

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/05/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

RHODIA CHIMIE

Rue Lavoisier
BP 21
38800 Le Pont-De-Claix

Références : 2026 - Is115SPF
Code AIOT : 0006112731

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/05/2026 dans l'établissement RHODIA CHIMIE implanté RUE LAVOISIER 38800 Le Pont-de-Claix. L'inspection a été annoncée le 23/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le cadre des travaux de réhabilitation de la décharge ouest menée par Solvay concernant les impacts liés aux activités historiques de Rhodia Chimie sur la plateforme de Pont-de-Claix. Ces travaux se composent notamment :

- de la réalisation d'une paroi suspendue étanche ceinturant de la décharge ouest (625 m de long et 0,6 m de large), et sur une profondeur de 30 m afin de limiter la migration des polluants via les eaux souterraines ;
- pour les sources primaires, d'une stabilisation des brais en contact avec la nappe souterraine par injection d'un coulis : soil-mixing et jet grouting permettant d'isoler les polluants de la nappe et donc de supprimer les mécanismes de transferts inter-milieux,
- pour les sources secondaires, d'une extraction et traitement sur charbon actif des polluants

volatils (COHV – HC volatils) par sparging - venting.

Les travaux de remédiation ont pour objectif principal de participer à l'amélioration de la qualité de la masse d'eau souterraine FRDG372 en accord avec les dispositions de la directive cadre sur l'eau.

La présente inspection intervient lors du démarrage des injections par jet-grouting à la suite des opérations de soil-mixing permettant la stabilisation des polluants organiques présents dans la zone saturée. Elle vise à constater le respect des dispositions prévues par le plan de gestion traduites par l'arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-07-03 du 4 juillet 2022, qui encadre les travaux relatifs à la réhabilitation de la décharge ouest. Le point central de la visite porte ainsi sur la mise en œuvre des tentes et systèmes de captations des effluents atmosphériques et liquides prévus.

Le programme de la visite intègre également :

- une présentation des résultats de la surveillance environnementale du chantier de dépollution,
- un récapitulatif de l'avancement du chantier et du respect du planning,
- une pré-analyse de la demande de modifications de la surveillance des eaux souterraines effectuée depuis 2012 à l'échelle de la plateforme prescrite par arrêté préfectoral n°2007-03786 du 20 avril 2007.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- RHODIA CHIMIE
- RUE LAVOISIER 38800 Le Pont-de-Claix
- Code AIOT : 0006112731
- Régime : Néant
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La plateforme du Pont-de-Claix est exploitée depuis 1915 pour la fabrication de produits chimiques. Différents exploitants se sont succédé pour exploiter, sur les différents carreaux, divers ateliers de fabrications qui produisaient des déchets de types organo-chlorés.

RHODIA CHIMIE, en tant que dernier exploitant de plusieurs carreaux et majoritairement propriétaire foncier de la plateforme, opère depuis plusieurs années à la remédiation de celle-ci. C'est le cas notamment des carreaux D9, E9 et F9, relatifs à la "décharge Ouest".

En effet, entre 1956 et 1979, 107 000 tonnes de déchets organiques issus des activités industrielles de la plateforme chimique de Pont-de-Claix ont été enfouis dans la partie Ouest du site. L'exploitation de cette décharge a été réalisée selon les pratiques de l'époque, notamment sans mesure préventive particulière vis-à-vis d'une éventuelle contamination des eaux souterraines.

Dans le cadre de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de l'article 4.2 de l'arrêté préfectoral n°2007-03786 du 26 avril 2007 relatif à la réduction de l'impact des sources de pollution, Rhodia Chimie a fait réaliser entre 2008 et 2015 des études visant à réduire l'impact de la décharge Ouest sur les eaux souterraines. L'ensemble des études a été, à la demande de l'inspection des installations classées, soumis à l'expertise du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), qui a porté un jugement favorable en septembre 2015 sur la solution technique proposée pour les travaux de requalification de la décharge ouest.

Afin de pouvoir vérifier la pertinence et l'efficacité de la solution retenue, RHODIA CHIMIE a réalisé

un pilote industriel sur site entre décembre 2015 et juin 2018. Ce pilote, a été encadré par l'arrêté préfectoral DDPP-ENV-2015-12-23 du 11 décembre 2015. En date du 13 décembre 2021, RHODIA CHIMIE a transmis un plan de gestion de l'ensemble de la décharge.

Par arrêté préfectoral DDP-DREAL-UD38-2022-07-03 du 04 juillet 2022, le préfet de l'Isère a encadré ces travaux en fixant à RHODIA CHIMIE des objectifs de réhabilitation. Sur le plan administratif, l'entité RHODIA CHIMIE n'a plus de fabrication autorisée sur la plateforme chimique.

Contexte de l'inspection :

- Pollution

Thèmes de l'inspection :

- Sites et sols pollués

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Plan de gestion - mur de stabilisation (alvéole A)	AP Complémentaire du 04/06/2022, article 2.1
2	Gestion des brais en contact avec les eaux souterraines par jet-grouting	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.2
3	Gestion des spoils - jet grouting	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.5
4	Mesures liées aux travaux de jet-grouting	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.2
5	Surveillance environnementale pendant les travaux de jet grouting	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.3
6	Traitement des sources secondaires par sparging-venting	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.3
7	Surveillance chantier décharge ouest - eaux souterraines	AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.5
8	Surveillance eaux souterraines - PF Pont-de-Claix - réseau de piézomètres	AP Complémentaire du 26/04/2007, article 2.1 + 2.3

Bilan des constats hors points de contrôle

L'exploitant a informé l'inspection avoir procédé à une déclaration d'accident le 9 mars 2026 pour un opérateur de l'un des sous traitants intervenant sur le chantier (chute d'engin). Une information a été transmise au service d'inspection du travail. L'évènement a engendré l'arrêt des travaux sur une durée d'une semaine et demi afin de permettre de comprendre les causes de l'accident (arbre des causes). Les analyses ont conduit à un renforcement des aspects liés à la gestion de changement qui se matérialisent notamment par la modification de l'analyse des risques dans le cadre de la délivrance des OT, par l'organisation de campagne réflexe, d'une supervision HSE renforcée... Il est à noter qu'un arrêt des travaux d'une durée de 2 jours avait été décidée la semaine précédente pour des rappels sécurité à destination des prestataires.

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

La mise en œuvre du chantier et des opérations de dépollution répond en tout point aux dispositions prévues dans le cadre du plan de gestion ayant fondé les prescriptions réglementaires de l'arrêté préfectoral complémentaire du 4 juillet 2022. L'organisation du chantier est claire, les rôles et missions sont définis. La surveillance environnementale du chantier témoigne :

- de l'absence globale de nuisances générées par ce dernier et d'un respect des seuils réglementaires définis. Les quelques signalements (bruit, odeurs) font l'objet d'une attention spécifique et d'un traitement rigoureux permettant de résoudre les situations.
- d'une très bonne performance des traitements :

- opérations de soil-mixing avec une conformité des coulis, présentant des rayons d'actions supérieurs aux théoriques escomptés,
- opérations de sparging-venting présentant des résultats d'extraction supérieurs à ceux attendus. La courbe de traitement présente un début d'asymptote conditionnant l'arrêt possible de ce dernier. L'exploitant est toutefois dans une démarche de pousser au maximum les paramètres de traitement pour extraire un maximum de polluants dans les zones les plus concentrées.
- la surveillance des eaux souterraines depuis le début du chantier manifeste une évolution à la baisse des concentrations en polluants mesurées témoignant d'un effet concret des opérations de dépollution sur la qualité de la nappe.

L'inspection ne peut qu'inciter l'exploitant à maintenir le niveau d'exigence dans la gestion du chantier et la surveillance menée. Les délais des travaux sont globalement tenus. L'exploitant a informé l'inspection d'un retard de 2 mois sur le planning présenté en lien notamment avec les événements HSE intervenus ayant provoqué un arrêt du chantier.

Par ailleurs, concernant la surveillance des eaux souterraines au droit de la plateforme, l'exploitant souhaite faire évoluer le réseau de piézomètres de surveillance ainsi que le programme défini par arrêté préfectoral du 26 avril 2007. Pour ce faire, il a communiqué un bilan du suivi de la qualité des eaux souterraines sur la période 2012 – 2025 (n° rapport 0808191 – R7189). La visite d'inspection a permis de faire un premier point sur les évolutions souhaitées. A travers le présent rapport et le constat 8, l'inspection émet donc un premier avis sur les diverses demandes sollicitées. Les demandes formulées à travers ce rapport permettront à réception l'instruction de la demande et la modification de la surveillance des eaux souterraines définies par APC.

Enfin, le présent rapport permet :

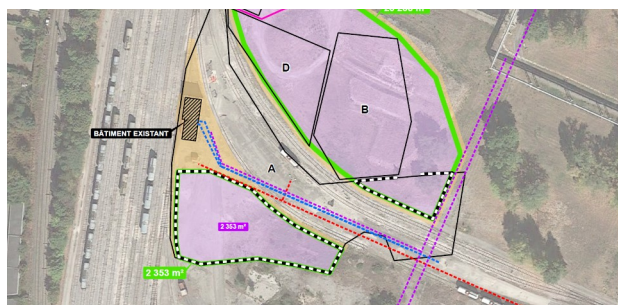
- de formaliser, à travers le constat n°1, l'évolution du périmètre du mur de stabilisation de l'alvéole A-sud compte tenu de la découverte d'une canalisation d'eau sous pression, n'apparaissant pas sur les plans du réseaux de la plateforme et indispensable pour la protection incendie du site,
- de valider la méthodologie proposée ultérieurement à l'inspection par courriel du 22 juin 2026 pour la reprise de la colonne HP 20 non traitée intégralement par soil-mixing compte tenu de la casse de matériel intervenue lors du forage.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Plan de gestion - mur de stabilisation (alvéole A)

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/06/2022, article 2.1
Thème(s) : Autre, objectifs plan de gestion
Prescription contrôlée : Les travaux engagés au titre du présent arrêté ont pour objet de réduire l'impact de la décharge ouest sur les eaux souterraines, étant précisé qu'aucun usage futur de la zone n'est prévu. Les mesures de gestion à mettre en œuvre dans ce cadre sont conformes aux dispositions décrites dans le plan de gestion établi par la société ERM. Elles consistent en : • la mise en place d'une paroi périphérique pour limiter la migration des polluants via les eaux souterraines autour des alvéoles E à K (cet ouvrage ayant été réalisé lors du pilote) • la stabilisation des alluvions sous-jacentes aux brais en contact avec les eaux souterraines selon deux méthodologies : soil-mixing et/ou jet-grouting, • la mise en place d'un mur de stabilisation autour des secteurs de l'alvéole A ne présentant pas de tampon thermique suffisant comme indiqué en figure 9 du plan de gestion. Cette paroi a pour objectif d'empêcher le fluage des brais en lien avec les variations thermiques et l'apport de matériaux pour le complexe d'étanchéité ; • la mise en place d'une couverture imperméabilisée afin de pouvoir limiter les infiltrations d'eau de pluies dans les déchets ainsi que de gérer et canaliser les écoulements d'eau météorique à la surface de la décharge ouest, • traiter les sources secondaires hors paroi par sparging-venting afin de réduire les concentrations des polluants dans les eaux souterraines en aval de la paroi. Selon cette approche basée sur la gestion de la masse et la coupure des voies de transfert, les objectifs sont les suivants : • le confinement de 100% de la masse des brais en contact avec les eaux souterraines sur l'ensemble de la décharge par stabilisation des alluvions sous-jacentes ; • le confinement par paroi verticale de 80 % des brais (alvéoles E à K) et de 100% des brais en contacts avec les eaux souterraines (déjà réalisé depuis 2016); • l'imperméabilisation de surface de 81 % de la décharge ouest (alvéoles A à K), en dehors de la zone des rails longeant et traversant la décharge ouest, des bâtiments et des réseaux enterrés situés au droit des alvéoles ; • la création d'un mur de stabilisation périphérique des brais (sans contact avec les eaux souterraines) qui ne pourront pas être placées sous un tampon thermique suffisant (voir figure 9 du plan de gestion) ; • la gestion des eaux pluviales au droit de la décharge ouest par rejet/infiltration ; • le traitement par sparging-venting jusqu'à l'atteinte des limites techniques (atteinte de l'asymptote) du dispositif de traitement décrit dans le plan de gestion des zones comprenant 90 % de la masse de polluant présente dans la zone saturée superficielle (entre 10 et 20 m de profondeur) au droit des sources secondaires ; • le traitement permet de gérer 87% de la masse totale des composés présents dans le sol.
Constats :

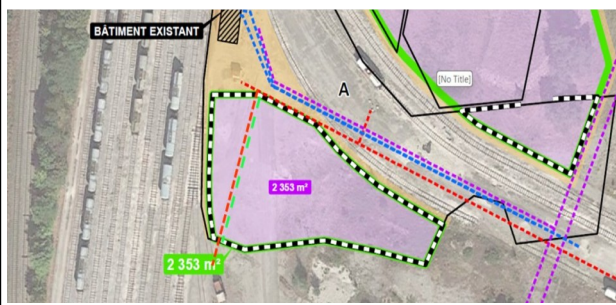
Mur périphérique - Alvéole A - Plan de gestion



Légende :

- Limite des alvéoles
 - Paroi verticale
 - Mur de stabilisation périphérique entre 0 et 5 m de profondeur
 - Zone à capper
 - Zones d'exclusion pour le stockage de terres
 - Zones de stockage potentiel de terres
- Réseaux :**
- Réseau d'Alimentation en Eau Potable
 - Réseau Eaux Usées
 - Réseau Incendie

Evolution Mur périphérique - Alvéole A



- Réseau Incendie
- Mur de stabilisation Périphérique (design Plan de Gestion)
- Ajustement du tracé du mur de stabilisation périphérique
- Zone cappée (design maintenu)

L'évolution exprimée consiste à ajuster le tracé du mur périphérique de stabilisation. Ce dernier au lieu d'atteindre la limite des voies ferrées vient désormais longer en retrait de 2 m la canalisation d'eau incendie. Cette distance de sécurité de 2 m se comprend au regard des rayons d'influence des opérations de soil-mixing dans les sols (rayon d'influence estimé supérieur à 1,3 m). La marge permet de s'exonérer d'éventuelles perturbations de ces dernières sur la canalisation.

Compte tenu :

- de la découverte d'une canalisation d'eau sous pression, n'apparaissant pas sur les plans du réseaux de la plateforme, pour la protection incendie du site, traversant longitudinalement la partie Sud de l'alvéole A (confirmation du tracé par aspiratrice),
- de l'impossibilité d'arrêter ou de dévier la canalisation de son itinéraire actuelle du fait de son caractère essentiel à la sécurité incendie des installations de Pont-de-Claix,

l'exploitant a informé l'inspection et sollicité la modification du périmètre de mise en œuvre du mur défini dans le cadre du plan de gestion (figure 9) ; objectif repris dans l'APC du 4 juillet 2022 suscité.

Cette demande a fait l'objet, à l'époque, d'un accord verbal de l'inspection. Le présent point de constat permet d'attester formellement de la modification du périmètre concerné par la mise en œuvre du mur de stabilisation périphérique au niveau de l'alvéole A-sud. Cet accord se fonde notamment sur les justificatifs suivants apportés par l'exploitant :

- la réduction de la surface circonscrite représente moins de 1 % de la superficie totale et moins de 1 % des brais stabilisés à l'échelle de la décharge ouest,
- le maintien de la superficie prévue du « capping » permettant d'assurer l'imperméabilité

de la zone et donc de supprimer les phénomènes de lixiviation des composés par les eaux de pluie, et leur entraînement jusqu'à la nappe. Il est toutefois à noter que la configuration de l'environnement autour de l'alvéole A ne permet pas, en bordures, d'assurer l'épaisseur de 3 m nécessaire pour garantir le tampon thermique et ainsi empêcher les phénomènes de fluage des brais sur l'ensemble de la surface recouverte. Les bordures de la zone « cappée » sont ainsi susceptibles de présenter des remontées des brais à la surface en périodes estivales telles que celles constatées au niveau des voies ferrées présentes sur la plateforme au droit de la décharge ouest.

Il demeure que les opérations mises en œuvre contribuent très fortement à supprimer les mécanismes de transferts des polluants organiques et minéraux présents sous forme de brais vers la nappe souterraine. De fait, l'avis de l'inspection rejoint celui de l'exploitant : « *la modification n'est pas susceptible de remettre en cause l'objectif principal des travaux de réhabilitation qui vise, à travers le respect de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau, l'amélioration de la qualité de la masse d'eau souterraine FRDG372 qui interagit avec les impacts liés à l'ancienne exploitation de la décharge ouest ainsi que la gestion de ces derniers* ». La réduction de la superficie traitée est non significative pour remettre en cause la pertinence du traitement déployé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Gestion des brais en contact avec les eaux souterraines par jet-grouting

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.2

Thème(s) : Autre, Mise en oeuvre du plan de gestion

Prescription contrôlée :

Les zones concernées par le traitement par soil-mixing ou jet-grouting sont intégrées aux cellules G, H et I2 et sont présentées en annexe 2 du présent arrêté.

La stabilisation des alluvions, sous-jacentes et présentes latéralement aux zones de contact entre les alvéoles et les eaux souterraines est réalisée à hauteur de 100 %.

Le traitement est mis en œuvre sur la base des caractéristiques tirées de l'essai du pilote.

La géométrie des zones de traitement est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

	Cote maximale colonnes périphériques (m NGF)	Cote minimale colonnes périphériques (m NGF)	Cote maximale colonnes intermédiaires (m NGF)	Cote minimale colonnes intermédiaires (m NGF)	Cote maximale colonnes centrales = cote du point bas des brais (m NGF)	Cote minimale colonnes centrales (m NGF)	Volume traité (m3)
Cellule G	233	230	231.5	227.8	229.3	227.3	1381
Cellule H	233	230	231.5	228.6	230.1	228.1	298

Cellule I2	233	230	231.5	228.3	229.8	227.8	1114
Total							2793

La validation de ces opérations de stabilisation des alluvions portera sur les points suivants :

- **Les contrôles de la localisation des colonnes réalisées par un géomètre expert ;**
- **Les contrôles de conformité des colonnes réalisées (profondeur totale de la colonne, profondeur d'injection du coulis, volume de coulis injecté, pression d'injection dans le cas de la technique de jet grouting) sur la base des coupes et des coordonnées d'implantation des colonnes réalisées ;**
- **Les contrôles de la conformité du coulis** utilisé selon les recommandations des essais pilotes réalisés (prescriptions des fiches de contrôle coulis élaborées par REMEA) :
 - Sur la base **des fiches de production de la centrale à coulis** : viscosité, densité, ressuée ;
 - Sur la base **de prélèvements de coulis et d'analyses : perméabilité (K), résistance à la compression (Rc) ;**
- La réalisation de carottages de réception implantés : un minimum de 10 carottages (soil mixing et jet grouting confondus) sera réalisé. L'implantation de ces carottages tiendra compte des éléments suivants :
 - La répartition régulière sur l'ensemble des surfaces à traiter de manière à prendre en compte l'ensemble des alvéoles traitées ;
 - La localisation des carottages par rapport aux colonnes réalisées : de manière à couvrir plusieurs types de zones de traitement (au centre et aux intersections des colonnes) ;
 - Les profondeurs de réalisation des colonnes et d'injection de coulis ;
- Ces carottages devront mettre en évidence :
 - La hauteur et les cotes de présence du coulis conformément aux prescriptions du tableau ci-avant ;
 - Le rayon d'influence de la technique : au minimum 0,6 m.

Constats :

La précédente visite d'inspection en date du 21 novembre 2025 avait permis de faire un point sur l'avancement des travaux :

- réalisation de 100% des colonnes par soil-mixing au niveau des alvéoles G, H et I2, soit 413 colonnes,
- seules 3 colonnes sont à reprendre dans le cadre du jet-grouting en lien avec des casses de matériel (GI35, HP20) au sein des colonnes et du fait d'un coulis non-conforme en surface (50 premiers cm non conforme au regard du volume de coulis injecté) pour la colonne GP37. Cette non-conformité a été identifiée par le bureau de contrôle en charge de la supervision indépendante du chantier,
- à l'exception de la colonne GP37, un taux de conformité de 100% des colonnes au regard des critères définis : localisation, profondeur de la colonne, conformité du coulis (profondeur d'injection du coulis, volume injecté).

Au 5 mai 2026, l'ensemble des colonnes des alvéoles A-nord et A-sud modifié (cf constat précédent) ont été réalisées par soil-mixing, soit un total de 309 colonnes. Le mur périphérique des alvéoles est constitué à 100%. Toutes les colonnes sont conformes.

Il est à noter que le diamètre de traitement constaté par soil-mixing atteint une épaisseur de

1,57 cm supérieure à l'épaisseur théorique prise en compte pour le dimensionnement des colonnes (1,32 cm). De fait, l'augmentation de l'épaisseur garantit un récolement total des colonnes, donc l'absence d'interstices ou de trou dans le dispositif de stabilisation. L'augmentation de l'épaisseur réellement stabilisée n'a pas conduit l'exploitant à revoir la configuration et la diminution du nombre de colonnes à constituer pour garantir l'étanchéité des zones stabilisées. L'épaisseur constatée a permis toutefois d'élargir les seuils d'acceptabilité pour les déviations mesurées lors des forages conduisant au taux de conformité de 100%.

Concernant les opérations de jet-grouting, les 3 tentes sous aspiration ont été déployées :

- tente pour la cellule G
- tente pour les cellules H et I2
- tente pour le stockage des spoils et des déblais des pré-forages.

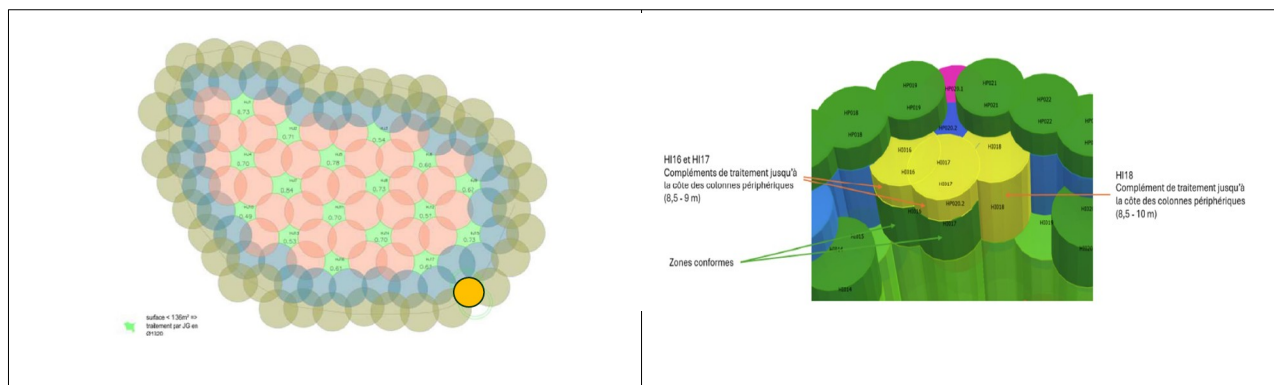
Les opérations de pré-forage sont avancées à plus de 70% pour la tente G et n'ont pas été initiées pour la tente regroupant les alvéoles H et I2. Les opérations d'injection sous pression par jet-grouting devaient débiter le jour de la visite.

La visite sur site a ainsi permis d'observer de l'extérieur des tentes, via les fenêtres aménagées, la réalisation de pré-forage entièrement pilotée à distance. Le remplacement des tiges de forage se fait à l'aide d'une mini-pelle et sans manutention humaine.

Par courriel du 22 juin 2026, l'exploitant a présenté la stratégie prévue pour garantir la « reprise » de la colonne HP 20 qui n'a pu être réalisée conformément lors des opérations de soil-mixing compte tenu de la casse du train de tige d'un outil de malaxage entraînant la casse de l'outil entre -11,4 m et -10,2 m de profondeur. La colonne HP 20 est une colonne périphérique du dispositif de stabilisation au droit de l'alvéole H. La solution présentée consiste ainsi à renforcer les colonnes intermédiaires proximales : HI 16, HI 17 et HI 18 afin d'atteindre la côte des colonnes périphériques à -8,5 m. Les 3 colonnes présenteraient ainsi les caractéristiques des colonnes périphériques et des colonnes intermédiaires avec :

- une côte maximale à 233 m
- une côte minimale à 228,6 m

Tel que représenté sous le graphique ci-dessous, la solution proposée à travers le recoupement des rayons d'actions de chaque colonne permet d'assurer la fermeture complète du dispositif de stabilisation de l'alvéole H, de ne pas créer de chemin d'intrusion des eaux de la nappe au sein du dispositif (pas de fuites) tout en maintenant une largeur périphérique minimale de 1,06 m dans les zones de jonction entre 2 colonnes (1,57 m correspondant au rayon de la stabilisation constatée après réalisation du soil-mixing).



Le protocole présenté n'appelle pas de remarques de l'inspection des installations classées. Ce dernier permet de garantir l'objectif de résultats attendus par la mise en œuvre du dispositif de stabilisation au sein de l'alvéole H visant à interdire les contacts entre les brais et la nappe. **Les rapports de fin de travaux devront témoigner de l'atteinte des côtes minimales et maximales rappelées ci-dessus pour les colonnes HI 16, HI 17 et HI 18.**

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Gestion des spoils - jet grouting

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.5

Thème(s) : Autre, Travaux de réhabilitation

Prescription contrôlée :

La technique de jet grouting génère des spoils, un mélange de sol et de coulis utilisé pour la stabilisation/solidification des brais.

Ces spoils sont stockés dans des alvéoles qui doivent notamment comprendre :

- des merlons périphériques d'une hauteur de 1 mètre minimum,
- un géotextile anti-poinçonnement,
- une géomembrane étanche en PEHD d'une épaisseur au moins 1,5 mm recouvrant la plate-forme ou la dalle et les merlons, permettant d'atteindre une perméabilité d'au moins 10-10 m/s,
- une couverture fermée par des terres qui ne contiennent ni brais ni spoils.

Ces alvéoles sont destinées à stocker uniquement les spoils extraits de la zone de réalisation des travaux de réhabilitation de la décharge ouest. Leur dimensionnement doit permettre le stockage de l'ensemble des spoils générés par le jet grouting. **Les alvéoles sont implantées sur les cellules G, H et I2 de la décharge ouest.**

L'exploitant doit fournir, à l'inspection, les dimensions finales et justifiées ainsi que le plan d'implantation précis des alvéoles.

Constats :

Une tente spécifique est dédiée au stockage des spoils (mélange de sol et de coulis) générés dans le cadre de l'injection sous pression. La visite a permis de constater l'existence d'une :

- alvéole avec merlons,
- de la couverture par une géomembrane,
- de la présence d'une faible quantité de terres issues des cuttings de pré-forage de la tente G.

L'alvéole étant constituée sous tente avec aspiration, aucune couverture n'est prévue.

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

Il est demandé à l'exploitant de communiquer :

- les dimensions (L*I*h) de l'alvéole de stockage des spoils et de justifier du volume de stockage au regard des volumes estimés issus des opérations de jet-grouting,
- l'extrait du dossier d'ouvrage exécuté ou tout autre document permettant de justifier de la constitution de la couverture mise en œuvre au niveau de l'alvéole : présence du géotextile anti-poinçonnement et épaisseur de la géomembrane étanche en PEHD.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Mesures liées aux travaux de jet-grouting

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.2

Thème(s) : Autre, Surveillance travaux de stabilisation des brais

Prescription contrôlée :

Des précautions particulières sont mises en œuvre pour la réalisation des travaux, et notamment l'ensemble des travaux réalisés au droit des alvéoles de stockage des déchets. A minima, les éléments suivants devront être prévus :

- La mise en place d'une zonation : zone rouge, orange et verte précisant l'ensemble des protocoles et mesures pour la protection du personnel intervenant adapté à chaque zone. **En particulier, en raison des remontées de spoils, les travaux au jet grouting seront réalisés sous tente avec système d'aspiration et de filtration de l'air ;**

[...]

- Les gaz d'échappement (engins et véhicules) : pour les travaux réalisés sous tente (Jet Grouting notamment), **la tente est équipée d'un système d'aspiration et de filtration de l'air permettant par ailleurs de traiter les gaz d'échappements des machines. Des mesures avec un détecteur 4 gaz sont réalisées régulièrement pour évaluer la quantité de CO dans l'air ambiant ;**
- Les rejets liquides (eaux souterraines potentiellement contaminées issues de forages / purges de puits de sparging) : **ces rejets liquides sont filtrés sur charbon actif avant d'être infiltrés à l'intérieur de la paroi ;**
- Les effluents issus du jet grouting (spoils) ainsi que les déblais et l'eau issue des préforages :
 - Les **déblais de pré-forages et eaux en mélange : ces effluents sont gérés sur place à l'aide d'une unité de traitement des eaux (floculation / décantation puis filtration sur sable et charbon actif) dimensionnée de manière adéquate ;**
 - Les **spoils sont placés en alvéoles étanches de stockage sous tente**
- Les **déblais de forages seront positionnés sous la couverture** (volume estimé à une dizaine de m³)
- Les sondages de caractérisation de la qualité des sols : les déblais sont remplacés dans les forages en tant que matériau de comblement. En cas d'observation d'indices de contamination, et ce afin d'éviter de créer une voie préférentielle de migration d'une pollution, **les sondages concernés sont rebouchés avec de l'argile gonflante de type bentonite.** Les déblais de forages seront positionnés sous la couverture
- Les puits de sparging-venting : les déblais de forage sont placés sous la couverture ;
- Les déchets de chantier (plastique, ferraille, bois, papier, carton, gants usagés, déchets souillés...) : **ceux-ci sont triés sur site et déposés dans conteneurs correspondants ;**
- Les eaux de nettoyage : **les engins devront être nettoyés au droit d'une aire de lavage définie, les eaux issues du nettoyage des engins et des EPI des opérateurs sont gérées de manière adéquate.**

Constats :

Les tentes constituent les zones noires dans la zonation établie sur le chantier :

- zone verte : base vie
- zone orange : centrale silo et stockage matériels
- zone rouge : travaux, forages, sparging-venting
- zone noire : tentes pour le jet-grouting où le port de protections respiratoires est imposé en permanence (masque sous ventilation assistée avec un facteur de protection minimal de 40).

En plus des balises de détection, chaque intervenant est équipé d'un détecteur PID et d'un détecteur 4 gaz (H₂S, O₂, CO, LIE). La procédure établie définit des seuils d'arrêt des travaux en cas de dépassements pour chacun des paramètres mesurés ; par exemple 60ppm pour les COV ou 20 ppm pour le CO.

Les tentes sont équipées d'un système d'aspiration et de filtration sur charbon actif composé de 2 filtres en série. Le dispositif de la tente H + I2 a été observé lors de la visite.

Concernant les rejets liquides, la technologie de forage a évolué (tests préalables ont été réalisés et se sont avérés concluants) et ne nécessite plus d'apport en eau. Dans le cadre du pré-forage, il n'y a donc pas d'effluents à gérer. En revanche, le surnageant qui sera généré lors de l'injection sous pression sera pompée vers une unité de traitement composée d'un décanteur et d'un système de filtration sur sable et charbon actif avant d'être infiltré au sein de l'alvéole.

L'aire de nettoyage des engins a été vue lors de la visite. Cette dernière a été bitumée et se situe au sein de la zone délimitée par la paroi périphérique établie autour des alvéoles E à K jusqu'à une profondeur de 30 mètres. Les effluents ne font pas l'objet de traitement mais seront infiltrés au droit de la paroi.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Surveillance environnementale pendant les travaux de jet grouting

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.3

Thème(s) : Autre, Mesures environnementales

Prescription contrôlée :

En cas de travail sous tente, avec présence d'un système d'aspiration et de traitement de l'air, il est réalisé :

- des **mesures semi-quantitatives quotidiennes au niveau des filtres à charbon actifs** (*a minima* en entrée et sortie de chaque filtre) afin de mesurer l'efficacité des filtres, **le seuil d'alerte est fixé en sortie de filtre à charbon actif à 1 ppm;**
- **des prélèvements d'air mensuels** et, en cas de mesures PID, suggérant une saturation des filtres à charbon actif, **pour les paramètres suivants ; COHV (y compris hexachlorobutadiène), BTEX et chlorobenzènes légers.** Les **prélèvements sont réalisés en entrée et en sortie des filtres à charbon actif afin de mesurer l'efficacité du traitement.**

Les travaux de jet-grouting seront réalisés sous tente avec système d'aspiration et de filtration de l'air afin de prévenir les risques liés à la présence de substances chimiques volatiles dans les sols.

Constats :

Les travaux de jet-grouting n'ont pas encore débuté. Le dispositif d'aspiration et de mise sous dépression de la tente est ainsi actif pour la tente G (pré-forage) et la tente des spoils. La

réalisation des mesures quotidiennes par PID en sortie du filtre à charbon n'a pas été contrôlée lors de la visite. Les prélèvements d'air mensuels seront mis en œuvre au démarrage des travaux de jet-grouting.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Traitement des sources secondaires par sparging-venting

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 2.3

Thème(s) : Autre, Sparging-venting

Prescription contrôlée :

La zone concernée pour le traitement par sparging-venting est présentée en annexe 3 du présent arrêté.

Les mailles représentant 90 % de la masse de polluant des sources secondaires sont traitées par sparging-venting, en zone saturée.

Le traitement et le suivi de l'évolution des teneurs dans les eaux souterraines, les gaz du sol et les gaz extraits et traités est poursuivi jusqu'à l'atteinte des limites techniques du dispositif de traitement (par atteinte de l'asymptote) et prolongé de 3 mois.

Pendant la durée de 3 mois suivant l'atteinte de l'asymptote, la confirmation de l'asymptote se fera sur la base d'un suivi bimensuel sur les gaz en entrée de traitement. En cas de rebond, le traitement sera prolongé jusqu'à atteinte d'une nouvelle asymptote.

Dès confirmation de l'atteinte de la limite technique (de l'asymptote), le traitement sera arrêté et démantelé.

Le traitement doit tenir compte de contraintes particulières suivantes :

- la proximité du pipe éthylène
- la proximité des voies ferrées

Le traitement est mis en œuvre sur la base des caractéristiques tirées de l'essai du pilote.

Constats :

La stratégie de remédiation établie dans le cadre du plan de gestion prévoit un traitement des polluants volatils présents dans la nappe souterraine à l'extérieur du mur de stabilisation. Le traitement se concentre sur les mailles représentant 90 % de la masse de polluants (chaque polygone de Thiessen présentant une masse de polluants supérieure à 2 % de la masse de polluants totale au niveau des sources secondaires hors alvéoles).

L'extraction par sparging venting consiste à faire buller les composés volatils dans la zone non saturée en injectant de l'air en dessous du toit de la nappe. L'air injecté sous pression permet dans le cadre de sa remontée à travers la zone saturée puis la frange capillaire, la volatilisation des polluants dissous ou adsorbés. Ce système de sparging est couplé à du venting consistant par aspiration à créer une dépression dans la zone non saturée qui permet la captation des polluants volatils générés par le sparging puis leur traitement en sortie sur filtres à charbon actif.

Le dispositif de sparging-venting présent sur site se compose de 20 puits de sparging et 23 puits de venting dont l'agencement permet de garantir un recoupement optimal des rayons d'action. Le dispositif établi répond aux dispositions prévues dans le plan de gestion et à travers l'annexe 3 de

l'APC du 4 juillet 2022 ; le nombre de puits de sparging développé est supérieur au dimensionnement prévu initialement. Les puits de sparging injectent de l'air sous pression à une profondeur de 25 m tandis que les puits de venting à 9 m de profondeur captent l'air chargé en polluants volatilisés : Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV) et hydrocarbures (HC) volatils principalement. Le dispositif se compose de 4 groupes qui fonctionnent de manière alternée. L'air aspiré au niveau du venting est traité sur 2 filtres à charbon disposés en série, qui font l'objet de mesures en continue par PID.

Le suivi du traitement se fait à travers :

- des mesures PID en entrée et en sortie du filtre charbon actif pour s'assurer de la conformité des rejets atmosphériques avec les seuils fixés par l'AM du 2 février 1998 et anticiper tout phénomène de saturation du charbon actif. L'exploitant annonce une conformité à 100 % sur les rejets.
- des mesures dans les eaux souterraines, les gaz du sol et les gaz extraits et traités. Le traitement sera notamment poursuivi jusqu'à l'atteinte de l'asymptote d'efficacité du traitement sur une période minimale de 3 mois au niveau des gaz extraits et traités.

Pour mémoire, le traitement par sparging-venting a été interrompu entre janvier et octobre 2025 compte tenu du contexte social lié à la fermeture de Vencorex. Lors de la précédente visite, la masse extraite en polluants volatils - COHV et HC C5-C16 - atteignait 10 tonnes. La masse extraite en mars 2026 atteint 11,6 tonnes. L'évolution témoigne d'un ralentissement important de la masse extraite sur les derniers mois et donc de l'efficacité du traitement. Un début d'asymptote se manifeste effectivement depuis la reprise en octobre 2025 avec un rebond en mars 2026 (masse extraite 3 fois supérieures aux 5 précédents mois). L'arrêt sur 2025 témoigne aussi de l'absence d'effet rebond suite à l'arrêt du traitement et au retour à l'équilibre des milieux qui s'ensuit. Le rebond constaté en mars 2026 se justifie par les opérations d'optimisation du traitement engagées depuis à travers la variation de différents paramètres de traitement : temporisation rapprochée des phases de sparging, renforcement des débits d'aspiration au niveau des groupes les plus contributifs, renforcement des débits au niveau des 10 puits les plus contributifs en venting puis des 13 puits de sparging. Cette recherche d'optimisation du procédé de traitement s'avère concluante et permet d'aller chercher les polluants volatils résiduels présents au sein des zones d'actions maximales des puits.

A l'issue de cette phase d'optimisation, la confirmation de l'asymptote sur 3 mois permettra d'acter la fin du traitement des sources secondaires par sparging-venting.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Surveillance chantier décharge ouest - eaux souterraines

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/07/2022, article 4.4.5

Thème(s) : Autre, Eaux souterraines

Prescription contrôlée :

Le suivi des eaux souterraines est réalisé de manière bimensuelle au droit des ouvrages suivants :

- En amont de la zone de travaux : DO12 ;
- En aval proche/latéral de la zone de travaux : DO5 ;
- En aval proche de la zone de travaux : DO15, DO16, Pn2 ;
- En aval éloigné de la zone de travaux : Pn4, Fp2-15 et Pz G1.

Les paramètres suivants sont analysés : **Dichloronitrobenzènes, HCT C10-C40, COHV, CAV-BTEX, chlorobenzènes, PCB, phénol, chlorophénols et HCHs.**

Les **prélèvements sont réalisés par des personnes compétentes et formées et les analyses sont réalisées par un organisme agréé**, dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur.

Les **résultats d'analyses, accompagnés des commentaires de l'exploitant, sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées**, excepté en cas de dégradation de la qualité de l'eau souterraine, dont l'inspection doit être immédiatement informée.

Constats :

Les analyses des eaux souterraines sont réalisées à fréquence bimensuelle sur les 8 ouvrages retenus. Un rapport présentant les résultats commentés est communiqué trimestriellement par l'exploitant.

Le dernier rapport trimestriel communiqué correspond à la surveillance des eaux souterraines sur les périodes combinées (liées à l'arrêt du chantier dans le cadre de l'arrêt Vencorex) allant du 12 septembre 2024 au 24 octobre 2024 et du 13 octobre 2025 au 21 novembre 2025 (rapport n°0704343 - R7159 du 27 février 2026). Les résultats ont été commentés dans le cadre du précédent rapport de l'inspection du 21/11/2025.

Depuis, une campagne d'analyses a été réalisée en janvier 2026 et en mars 2026. Les résultats de janvier 2026 ont été présentés lors de l'inspection pour les concentrations globales (somme des concentrations pour les différents paramètres). Ils sont dans la droite lignée des résultats précédents avec une tendance à la décroissance générale des concentrations observées, notamment au droit des 2 ouvrages les plus marqués en aval proche de la décharge : piézomètres DO 15 et DO 16. Les composés majoritairement détectés sont les COHV : tétrachlorométhane, trichloroéthylène (TCE), tétrachloroéthylène (PCE), cis-1,2-dichloroéthylène (cis-1,2-DCE)...

Les piézomètres en aval intermédiaire présentent des résultats distinctifs : le Pn04 marque très peu pour les différents composés à l'inverse du Fp2-15 qui présentent des concentrations en COHV (PCE, TCE...) corrélées aux résultats obtenus sur les ouvrages DO15 et DO16. Ces résultats témoignent a priori des écoulements dirigés de la nappe (via certainement les paléochenaux) interceptés par le piézomètre Fp2-15. Pour les autres COHV - chlorophénols et chlorobenzènes lourds - aucune tendance sur l'évolution des concentrations ne se manifeste à ce stade. Enfin, le PzG1, en position aval éloignée de la Décharge Ouest, présente des impacts limités.

Les résultats semblent matérialiser l'effet des traitements engagés au niveau de la décharge ouest : extraction des composés volatils par sparging-venting (COHV notamment) couplée à la stabilisation des brais pris dans les colonnes de soil mixing réduisant les phénomènes de transfert et de lixiviation.

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

L'exploitant communique dans les meilleurs délais les résultats commentés des analyses des eaux souterraines réalisées en janvier et mars 2026 (états 5 et 6) dans le cadre des travaux de réhabilitation de la décharge ouest.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Surveillance eaux souterraines - PF Pont-de-Claix - réseau de piézomètres

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/04/2007, article 2.1 + 2.3				
Thème(s) : Autre, Surveillance eaux souterraines				
Prescription contrôlée :				
• <u>article 2.1 : conception du réseau piézométrique</u> Le suivi piézométrique de la plate-forme est réalisé au moyen d'un réseau de piézomètres constitué par : • 10 piézomètres de contrôle de l'aquifère superficiel : ◦ 1 piézomètre situé dans la zone de l'amont hydraulique de la plate-forme chimique (piézomètre noté PZ11 s'il permet la réalisation de mesures conformes à l'état de l'art actuel) ; ◦ 5 piézomètres situés dans la zone de l'aval hydraulique de la plate-forme chimique (piézomètres notés PZ1, PZ2, PZ3, PZF1 et PZG1) ; ◦ 3 piézomètres situés à l'extérieur de la plate-forme, à une distance d'environ 500 mètres en aval hydraulique de la plate-forme chimique, implantés de manière à couvrir l'extension horizontale du panache formé par les eaux souterraines à l'aval et à juger de la qualité des eaux souterraines au droit de la zone résidentielle située à l'aval immédiat de la plate-forme (des ouvrages existants pourront être utilisés s'ils permettent la réalisation de mesures conformes à l'état de l'art actuel) ; ◦ 1 piézomètre situé dans la zone à l'ouest immédiat et à l'extérieur de la plate-forme (un ouvrage existant pourra être utilisé s'il permet la réalisation de mesures conformes à l'état de l'art actuel) • 2 piézomètres de contrôle de l'aquifère profond situés en aval hydraulique sur la plate-forme chimique (piézomètres notés PZF3 et PZG3). • <u>Article 2.3 : Nature et fréquence des analyses</u> Les paramètres chimiques ci-dessous feront l'objet d'analyses suivant les normes en vigueur et les fréquences indiquées dans le tableau suivant. Les choix des seuils de détection et de quantification des analyses seront conduits de manière pertinente, fonction des objectifs retenus. Ils devront permettre, a minima, d'atteindre les valeurs réglementaires du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles.				
Substances	Piézomètre amont et Piézomètre ouest (**)	Piézomètres aval aquifère superficiel	Piézomètres aval aquifère profond	Méthodes d'analyse
COHV (*)	semestrielle	trimestrielle	annuelle	EN ISO 10 301-3*
Hexachlorocyclo hexane	semestrielle	trimestrielle	annuelle	
Chlorobenzène	Semestrielle	trimestrielle	annuelle	
1,2	Semestrielle	trimestrielle	annuelle	

Dichlorobenzène				
1,3 Dichlorobenzène	Semestrielle	trimestrielle	annuelle	
1,4 Dichlorobenzène	Semestrielle	trimestrielle	annuelle	
Trichlorobenzène	semestrielle	trimestrielle	annuelle	
Dichloronitrobenzène	Semestrielle	trimestrielle	annuelle	
Isopropylbenzène (cumène)	semestrielle	trimestrielle	annuelle	
Hydrocarbures totaux	semestrielle	semestrielle	annuelle	NFT 90 114*
PCB	Semestrielle	semestrielle	annuelle	NF ISO 6468*
BTEX	semestrielle	semestrielle	annuelle	NFT 90 125*
2 chlorophénol	Semestrielle	semestrielle	annuelle	
4 chlorophénol	Semestrielle	semestrielle	annuelle	
2,4 dichlorophénol	Semestrielle	semestrielle	annuelle	
Trichlorophénol	Semestrielle	semestrielle	annuelle	
Pentachlorophénol	semestrielle	semestrielle	annuelle	
Phénol	Semestrielle	semestrielle	annuelle	DIN 38409 H 16-1*

* ou toute autre norme présentant des garanties équivalentes.

(*) : COHV dont : 1,2-dichloroéthane, chlorure de méthylène, hexachlorobutadiène, chloroforme, tétrachlorure de carbone, 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthylène, 1,2-dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, trichloroéthylène, tétrachloroéthylène, chlorure de vinyle.

(**) les prélèvements et analyses au niveau du piézomètre Ouest pourront être interrompues après avis de l'inspection des installations classées et au regard des résultats obtenus à l'issue de la 1^{ère} campagne de suivi.

Les prélèvements seront effectués alternativement en périodes de basses eaux et de hautes eaux.

Constats :

Des campagnes de surveillance des eaux souterraines sont réalisées conformément aux fréquences définies et sur le réseau de 10 piézomètres réglementés auxquels s'ajoutent 2 piézomètres suivis volontairement par l'exploitant : Pz 43 et Pz 44 situés en aval en limite de site de la plateforme (nord - nord-est).

Ainsi, sur l'année 2025, 4 campagnes de surveillance ont été réalisées en mars, juin, septembre et décembre. Les campagnes de septembre et décembre 2025 couvrent l'ensemble du spectre des substances à analyser. Les fréquences trimestrielles et semestrielles sont respectées.

Il est également à noter dans le cadre du programme de surveillance :

- que le Pz 43 additionnel ne fait plus l'objet de prélèvements depuis juin 2022 en raison d'un bouchon à 8,87 m. Ce dernier a disparu dans le cadre de la dernière campagne de décembre 2025 et a donc fait l'objet de prélèvements et d'analyses,
- que le Pz PX07, qui est l'un des 3 piézomètres situés à l'extérieur de la plateforme, n'est plus prélevé depuis 2019 et la réalisation de travaux de réfection de voiries l'ayant rendu inaccessible. Ce dernier n'a pas été remplacé ; l'exploitant dans le cadre de sa demande d'actualisation du programme de surveillance des eaux souterraines souhaite supprimer définitivement cet ouvrage (voir ci-dessous),
- que la campagne annuelle sur le réseau aquifère profond a été réalisée en septembre 2025 (PZ F3 et PZ G3).

Les analyses de décembre témoignent de résultats s'inscrivant dans les tendances à la baisse constatées lors des précédentes campagnes. Il est toutefois à noter :

- des concentrations en COHV supérieures au 80e percentile des concentrations historiques au droit de Pz1, Pz2, PzF1, PzPX6, PzPX9 et Pz44. Les analyses de septembre 2025 témoignaient déjà de concentrations en COHV supérieures au 80e percentile des concentrations historiques au droit des ouvrages PzF1, PzPX6, Pz44 et Pz F3.
- pour tous les autres paramètres, des concentrations inférieures à la limite de quantification du laboratoire ou au 80e percentile des concentrations historiques sont observées au droit de tous les ouvrages.

Dans le cadre de la transmission des campagnes de surveillance des eaux souterraines pour les 2 premiers trimestres 2026, l'exploitant commentera plus finement les résultats obtenus en COHV sur les différents ouvrages au regard :

- des résultats obtenus lors des campagnes précédentes,
- des résultats obtenus lors des campagnes effectuées l'année précédente à la même période.

En cas de confirmation de la hausse des concentrations, l'exploitant argumentera les causes pouvant justifier les résultats obtenus (notamment au regard des travaux de réhabilitation menés au droit de la décharge ouest) et se positionnera sur les éventuelles actions, investigations à déployer le cas échéant.

L'exploitant souhaite actualiser et réviser le réseau de surveillance. Pour appuyer cette demande de modifications, l'exploitant présente un bilan de la surveillance des eaux souterraines menée depuis 2012. Les demandes d'évolutions portent notamment :

- sur le réseau piézométrique de surveillance à travers :

- la suppression des piézomètres : PX14, PX02, PX06, PX07, PX09, Pz-F3, Pz43,
- l'ajout du piézomètre Pz 44 au réseau de surveillance réglementaire en remplacement du PX06 (suivi aval des ateliers PHAC, Diélectrique, TCB/Lindane, DPSE).
- sur le programme analytique par :
 - un passage à une fréquence semestrielle et non plus trimestrielle pour l'ensemble des ouvrages captant l'aquifère superficiel,
 - une rationalisation importante des paramètres suivis au regard des résultats historiques obtenus. Cette rationalisation se traduit notamment par l'arrêt de la surveillance des hydrocarbures totaux, des PCB, BTEX (dont le cumène), dichloronitrobenzènes. Concernant les autres classes de composés, la surveillance des COHV ne comporterait plus que le tetrachloroéthylène (PCE), le trichloroéthylène (TCE), le hexachlorobutadiène, le hexa, le tri et le tetrachlorométhane, la surveillance des chlorobenzènes ne comporterait plus que les trichlorobenzènes, la surveillance des phénols se ferait uniquement à travers le trichlorophénol. Les paramètres ne seraient plus recherchés sur l'ensemble des piézomètres mais spécifiquement au regard de l'emplacement des ouvrages par rapport aux activités historiques (ateliers) et zones impactées.

L'inspection a permis d'avoir un premier échange sur les demandes. Le positionnement en première approche de l'inspection est le suivant :

- avis favorable sur le passage à une fréquence semestrielle intégrale pour la surveillance de l'aquifère superficiel. La méthodologie nationale et les dispositions réglementaires de l'AM du 2 septembre 1998 prévoient une fréquence semestrielle en période de hautes et basses eaux. Une fréquence semestrielle accrue se justifie plus particulièrement dans le cas d'une pollution récente, pouvant fortement évoluer avec une connaissance non approfondie du comportement de la nappe et des régimes hydrauliques ou dans le cadre de risques sanitaires immédiats. Une telle fréquence ne se justifie plus au regard de la connaissance acquise sur l'hydrodynamie de la nappe superficielle, de l'évolution décroissante des concentrations des substances mesurées.
- avis favorable :
 - sur la suppression du piézomètre PX14 à l'ouest. Les dispositions de l'AP de 2007 fondant la surveillance des eaux souterraines au droit de la plateforme de Pont-de-Claix prévoyaient déjà une possible suppression de l'ouvrage dès la première campagne de suivi. La position latérale hydrique de l'ouvrage est confirmée.. Tous les paramètres sont inférieurs à la limite de quantification du laboratoire depuis les campagnes de 2019. Les valeurs des années précédentes sont très proches de la limite de quantification pour les rares substances détectées. Aucune évolution des concentrations ne se manifeste donc sur l'ensemble de la période.
 - sur la suppression du PX02 compte tenu de sa redondance avec le Pz-F1 situé à moins de 30 m,
 - sur l'optimisation, rationalisation du programme analytique et des substances recherchées. La validation du programme présenté nécessite toutefois une instruction plus fine par l'inspection à travers notamment la lecture de l'annexe A.
- avis réservé :
 - sur la suppression intégrale des ouvrages PX 06 - PX 07 - PX 09, qui permettent la surveillance en aval hors plateforme. Le PX 07 n'est plus analysé depuis 2019 au moment de la détection d'une augmentation de la concentration en hexachlorobutadiène (également détectée en PX 09). Le PX 09 témoigne d'une tendance croissante actuelle en cis-1,2 dichloroéthylène. En cas de maintien des ouvrages, le programme d'analyses sera à optimiser fortement avec une orientation

ciblée sur les COHV en lien avec les résultats obtenus lors des campagnes de septembre et décembre 2025 (tendance ponctuelle à la hausse avec des valeurs de concentration supérieures au 80e percentile des concentrations historiques),

- sur la suppression du Pz - F3 au niveau de l'aquifère inférieur bien que ce dernier présente une stabilité ou une diminution des concentrations mesurées selon les substances depuis 2021 ainsi que des valeurs en PCE et TCE très inférieures aux concentrations mesurées au niveau du Pz - G3. Une analyse plus fine sur l'ensemble des paramètres sera conduite dans le cadre de l'instruction de la demande. Il est toutefois demandé à l'exploitant de communiquer l'étude effectuée (BFA) permettant d'identifier les circuits hydriques préférentiels au niveau de la plateforme ainsi que les relations, connexions existantes entre les différents ouvrages de surveillance. L'exploitant pourra ainsi étoffer son argumentaire sur la suffisance d'un seul ouvrage de surveillance au niveau de la nappe inférieure pour intercepter l'ensemble des polluants - générés par les activités Solvay - susceptibles de transférer de la plateforme.

Concernant le Pz 43, la conclusion du bilan présenté prête à confusion. L'ouvrage apparaît dans la liste de demande de suppression mais est mentionné dans le réseau de suivi proposé (sans apparaître sur la figure 6). Il s'agit a priori d'une coquille dans le listing écrit des ouvrages. La demande de suppression s'appuie sur les tendances stables ou décroissantes des concentrations analysées sur la période 2012 - 2025 et sur le positionnement du piézomètre en aval d'entreprises extérieures (qui pourrait potentiellement influencer sur les résultats des surveillances futures hors responsabilité de Rhodia).

Cet avis n'est pas définitif et représente plus une lecture macroscopique des résultats présentés qui nécessite d'être affinée (notamment par la lecture de l'annexe A). Le traitement de la demande se fera dans le cadre de l'instruction qui sera menée en référence au guide du MTE « *Évolution et arrêt de la surveillance des eaux souterraines* » - version décembre 2022. Les échanges en salle et le point de constat se veulent juste constituer un jalon pour orienter les échanges sur les points de divergence éventuels entre les demandes de l'exploitant et la position de l'inspection des installations classées.

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

En conclusion, il est demandé à l'exploitant :

- **de communiquer les résultats commentés (évolution COHV) des campagnes de surveillance trimestrielles du premier semestre 2026,**
- **de confirmer la volonté de supprimer le Pz-43 du réseau de surveillance souhaité,**
- **de communiquer l'étude effectuée permettant d'identifier, objectiver les circuits hydriques préférentiels au niveau de la plateforme ainsi que les relations, connexions existantes entre les différents ouvrages de surveillance.**

Type de suites proposées : Sans suite