des compléments sont attendus de la part de l'exploitant concernant les ouvrages et les résultats de la surveillance des eaux souterraines.

La perte de confinement sur la ligne LR était liée à la corrosion de cette tuyauterie enterrée. Plusieurs visites d'inspection ont déjà porté sur l'avancement des travaux de dépollution liés à cet événement. Un rapport de fin de travaux a été établi courant 2023 et transmis à l'inspection des installations classées : il conclut qu'environ 75 % des polluants ont été récupérés et qu'une surveillance des eaux souterraines sera maintenue jusqu'à fin 2025. Des compléments sont attendus de la part de l'exploitant concernant les modalités de suivi et les résultats de la surveillance des eaux souterraines.

La perte de confinement de la ligne de purge LP507 était aussi liée à la corrosion de cette tuyauterie enterrée. Elle a notamment donné lieu à l'arrêté de mesures d'urgence du 2 janvier 2022 et plusieurs visites d'inspection ont déjà porté sur l'avancement des travaux de dépollution. Un rapport de fin de travaux a été établi début 2024 et transmis à l'inspection des installations classées : il conclut que plus de 70 % des polluants ont été récupérés et qu'une surveillance des eaux souterraines doit être maintenue. Des compléments sont attendus de la part de l'exploitant pour préciser les conclusions du rapport de fin de travaux et justifier les modalités de surveillance des eaux souterraines pour le suivi de cette pollution.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : M2 – Plan de gestion

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 30/11/2018, article 9
Thème(s) : Risques chroniques, Détermination des mesures de gestion de la pollution
Prescription contrôlée : <u>Article 9 (Mesures de gestion) de l'arrêté préfectoral du 30 novembre 2018 :</u> Sur la base des conclusions des études réalisées conformément aux articles précédents et en cas notamment de mise en évidence de risques sanitaires potentiels, l'exploitant propose un plan d'action (du type plan de gestion tel que prévu par la méthodologie de gestion des sites et sols pollués cités dans la note ministérielle du 19 avril 2017), associé à un échéancier de réalisation des opérations nécessaires à la maîtrise des impacts sanitaires sur les populations et à la protection de l'environnement. L'échéancier cité précédemment indique, pour chaque étape, les coûts de réalisation des opérations associées. Ces propositions et les échéanciers associés sont transmis au Préfet et à l'inspection de l'environnement dans un délai d'un mois à compter de la remise du diagnostic requis par l'article 5 du présent arrêté. Si la situation sanitaire ou environnementale le nécessite ou sur demande de l'inspection de l'environnement, l'exploitant met en œuvre des actions immédiates afin de supprimer la source de pollution et de limiter l'extension de la pollution dans les eaux souterraines (barrières hydrauliques par exemple). [...]

Constats :

L'exploitant a remis le plan de gestion le 28 mai 2019 à l'inspection des installations classées. Ce plan de gestion reprend notamment le schéma conceptuel établi à partir du diagnostic remis le 6 février 2019.

Il propose et compare différentes mesures visant à gérer et réparer la pollution consécutive à l'événement du 26 septembre 2018. Il préconise notamment les mesures suivantes :

- pour traiter la source, les solutions de pompage / écrémage et excavation des terres polluées sont préconisées ;
- pour traiter le panache, la mise en place d'une barrière hydraulique est privilégiée (plutôt que les solutions de barrière perméable réactive ou de dégradation par bio-oxygénation, écartées notamment pour des raisons de maintenance).

Ces mesures sont initialement envisagées dans le plan de gestion pour une durée d'un à deux ans. Le rapport propose également des mesures complémentaires, qu'il reviendra à l'exploitant de mettre en œuvre en cas de dérive de certains indicateurs (concentration en polluants dans les eaux souterraines, avec des seuils d'intervention associés).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : M2 – Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 30/11/2018, article 7

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des eaux souterraines

Prescription contrôlée :

Article 7 de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 30 novembre 2018 :

Nature et fréquence des analyses d'eau superficielle et souterraine

Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivent les recommandations de la norme X31-615 Décembre 2017.

Les paramètres ci-dessous feront l'objet d'analyses à raison d'un prélèvement par semaine pendant 3 mois :

- HAP ;
- Indice hydrocarbures ;
- BTEX.

Les analyses seront réalisées a minima [...] dans les nouveaux piézomètres pour lesquels l'installation est prescrite dans l'article 6 du présent arrêté.

[...]

Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017), paragraphe 4.7.3 :

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,...).

Courrier de l'exploitant daté du 4 janvier 2022 :

La surveillance hebdomadaire des ouvrages piézométriques en aval hydraulique de la zone de fuite est prolongée en 2022.

Rapport de l'inspection des installations classées du 1er juillet 2022 :

L'exploitant maintient les modalités de traitement et de surveillance qu'il a indiquées dans son courrier du 4 janvier 2022. Il transmet à l'inspection un rapport d'étape sous un mois.

Constats :

Réseau de surveillance

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 du M2.

Dans un premier temps, jusqu'en janvier 2019, la surveillance a été réalisée au niveau de 3 puits déjà existants (C, D et 10), positionnés en aval hydraulique de la fuite. Par la suite, quatre piézomètres ont été créés mi-janvier 2019, suite au diagnostic, spécifiquement pour la surveillance de la pollution liée à la perte de confinement de septembre 2018 au manifold M2. Ils ont été positionnés en aval hydraulique de la zone de fuite.

Lors de la visite d'inspection du 28 mai 2024, SPSE a indiqué qu'il envisageait de conserver, de façon pérenne, deux des piézomètres implantés en 2019 pour le suivi de la pollution du M2.

Il a été rappelé à l'exploitant que les ouvrages qui ne seraient pas maintenus devraient être rebouchés dans les règles de l'art, en application de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA (cf. annexe à l'article R. 214-1 du code de l'environnement).

De plus, lors de la visite, l'inspection a pu constater que l'un des piézomètres (PzR20-R21) était tordu. Au vu des résultats d'autosurveillance, qui mentionnent l'impossibilité de prélever ce point, cette situation persiste depuis avril 2023. L'exploitant est pourtant tenu d'entretenir ces ouvrages de surveillance, en application de l'article 11 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA (cf. annexe à l'article R. 214-1 du code de l'environnement).

En plus des piézomètres, l'exploitant avait aussi mis en place une surveillance au niveau de la barrière hydraulique, en deux points de prélèvement.

Paramètres suivis

Pour la surveillance des eaux souterraines, 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, associées à chaque paramètre.

Fréquence

Le plan de gestion évoque une surveillance hebdomadaire. L'exploitant a donc poursuivi les relevés à une fréquence hebdomadaire, dans la continuité de ce qu'il avait mis en place immédiatement après la fuite début octobre 2018.

Dans son courrier du 4 janvier 2022, SPSE formulait son intention de poursuivre la surveillance des eaux souterraines à une fréquence hebdomadaire : une augmentation des concentrations en polluants a en effet été constatée au dernier trimestre 2021 (sans pour autant dépasser les valeurs de référence).

Par la suite, à la demande de l'inspection, l'exploitant a fait réaliser un rapport d'étape sur l'avancement du chantier de dépollution, qu'il a transmis le 9 septembre 2022. En conclusion, ce rapport propose d'adapter la fréquence de surveillance : mensuelle jusqu'à juin 2023 (hebdomadaire en cas de précipitations), puis trimestrielle jusqu'en septembre 2025.

Ainsi, lors de la visite d'inspection, l'exploitant avait mis en œuvre les recommandations du rapport en adaptant la fréquence des analyses des eaux souterraines :

- fréquence hebdomadaire maintenue jusqu'en septembre 2022,
- fréquence bimensuelle (2 relevés par mois) d'octobre à décembre 2022,
- fréquence mensuelle de janvier 2023 à décembre 2023,
- fréquence trimestrielle depuis début 2024.

En outre, il convient de noter que pour les deux piézomètres que SPSE a prévu d'intégrer à son réseau de surveillance pérenne, la fréquence de surveillance deviendrait mensuelle.

Évolutions constatées

Les résultats de la surveillance piézométrique consultés sur la période allant de janvier 2022 à début 2024 ne révèlent pas de dépassement des valeurs de référence identifiées dans le cadre du

plan de gestion.

Transmission des résultats

En application de l'article 58-IV de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (rendu applicable par l'article 54-6 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010), les résultats de cette surveillance devraient être transmis à une fréquence au moins trimestrielle. Or, actuellement, ces résultats ne sont transmis que sur demande de l'inspection.

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

Sous un délai d'un mois, l'exploitant justifie des mesures prises afin de remettre en état le piézomètre PzR21-R20.

Dans les mêmes délais, il transmet les résultats d'autosurveillance relatifs à la surveillance de la perte de confinement du M2 depuis début 2024. Il transmet également les résultats des campagnes C206, C207 et C208 (octobre - novembre 2022). Il veille par la suite à mettre en place une transmission a minima trimestrielle des résultats des analyses réalisées dans le cadre de la gestion de pertes de confinement.

Concernant la fréquence de surveillance des eaux souterraines associée à la perte de confinement du M2 (septembre 2018), il est demandé à l'exploitant de maintenir une fréquence de surveillance trimestrielle des quatre piézomètres ciblés, a minima jusqu'à fin 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : M2 – Gestion de la pollution

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 :

Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 1.6 :

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 :

- mise en place d'une barrière hydraulique,
- pompage / écrémage,
- excavations, stockage et évacuation en filière adaptée des terres polluées.

Suite à la visite d'inspection du 10 novembre 2021, le rapport d'inspection (daté du 01/07/22) formulait l'observation suivante : « L'exploitant maintient les modalités de traitement et de surveillance qu'il a indiquées dans son courrier du 4 janvier 2022. Il transmet à l'inspection un rapport d'étape sous un mois. »

Par courrier électronique du 9 septembre 2022, l'exploitant a transmis à l'inspection un rapport d'évaluation du résiduel dans les eaux souterraines. En cohérence avec les conclusions de ce rapport, l'exploitant a informé l'inspection de son choix de cesser les opérations de pompage / écrémage, de retirer le confinement hydraulique en 2023, et de maintenir une surveillance trimestrielle jusqu'en 2025.

Par courrier électronique du 25 octobre 2023, l'exploitant a transmis à l'inspection le rapport de fin de travaux. Ce rapport synthétise les opérations de gestion de la pollution mises en œuvre. En particulier :

- Des terres polluées (environ 1600 tonnes) ont été excavées selon 4 phases, de 2018 à 2021, puis évacuées dans des filières adaptées. Les bordereaux de suivi de déchets sont annexés au rapport de fin de travaux.
- Le traitement par pompage / écrémage a été mis en œuvre jusqu'en juillet 2022. Le rapport intermédiaire de 2022 concluait en effet à la « faible récupération en phase brute par traitement de pompage/écrémage ». Les installations ont été démantelées en octobre 2022.
- Le confinement hydraulique (avec pompage) a été maintenu jusqu'en octobre 2022. Lors de la visite d'inspection du 28 mai 2024, l'inspection a pu constater que les caissons de la barrière hydraulique étaient toujours présents. L'exploitant a indiqué envisager prochainement le remblai de cette zone en raison des bons résultats d'autosurveillance des eaux souterraines.

Le rapport conclut également quant à l'état final de pollution de la zone après la mise en œuvre de ces mesures de gestion. Il resterait un résiduel sous forme de panache dissous, dont la présence est corroborée par la réalisation en 2022 d'une cartographie géophysique et par l'analyse des eaux de cuvelage et de puits. Les concentrations relevées de cette pollution résiduelle restent toutefois inférieures aux valeurs de gestion retenues. Finalement, 87 à 95 % du pétrole épandu lors de la perte de confinement de septembre 2018 auraient été récupérés.

Le rapport préconise en outre le maintien d'une surveillance trimestrielle des eaux souterraines jusqu'en septembre 2025 (cf. point de contrôle n°2).

Type de suites proposées : Sans suite

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. <u>Visite d'inspection du 30 décembre 2019 :</u> - remarque n°10 de la DREAL : « Sur la base des conclusions des études réalisées et en cas notamment de mise en évidence de risques sanitaires potentiels, proposer un plan d'action (du type plan de gestion tel que prévu par la méthodologie de gestion des sites et sols pollués cités dans la note ministérielle du 19 avril 2017), associé à un échéancier de réalisation des opérations nécessaires à la maîtrise des impacts sanitaires sur les populations et à la protection de l'environnement. L'échéancier cité précédemment indique, pour chaque étape, les coûts de réalisation des opérations associées. Ces propositions et les échéanciers associés sont transmis à l'IIC sous 1 mois à compter de la remise du diagnostic requis par la remarque 6. Si la situation sanitaire ou environnementale le nécessite ou sur demande de l'IIC, mettre en œuvre des actions immédiates afin de supprimer la source de pollution et de limiter l'extension de la pollution dans les eaux souterraines (barrières hydrauliques par exemple). Notamment, retirer sans délai tout produit épandu et toutes les terres fortement impactées. » - réponse de l'exploitant, par courrier du 30 janvier 2020 : « Nous prenons dès à présent nos dispositions afin de transmettre à la DREAL un Plan de gestion dans les délais requis (commande passée auprès de notre Bureau d'Etudes). »
Constats : L'exploitant a établi un premier plan de gestion en mai 2020. Par la suite, après une première phase de travaux de dépollution, il est apparu fin 2021 que la pollution persistait dans certaines zones (notamment détection d'une lentille de produit flottant au niveau de l'un des puits). Suite à la visite d'inspection du 10 novembre 2021, l'inspection avait donc demandé à SPSE « Au vu des anomalies persistantes, l'exploitant poursuit sa surveillance hebdomadaire et ses mesures de remédiation. Il transmet à l'inspection un rapport d'étape et le plan de gestion mis à jour ». Par courrier électronique du 27 juillet 2022, SPSE a transmis le plan de gestion actualisé (daté de juin 2022). Ce document établit un bilan des actions de remédiation déjà menées (excavations, résultats d'autosurveillance...), présente les résultats d'analyses complémentaires menées début 2022 (analyses des sols et des eaux souterraines et cartographie géophysique) et propose d'adapter les mesures de gestion en conséquence. • Pour traiter la phase flottante résiduelle, les solutions de pompage / écrémage et excavation des terres polluées sont préconisées. • Pour éviter le transfert du panache dissous, la mise en place d'une barrière hydraulique

est privilégiée.

- Pour accélérer la dégradation bactérienne des composés (panache de dissous, pollution résiduelle des sols), le plan de gestion recommande l'apport d'oxygène dans les eaux souterraines (atténuation naturelle dynamisée).

Ces mesures sont envisagées sur une durée de 6 mois supplémentaires, accompagnées d'une surveillance qui devra se poursuivre pendant au moins 2 ans de plus.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : LR - Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)

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 :

Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 4.7.3 :

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,...).

Visite d'inspection du 30 décembre 2019 :

- remarque n°8 de la DREAL : "Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivent les recommandations de la norme X31-615 Décembre 2017.

Les paramètres ci-dessous feront l'objet d'analyses à raison d'un prélèvement par semaine pendant 3 mois :

- HAP ;
- Indices hydrocarbures ;
- BTEX.

Les analyses seront réalisées a minima aux points suivants : [...] dans les nouveaux piézomètres et dans les puits 15, B, C, 18 et 17.

La fréquence de la surveillance des eaux souterraines pourra être réexaminée par l'IIC sur demande justifiée et en fonction des résultats à l'issue de la période de 3 mois ci-dessus.

Les analyses seront effectuées selon les normes en vigueur.

Le résultat des analyses est transmis à l'IIC au plus tard 15 jours après leur réalisation, avec systématiquement des commentaires sur l'évolution (situation qui se dégrade, s'améliore ou reste stable), sur les dépassements et les propositions de traitement éventuels. Les calculs d'incertitude (prélèvements, transport, analyse...) sont joints avec le résultat des mesures. [...]

Constats :

Réseau de surveillance

Le plan de gestion mis à jour en 2022 présente les ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines retenus dans le cadre de la gestion de la perte de confinement de la ligne LR.

Les premières semaines, la surveillance a été réalisée au niveau d'ouvrages déjà existants (puits 15, 16, B et E) en amont et en aval de la zone de fuite. Par la suite, trois piézomètres normés ont été créés en janvier 2020, positionnés en aval hydraulique de la zone de fuite.

En 2024, la surveillance est encore assurée au niveau des ouvrages suivants : PzLR1, PzLR2, PzLR3 et Puits 16. Lors de la visite d'inspection du 28 mai 2024, SPSE a indiqué qu'il envisageait de conserver, de façon pérenne, l'un des piézomètres implantés en 2020 pour le suivi de cette pollution de la ligne LR.

Il a été rappelé à l'exploitant que les ouvrages qui ne seraient pas maintenus devraient être rebouchés dans les règles de l'art, en application de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA (cf. annexe à l'article R. 214-1

du code de l'environnement).

Paramètres suivis

Pour la surveillance des eaux souterraines, 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, associées à chaque paramètre.

Fréquence

Le plan de gestion mis à jour en juin 2022 préconise de maintenir une surveillance :

- à une fréquence hebdomadaire pendant 5 mois (soit jusqu'à fin 2022),
- puis mensuelle pendant 7 mois (soit jusqu'à mi-2023),
- puis trimestrielle pendant 2 années supplémentaires (soit jusqu'à mi-2025).

Conformément au plan de gestion, SPSE a procédé à des analyses hebdomadaires jusqu'en décembre 2022, puis mensuelles à partir de janvier 2023. Par la suite, par courrier électronique du 9 février 2023, l'exploitant a transmis une note intermédiaire actualisée avec les derniers relevés. Sur cette base, il indiquait maintenir une surveillance mensuelle des eaux souterraines jusqu'en octobre 2023, puis poursuivre avec une surveillance trimestrielle pendant 2 années supplémentaires.

Finale,ment, SPSE a maintenu une fréquence de surveillance mensuelle jusqu'à décembre 2023. Depuis début 2024, il a mis en place une surveillance trimestrielle.

En outre, il convient de noter que pour le piézomètre que SPSE a prévu d'intégrer à son réseau de surveillance pérenne, la fréquence de surveillance deviendrait mensuelle.

Évolutions constatées

Les résultats de la surveillance piézométrique consultés depuis janvier 2022 révèlent des dépassements ponctuels de la valeur de référence en hydrocarbures C10-C40 au niveau du puits 16, qui se situe en amont hydraulique de la zone de fuite. Pour les autres ouvrages de surveillance, aucun nouveau dépassement des valeurs de référence identifiées dans le cadre du plan de gestion n'a été enregistré depuis mi-2022.

Lors de la visite des installations, l'un des puits présentait une couche en surface de la nappe, sans odeur.

Transmission des résultats

En application de l'article 58-IV de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (rendu applicable par l'article 54-6 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010), les résultats de cette surveillance devraient être transmis à une fréquence au moins trimestrielle. Or, actuellement, ces résultats ne sont transmis que sur demande de l'inspection.

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

Sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet les résultats d'autosurveillance relatifs à la surveillance de la perte de confinement de la ligne LR depuis début 2024. Il transmet également les résultats des campagnes C147, C148 et C149 (octobre - novembre 2022). Il veille par la suite à mettre en place une transmission a minima trimestrielle des résultats des analyses réalisées dans le cadre de la gestion de pertes de confinement.

Concernant la fréquence de surveillance des eaux souterraines associée à la perte de confinement de la ligne LR (décembre 2019), il est demandé à l'exploitant de maintenir une fréquence de surveillance trimestrielle des quatre piézomètres ciblés, a minima jusqu'à fin 2025.

Concernant l'état du puits signalé lors de la visite d'inspection, sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet à l'inspection un bilan des vérifications visuelles réalisées sur les puits de cette zone.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : LR - Gestion de la pollution

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 1.6 :</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. <u>Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 3.10 :</u> 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 : - mise en place d'une barrière hydraulique, - pompage / écrémage, - excavations, stockage et évacuation en filière adaptée des terres polluées. En 2022, l'exploitant avait constaté la présence d'une pollution résiduelle, avec une lentille de flottant détectée dans l'un des puits. Des mesures de pompage / écrémage avaient alors repris au droit du puits concerné, mais n'avaient pas permis de récupérer des quantités significatives de produit.

Par courrier électronique du 9 février 2023, l'exploitant a transmis à l'inspection un rapport d'évaluation du résiduel dans les eaux souterraines. En cohérence avec les conclusions de ce rapport, l'exploitant a informé l'inspection de son choix de cesser les opérations de pompage / écrémage et de maintenir une surveillance mensuelle des eaux souterraines.

Par courrier électronique du 25 octobre 2023, l'exploitant a transmis à l'inspection le rapport de fin de travaux. Ce rapport synthétise les opérations de gestion de la pollution mises en œuvre. En particulier :

- Des terres polluées (environ 6 000 tonnes) ont été excavées, principalement en 2021, puis évacuées dans des filières adaptées. Les bordereaux de suivi de déchets sont annexés au rapport de fin de travaux.
- Le traitement par pompage / écrémage a été mis en œuvre jusqu'en février 2023. Le rapport intermédiaire de janvier 2023 (transmis par courrier électronique du 9 février 2023) concluait en effet à « une faible mobilité des phases brutes identifiées et une faible récupération de produit montrant l'atteinte de la limite technique du traitement par pompage/écrémage » et à « une absence de migration et d'impacts constatés au droit des ouvrages de surveillance y compris lors des phases de forte pluviométrie ». Les installations ont été démantelées en mars 2023.
- Le confinement hydraulique (avec pompage) a été maintenu jusqu'en mars 2023. Lors de la visite d'inspection du 28 mai 2024, l'inspection a pu constater que les caissons de la barrière hydraulique étaient toujours présents. Lors de la visite des installations, pour une barrière hydraulique installée le long d'une voie de circulation, l'inspection a pu constater un phénomène d'érosion depuis la barrière hydraulique vers la route. L'exploitant exprimé son souhait de remblayer prochainement cette zone, pour des raisons de sécurité. Il est toutefois rappelé que le rapport de fin de travaux conclut notamment que « deux points de suivi (LR BH1et LR BH2) permettent de suivre l'évolution des concentrations au droit de la barrière hydraulique restée ouverte. »

Cependant, le plan de gestion préconisait également la mise en place d'un système d'atténuation naturelle dynamisée par ajout d'oxygène dans les eaux souterraines. Le rapport de fin de travaux ne détaille pas la mise en œuvre de cette mesure.

En outre, le rapport de fin de travaux conclut quant à l'état final de pollution de la zone après la mise en œuvre de ces mesures de gestion. Il resterait un résiduel sous forme de panache dissous, dont la présence est corroborée par la réalisation début 2022 d'une cartographie géophysique et par les résultats d'analyse des eaux souterraines. Toutefois, en aval de la zone de fuite, les concentrations relevées de cette pollution résiduelle restent inférieures aux valeurs de référence. Finalement, 65 à 85 % du pétrole épandu lors de la perte de confinement de décembre 2019 auraient été récupérés.

Lors de la visite d'inspection, il a été souligné que la proportion de résiduel était plus importante que pour la perte de confinement du M2 par exemple (cf. point de contrôle n°3). L'exploitant a indiqué que le résiduel était désormais difficilement mobilisable et que la présence de nombreuses tuyauteries, câbles et cuvelages dans le secteur compliquait les interventions. Il a aussi souligné les résultats rassurant de la surveillance des eaux souterraines.

Le rapport de fin de travaux préconise de plus le maintien d'une surveillance trimestrielle des eaux souterraines jusqu'à fin 2025 (cf. point de contrôle n°5).

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

Sous un délai d'un mois, l'exploitant justifie la mise en œuvre de la mesure d'atténuation naturelle dynamisée, ou à défaut, présente les arguments et les décisions ayant conduit à abandonner

cette mesure.

Concernant la barrière hydraulique, au vu des conclusions du rapport de fin de travaux et des quantités de résiduel dissous, il est attendu de l'exploitant qu'il maintienne la surveillance aux points LR BH1 et LR BH2 jusqu'à fin 2025, de la même façon que pour la surveillance des piézomètres.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : LP507 - Plan de gestion

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 02/01/2022, article 9

Thème(s) : Risques chroniques, Détermination des mesures de gestion de la pollution

Prescription contrôlée :

Article 9 (Mesures de gestion) de l'arrêté préfectoral du 2 janvier 2022 :

Sur la base des conclusions des études réalisées conformément aux articles précédents et en cas notamment de mise en évidence de risques sanitaires potentiels, l'exploitant propose un plan d'action (du type plan de gestion tel que prévu par la méthodologie de gestion des sites et sols pollués cités dans la note ministérielle du 19 avril 2017), associé à un échéancier de réalisation des opérations nécessaires à la maîtrise des impacts sanitaires sur les populations et à la protection de l'environnement. L'échéancier cité précédemment indique, pour chaque étape, les coûts de réalisation des opérations associées.

Ces propositions et les échéanciers associés sont transmis au Préfet et à l'inspection de l'environnement dans un délai d'un mois à compter de la remise du diagnostic requis par l'article 5 du présent arrêté.

Si la situation sanitaire ou environnementale le nécessite ou sur demande de l'inspection de l'environnement, l'exploitant met en œuvre des actions immédiates afin de supprimer la source de pollution et de limiter l'extension de la pollution dans les eaux souterraines (barrières hydrauliques par exemple).

[...]

Constats :

Comme mentionné dans le rapport consécutif à la visite d'inspection du 5 janvier 2022 (daté du 19/09/2022), l'exploitant avait remis les documents suivants, conformément aux dispositions de l'arrêté de mesures d'urgence du 2 janvier 2022 :

- le diagnostic des sols et eaux souterraines a été remis le 18/03/2022,
- L'évaluation des impacts sanitaires hors site a été remise le 01/04/2022,
- Le plan de gestion a été remis le 04/04/2022.

Le sujet du plan de gestion de la perte de confinement de la ligne LP507 a également été abordé lors de la visite d'inspection du 17 janvier 2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : LP507 - Surveillance de la pollution (suivi piézométrique)

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 02/01/2022, article 7

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des eaux souterraines

Prescription contrôlée :

Article 7 de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 2 janvier 2022 :

Nature et fréquence des analyses d'eau superficielle et souterraine

Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivent les recommandations de la norme X31-615 Décembre 2017.

Les paramètres ci-dessous feront l'objet d'analyses à raison d'un prélèvement par semaine pendant 3 mois :

- HAP ;
- Indices hydrocarbures ;
- BTEX.

Les analyses seront réalisées a minima [...] dans les nouveaux piézomètres pour lesquels l'installation est prescrite dans l'article 6 du présent arrêté.

La fréquence de prélèvement est de [...] une fois par semaine pour les eaux souterraines. La fréquence de surveillance pourra être réexaminée par l'Inspection des installations classées, sur demande justifiée de l'exploitant et en fonction des résultats.

Les analyses seront effectuées selon les normes en vigueur.

Les résultats des analyses est transmis à l'inspecteur des installations classées au plus tard 15 jours après leur réalisation, avec systématiquement des commentaires de l'exploitant sur l'évolution (situation qui se dégrade, s'améliore ou reste stable), sur les dépassements et les propositions de traitement éventuels. Les calculs d'incertitude (prélèvements, transport, analyse...) sont joints avec le résultat des mesures.

[...]

Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017), paragraphe 4.7.3 :

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 :

Le sujet de la surveillance de la pollution issue de la perte de confinement de décembre 2021, au niveau de la ligne de purge LP507 avait été abordé lors de la visite d'inspection du 17 janvier 2024.

Réseau de surveillance

Le plan de gestion remis en avril 2022 présente les ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines retenus dans le cadre de la gestion de la perte de confinement de la ligne LP507.

Les premières semaines, la surveillance a été réalisée au niveau d'ouvrages déjà existants (puits 6 et 11 et piézomètres PzRS et Pz7R1) en aval hydraulique de la zone de fuite. Par la suite, conformément aux préconisations du plan de gestion, huit piézomètres ont été créés en octobre 2022, positionnés en aval hydraulique de la zone de fuite.

En 2024, la surveillance est encore assurée au niveau des 11 ouvrages suivants : PzRS, Pz7R1, Pz14bis et les 8 nouveaux piézomètres.

En conclusion du rapport de fin de travaux, le bureau d'étude recommande « la modification du suivi, avec une réduction du réseau piézométrique (4 piézomètres au lieu de 11) ».

Il a été rappelé à l'exploitant que les ouvrages qui ne seraient pas maintenus devraient être rebouchés dans les règles de l'art, en application de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA (cf. annexe à l'article R. 214-1 du code de l'environnement).

Paramètres suivis

Pour la surveillance des eaux souterraines, 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, associées à chaque paramètre.

Fréquence

Le plan de gestion remis en avril 2022 évoque une surveillance hebdomadaire. L'exploitant a donc

poursuivi les relevés à une fréquence hebdomadaire, dans la continuité de ce qu'il avait mis en place immédiatement après la fuite fin décembre 2021.

Le rapport de fin de travaux remis en avril 2024 indique qu'à partir de janvier 2023, la fréquence de surveillance est passée d'hebdomadaire à bimensuelle (2 fois par mois).

Dans une note datée du 16 janvier 2024 (reprise dans le rapport de fin de travaux), le bureau d'étude chargé de la surveillance de cette pollution recommande, « au vu des résultats analytiques dans les eaux souterraines », de modifier « la fréquence de prélèvement à une fréquence mensuelle dans un premier temps pour une durée de trois [...], puis trimestrielle par la suite. »

Lors de la visite d'inspection du 28 mai 2024, l'exploitant avait maintenu une surveillance bimensuelle. Par courriers électroniques en date des 3 avril 2024, 2 août 2024 et 5 décembre 2024, SPSE sollicite de passer à une fréquence mensuelle, conformément aux recommandations du bureau d'études, en indiquant que « les suivis ne montrent pas d'anomalies ».

Évolutions constatées

Les résultats de la surveillance piézométrique consultés sur la période allant de septembre 2022 à juillet 2024 révèlent quelques dépassements ponctuels et proches de la valeur de référence en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques, dont le benzo(a)pyrène) sur les différents ouvrages de surveillance. Entre janvier 2024 et début juillet 2024, aucun nouveau dépassement des valeurs de référence identifiées dans le cadre du plan de gestion n'a été enregistré.

Transmission des résultats

En application de l'article 58-IV de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (rendu applicable par l'article 54-6 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010), les résultats de cette surveillance devraient être transmis à une fréquence au moins trimestrielle. Or, actuellement, ces résultats ne sont transmis que sur demande de l'inspection.

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

Sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet les résultats d'autosurveillance relatifs à la surveillance de la perte de confinement de la ligne LP 507 depuis début 2024. Il transmet également les résultats des premières campagnes, de décembre 2021 à août 2022. Il veille par la suite à mettre en place une transmission a minima trimestrielle des résultats des analyses réalisées dans le cadre de la gestion de pertes de confinement.

Concernant la modification du réseau de surveillance des eaux souterraines, il est attendu de l'exploitant qu'il justifie le choix des piézomètres retenus en vue de poursuivre la surveillance de cette pollution. En effet, différents rapports du bureau d'étude recommandent de maintenir la surveillance au niveau de 4 piézomètres parmi les 11 actuellement suivis, sans justifier les raisons qui conduiraient à cesser la surveillance au droit des autres piézomètres. Les éléments de justification sont attendus sous un délai d'un mois, accompagnés d'une proposition consolidée du réseau de surveillance des eaux souterraines vis-à-vis de la gestion de cet événement.

Concernant la fréquence de surveillance des eaux souterraines associée à la perte de confinement de la ligne LP507 (décembre 2021), il est demandé à l'exploitant de maintenir une fréquence de surveillance mensuelle, a minima jusqu'à fin 2025, au niveau des piézomètres retenus en fonction des suites données aux compléments demandés au paragraphe précédent. En fonction des résultats de la surveillance en 2024 et 2025 et des précisions apportées quant à la nature de la pollution résiduelle (cf. point de contrôle n°9), une surveillance trimestrielle pourra être envisagée par la suite. Par similitude avec la gestion des autres pollutions récentes sur le site, il est demandé à SPSE de maintenir une surveillance au niveau de la zone concernée au moins jusqu'à fin 2026.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : LP 507 - Gestion de la pollution

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 1.6 :</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. <u>Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, paragraphe 3.10 :</u> 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 : - mise en place d'une barrière hydraulique, - pompage / écrémage, - excavations, stockage et évacuation en filière adaptée des terres polluées. Par courrier électronique du 3 avril 2024, l'exploitant a transmis à l'inspection le rapport de fin de travaux. Ce rapport synthétise les opérations de gestion de la pollution mises en œuvre. En particulier : • Des terres polluées (environ 1 000 m³) ont été excavées, puis évacuées dans des filières adaptées en 2022 et 2023. Un tableau récapitulatif a été annexé au rapport de fin de travaux, mais les bordereaux de suivi de déchets n'ont pas été joints. • Le traitement par pompage / écrémage (notamment au niveau de la barrière hydraulique)

a été mis en œuvre a priori jusqu'en octobre 2023. Toutefois, le rapport de fin de travaux est peu explicite sur les conditions qui ont justifié le choix de cesser ces opérations de pompage / écrémage.

Le rapport indique également qu'à l'occasion des excavations, SPSE a procédé à l'inspection de plusieurs lignes habituellement enterrées.

Le rapport conclut que plus de 70 % du pétrole épandu lors de la perte de confinement de décembre 2021 auraient été récupérés. Il est précisé que de nombreux câbles, tuyauteries et cuvelages sont présents dans la zone de fuite : ces contraintes techniques rendent certaines zones localisées difficilement accessibles. Les analyses des terres réalisées suite aux excavations sont pour la plupart conformes aux objectifs du plan de gestion initial, même si des dépassements localisés persistent. L'inspection note toutefois que le rapport de fin de travaux ne détaille pas suffisamment la situation de la pollution résiduelle suite à la mise en œuvre des mesures de gestion, notamment, les quantités résiduelles de produit ne sont pas estimées et la forme (dissous, flottant...) de ce résiduel n'est pas décrite.

Le rapport préconise en outre :

- que « les travaux de réhabilitation peuvent être considérés comme terminés », en raison du volume de produit récupéré, des contraintes techniques qui limitent la poursuite des excavations et du fait « qu'aucun impact n'a été mis en évidence en aval dans la nappe » ;
- « la modification du suivi, avec une réduction du réseau piézométrique (4 piézomètres au lieu de 11) ainsi qu'un allègement de la fréquence, en passant à une fréquence mensuelle puis trimestrielle. » : ce sujet est traité au point de contrôle n°8.

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

Sous un délai d'un mois, l'exploitant apporte des précisions concernant le bilan des travaux, en particulier en ce qui concerne les conditions ayant justifié l'arrêt des opérations de pompage / écrémage et la situation de pollution résiduelle au niveau de la zone concernée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois