

Unité interdépartementale des deux Savoie
3, rue Paul Guiton, 74 000 Annecy

Annecy, le **12 MARS 2025**

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26 février 2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

NTN Europe – 1, rue des usines
BP 2017, 74 000 Annecy

Références : 20250226-RAP-InspectionNtnEurope
Code AIOT : 0006104532

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26 février 2025 dans l'établissement NTN Europe implanté 1, rue des usines 74 000 Annecy. 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 :

- NTN Europe
- 1 rue des usines 74 000 Annecy
- Code AIOT : 0006104532
- Régime : Autorisation
- Non Seveso – Non IED

L'établissement d'Annecy constitue le site historique de la société NTN-Europe, spécialisée dans la fabrication de roulements à billes. Il héberge le siège social de l'entreprise, un certain nombre de services généraux et des installations de production.

Le site d'Annecy est en voie de désindustrialisation partielle. À terme, un ensemble foncier de 3.8 ha, occupé initialement par des activités industrielles et situé le long de l'avenue des hirondelles, accueillera des bâtiments d'habitations. Ce projet de construction d'environ 790 logements est planifié en quatre phases désignées 1, 2.1, 2.2 et 3. Chacune d'elles inclut, après démolition des anciens bâtiments industriels, des opérations coordonnées de terrassement, de dépollution, d'analyses des milieux, de construction et de pose d'ouvrages de surveillance de l'air du sol et des eaux souterraines.

À ce jour les deux premières phases ont été engagées. Elles ont fait l'objet d'un plan de gestion commun, de plans de conception des travaux spécifiques et sont réglementées :

- pour la phase 1 par arrêté préfectoral PAIC 2023-0010 du 24 février 2023,
- pour la phase 2, d'un arrêté préfectoral PAIC-2024-016 du 14 mars 2024

Précisons qu'après livraison des logements, une surveillance des milieux sera réalisée sur une période permettant de s'assurer du caractère satisfaisant et pérenne de leur qualité.

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. À chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle, sa référence réglementaire et la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- 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 » : une analyse approfondie sera conduite, puis une modification de la rédaction de la prescription pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats – Les fiches de constats en partie 2-4 fournissent les informations exhaustives pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

fiches de constats faisant l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Points de contrôle	Références réglementaires	Suites proposées	Délais proposés
5	Chantier phase 2.1	APC du 19/03/2024, art. 3.3	Demande d'action corrective	1 mois
6	Chantier phase 2.1	APC du 14/03/2024, art. 3.2		immédiat

fiches de constats ne faisant pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Air intérieur des locaux	AP Complémentaire du 24/02/2023, article 7
2	Effluents liquides	AP Complémentaire du 14/03/2024, article 3.4
3	Eaux souterraines	AP Complémentaire du 14/03/2024, article 4.1
4	Air du sol	AP Complémentaire du 24/02/2023, article 5.1 et 5.2

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats – Les constats réalisés dans le cadre de l'inspection nous conduisent à demander à l'exploitant de réaliser les actions suivantes :

dès réception du présent rapport

- mettre en sécurité le piézomètre PZKbis par la mise en place d'un dispositif d'obturation efficace, s'opposant à l'entrée de l'eau ou de polluants depuis la surface,
- remettre en place la géomembrane de protection des terres excavées en attente de réutilisation sur le site et veiller à ce que les prochains stockages de terres soient efficacement couverts,

sous un délai d'un mois

- transmettre à l'inspection des installations classées les éléments suivants concernant les rejets liquides :
 - le détail du fonctionnement du dispositif de traitement des eaux pluviales au milieu naturel et la raison pour laquelle les bordereaux d'analyses mentionnent « rejet décanteur » et « sortie filtres »,
 - l'analyse d'un échantillon d'eau issue du regard de rejet, portant sur les paramètres de surveillance des effluents,
 - une synthèse des analyses réalisées en 2023 et 2024,
- combler le piézomètre PZKbis détérioré selon les prescriptions de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 et son guide d'application sous un délai d'un mois et recréer un ouvrage destiné à le remplacer à proximité,
- transmettre à l'inspection des installations classées le prochain compte rendu d'avancement des travaux et y faire figurer une carte des teneurs résiduelles en polluants dans les sols laissés en place. Ce document devra en particulier mentionner explicitement les travaux réalisés sur les bords de fouilles RB35, RB36 et RB40,

sous un délai de deux mois

- transmettre à l'inspection des installations classées les mesures prises pour disposer de valeurs fiables de concentration dans l'air du sol. Dans ce cadre, il conviendra :
 - de conclure sur le caractère pérenne du dénoyage qui aura été réalisé concernant les ouvrages contenant de l'eau,
 - le cas échéant d'envisager un calage des mesures par l'utilisation de techniques de prélèvement moins sensibles à l'humidité comme l'utilisation de canisters, la réalisation de nouveaux ouvrages...

sous un délai de trois mois

- transmettre à l'inspection des installations classées une synthèse des résultats disponibles concernant la qualité de l'air du sol et des eaux souterraines. Cette transmission comprendra aussi l'interprétation des résultats portant notamment sur :
 - la précision et la fiabilité des mesures et, le cas échéant, sur l'interprétation des discordances entre les analyses d'eaux souterraines et d'air du sol,
 - les risques sanitaires des futurs résidents.
- transmettre à l'inspection des installations classées un bilan des quantités des terres excavées dans le cadre des phases 1 et 2.1 du chantier et des quantités de terres déclarées sur le RNDTS. Ces quantités pourront être exprimées en tonnage ou en volume en justifiant la densité prise en compte.

Par ailleurs nous demandons à l'exploitant de :

- transmettre à l'inspection la synthèse des analyses réalisées chaque mois :
 - de l'air du sol,
 - des eaux souterraines,
 - des rejets liquides,

au plus tard dans un délai de 8 semaines à compter du dernier prélèvement du mois considéré. Ces analyses devront faire l'objet de commentaires sur l'évolution de la situation ainsi que sur la corrélation entre les teneurs mesurées dans les eaux souterraines et celles mesurées dans l'air du sol,

- tirer les conclusions des analyses d'air ambiant à partir des résultats de l'ensemble des mesures réalisées dans les îlots A et B et dans ce cadre :
 - préciser le caractère pénalisant ou non des conditions météorologiques de réalisation des mesures réalisées lors de chaque campagne. Le 26 février 2025, la pression atmosphérique mesurée dans le sous-sol était de 970 hPa mais de l'ordre de 1 022 hPa à l'extérieur, d'après le site Internet Météo France. Cet écart méritera d'être interprété, ainsi que ceux qui seront mesurés lors des autres prélèvements,
 - comparer les débits ainsi que les concentrations mesurés aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels (ARR).

Ces éléments seront pris en compte dans l'analyse des risques résiduels post travaux prescrite par l'article 11 de l'arrêté du 24 février 2023.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Air intérieur des locaux

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 24/02/2023, article 7
Thème : Risques chroniques, Analyse de l'air intérieur des locaux
Prescription contrôlée : Avant la livraison de chaque îlot l'exploitant fera réaliser : <ul style="list-style-type: none">• la détermination, sur la base de mesures, dans différentes conditions météorologiques et notamment à différentes pressions atmosphériques, du taux de renouvellement d'air, au niveau de parking R-2 le l'îlot B :<ul style="list-style-type: none">◦ par tirage naturel, sans aucune ventilation mécanique,◦ dans les conditions de ventilation correspondant à l'occupation prévue du sous-sol,• des mesures d'air ambiant portant sur les substances visées à l'article 5.2 au niveau R-1 du bâtiment A et R-2 de l'îlot B, espacées de 4 à 6 mois :<ul style="list-style-type: none">◦ avec une ventilation par le tirage naturel, sans aucun dispositif mécanique, dans des conditions atmosphériques défavorables au tirage naturel,◦ dans les conditions de ventilation correspondant à l'occupation prévue du sous-sol.
La transmission à l'inspection des installations classées des résultats de ces mesures sera accompagnée des conclusions de l'exploitant ainsi que de ses propositions si certaines hypothèses de l'évaluation des risques sanitaires étaient remises en cause.
Constats : Nous avons assisté lors de l'inspection à la mesure d'air ambiant au niveau R-2 de l'îlot B, ventilé exclusivement en tirage naturel. Ce niveau de sous-sol décrit un parcours rectangulaire pour desservir les futurs garages, locaux techniques, escaliers et rampe d'accès de voitures. Nous avons constaté, lors de la visite, que la ventilation naturelle était assurée aux niveaux R-2 et R-1 par deux entrées basses et une sortie constituée par l'extraction de la ventilation mécanique,

toutes deux à l'arrêt lors des mesures. La rampe d'accès au parking avait été obturée par une bâche pour exclure les entrées d'air et assurer une situation pénalisante du point de vue de la ventilation, par rapport aux conditions d'occupation des locaux.

Le représentant de la société Enexco qui réalise l'opération nous a présenté les différentes étapes de sa mission :

- le 25 février entre 11h00 et 15h00, un renouvellement d'air a été réalisé dans les deux niveaux de sous-sol par la ventilation mécanique en « petite vitesse » correspondant à un tirage de 26 100 m³/h pour le R-2 et de 22 200 m³/h pour le R-1, d'après les données théoriques du constructeur,
- du 25 février 15h00 au 26 février 15h40 seule la ventilation naturelle a été maintenue. Pendant cette période :
 - le débit de la ventilation naturelle a été calculé au niveau de chacune des deux entrées d'air au moyen de cônes de mesures normés et d'anémomètres à hélice,
 - le 26 février, durant 6h00 à partir d'environ 8h00 des prélèvements d'air ambiant ont été réalisés au moyen de quatre dispositifs situés à chaque angle du volume du sous-sol R-2. Chacun des quatre dispositifs comprend :
 - une pompe d'échantillonnage d'air (modèle GilAir Plus de la marque Sensidyne), dont le débit de prélèvement est contrôlé avant et après prélèvement,
 - un système de répartition des flux permettant de régler spécifiquement les flux pour chacune des voies par molette,
 - un support de prélèvement destiné à constituer un échantillon pour l'analyse des polluants prescrits, à l'exception du mercure, avec un débit d'aspiration de 0,2 l/min,
 - un support de prélèvement destiné à constituer un échantillon pour l'analyse du mercure, avec un débit d'aspiration est de 2 l/min.
- Lors de la visite du sous-sol, réalisée vers 11h30, les paramètres mesurés présentaient les valeurs instantanées suivantes :
 - température du sous-sol : 5 °C,
 - pression atmosphérique intérieure : 970 hPa,
 - débit de la ventilation basse n°1 : 6 m³/h à travers le cône,
 - débit de la ventilation basse n°2 : entre 0 et 13 m³/h à travers le cône.

Par ailleurs, le représentant de la société Enexco nous a indiqué que le débit de ventilation mécanique avait été mesuré la veille en petite vitesse au moyen d'un cône déplacé en 9 positions différentes à l'entrée du local technique où se trouve le ventilateur. Un calcul permettra d'obtenir les débits d'extraction en conditions réelles (prenant en compte notamment des pertes de charges liées à la configuration du local technique). Précisons que la grande vitesse, égale au double de la petite, n'a vocation qu'à être utilisée pour désenfumer le sous-sol.

Les résultats attendus des prélèvements en cours lors de la visite dans le R-2 du bâtiment B, dans les conditions météorologiques du 26 février 2025, sont les suivants :

- concentrations des 35 polluants dont l'analyse a été prescrite par l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2023,
- les débits d'air de ventilation par tirage naturel et par tirage mécanique petite vitesse.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : tirer les conclusions des analyses d'air ambiant à partir des résultats de toutes les mesures réalisées dans les îlots A et B et en particulier :

- préciser le caractère pénalisant ou non des conditions météorologiques de réalisation des mesures réalisées lors de chaque campagne. Le 26 février 2025, la pression atmosphérique

mesurée dans le sous-sol était de 970 hPa mais de l'ordre de 1 022 hPa à l'extérieur, d'après le site Internet Météo France. Cet écart méritera d'être interprété, ainsi que ceux qui seront mesurés lors des autres prélèvements,

- comparer les débits ainsi que les concentrations mesurés aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels (ARR).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Effluents liquides

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/03/2024, article 3.4

Thème : Risques chroniques, Gestion des effluents liquides en phase de chantier

Prescription contrôlée : Les eaux pluviales et les éventuelles venues d'eau latérales seront collectées puis dirigées, après traitement, au réseau d'eaux pluviales collectif dont l'exutoire est le Thiou. Avant rejet, ces effluents devront respecter les limites suivantes :

Polluants	Limites de rejet
pH	Entre 5,5 et 8,5
Hydrocarbures totaux (HCT)	1 mg/l
Matières en suspension	35 mg/l
Chlorure de vinyle	10 µg/l
Composés organiques halogénés volatils (COHV)	50 µg/l
HAP (Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)perylène, Indeno(1,2,3-cd)pyrène)	25 µg/l
Naphtalène	50 µg/l
Benzène	10 µg/l
Ethylbenzène	150 µg/l
Toluène	50 µg/l
Xylènes	50 µg/l

Les systèmes de traitement des effluents liquides et gazeux seront conçus et dimensionnés de façon à permettre en permanence le respect des limites précitées.

Depuis le début des terrassements jusqu'à la mise en service du réseau d'eaux pluviales du projet, les concentrations des polluants suivants seront mesurées dans les rejets liquides 1 fois par quinzaine :

- pH,
- Hydrocarbures C10-C40,
- Hydrocarbures C5-C10
- Chlorure de vinyle,
- Dichlorométhane,
- Cis 1,2 Dichloroéthylène,
- Trans 1,2 Dichloroéthylène,
- Trichlorométhane,
- 1,1,1 Trichloroéthane,
- 1,1,2 Trichloroéthane,
- Tétrachlorométhane,
- Trichloréthylène,
- Perchloréthylène,
- 1,1 Dichloroéthylène,
- 1,1 Dichloroéthane,
- 1,2 Dichloroéthane,
- Benzène,
- Toluène,
- Ethylbenzène,
- Xylènes,
- 16 HAP.

Constats : La station de traitement des effluents, destinée aux eaux météoriques récupérées en fond de fouilles, semble identique à celle présente lors de la précédente inspection du chantier réalisée le 20 juin 2023.

Elle comprenait alors successivement : un décanteur lamellaire par coalescence dans lequel l'eau progresse jusqu'à 0,3 m/h, un bac de reprise, un filtre à sable capable de traiter 4 m³/h, adossé à un bac de 30 m³ destiné à l'eau de contre lavage du filtre, un bac lisseur de 30 m³ d'où l'eau est rejetée par surverse dans le réseau pluvial. Un filtre à charbons actifs était présent pour être connecté à l'aval du filtre à sable en cas de besoin.

Lors de la présente inspection, nous avons constaté que l'eau du regard de rejet semblait chargée en particules. Compte tenu du mauvais éclairage du regard, ce constat mérite confirmation.

Par ailleurs, le compte rendu d'avancement de la phase 1 du chantier, au 15 juillet 2024 indiquait que sur 16 campagnes d'analyses de rejets d'effluents, aucun dépassement des limites réglementaires n'avait été noté.

Enfin, les campagnes d'analyses présentent des résultats désignés « rejet décanteur » et « sortie filtres », les premières ne portant pas sur le pH ni les matières en suspension, les seconde portant sur l'ensemble des paramètres prescrits.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : transmettre sous un mois les informations et les éléments suivants :

- le détail du fonctionnement du dispositif de traitement des eaux pluviales au milieu naturel et notamment la raison pour laquelle des analyses sont désignées « rejet décanteur » et « sortie filtres »,
- l'analyse d'un échantillon d'eau issue du regard de rejet portant sur les paramètres de surveillance des effluents,
- une synthèse des analyses réalisées en 2023 et 2024.

Par ailleurs, nous demandons à l'exploitant de nous transmettre la synthèse des analyses de rejets réalisées chaque mois, au plus tard dans un délai de 8 semaines à compter du dernier prélèvement du mois considéré.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Eaux souterraines

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/03/2024, article 4.1

Thème : Risques chroniques, Surveillance des eaux souterraines

Prescription contrôlée : L'exploitant surveillera les eaux souterraines à une fréquence :

- bimensuelle, depuis le début des terrassements jusqu'au remblaiement de tous les contre-voiles,
- mensuelle, depuis le remblaiement du dernier contre-voile jusqu'à la livraison des logements,
- trimestrielle, après la livraison des logements.

Les piézomètres seront réalisés dans les règles de l'art conformément à la norme AFNOR-NF-X 31-614. Les forages d'une profondeur supérieure à 10 mètres devront faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de la DREAL, au titre de l'article L.411-1 du Code minier. Les autres ouvrages seront déclarés auprès du BRGM afin qu'ils soient répertoriés dans la base de données BSS.

La surveillance des eaux souterraines dans le cadre de la phase 2.1 du projet immobilier, objet du présent arrêté, sera réalisée au moyen des ouvrages listés dans le tableau ci-après dont l'implantation est représentée en annexe 2.

Ouvrages	localisation	Début de la surveillance
PZ10	Usine NTN-Europe après libération des terrains	Surveillance en cours
PZ21		Surveillance en cours
PZ22		Surveillance en cours
PZC6		Dès notification du présent arrêté
PZ23		Surveillance en cours
PZC2.1	Emprise de la phase 2.2 du projet	Dès notification du présent arrêté
PZKbis	Emprise de la phase 1 du projet	Surveillance en cours
PZBter	voie publique	Dès notification du présent arrêté
PZC1bis		Dès notification du présent arrêté
PZH		Surveillance en cours
PZM'		Dès notification du présent arrêté

La surveillance des eaux souterraines se poursuivra après les travaux et fera l'objet des dispositions de l'article 10 du présent arrêté.

Constats : Nous avons examiné avec l'exploitant, à partir des dernières analyses, l'existence des piézomètres prescrits dans le cadre des phases 1 et 2.1. L'inventaire des ouvrages n'appelle pas d'observation de notre part.

Lors de l'inspection, nous avons examiné les piézomètres PZGbis, PZIbis, PZKbis sur le chantier. Le tube du PZKbis était cassé à environ 70 cm sous la surface du terrain naturel et il n'était pas pourvu d'un bouchon d'étanchéité. Toutefois, l'ouvrage était protégé par un regard maçonné.

L'exploitant nous a par ailleurs indiqué que l'ouvrage était bouché et ne pouvait plus être utilisé pour des prélèvements.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Nous demandons à l'exploitant de :

- mettre en sécurité le piézomètre PZKbis sans délai par la mise en place d'un dispositif d'obturation efficace, s'opposant à l'entrée de l'eau ou de polluant depuis la surface,
- recréer un ouvrage à proximité pour le remplacer sous un délai d'un mois,
- combler le piézomètre PZKbis détérioré selon les prescriptions de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 et son guide d'application sous un délai d'un mois.

Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 24/02/2023, article 5.1 et 5.2

Thème : Risques chroniques, Surveillance de l'air du sol

Prescription contrôlée :

Article 5.1 – Ouvrages de surveillance de l'air du sol – L'exploitant effectuera, dès que les sous-sols des bâtiments auront été achevés, une surveillance de l'air du sol, dès l'achèvement des sous-sols des bâtiments des îlots A et B au moyen :

- d'un réseau de piézairs positionnés en périphérie immédiate du bâtiment de l'îlot A, implantés tous les 15 mètres linéaires,
- 16 tubes en PEHD situés en périphérie immédiate des bâtiments de l'îlot B, descendus au travers des hourdis jusqu'au hérisson sur lequel repose la dalle de ces mêmes bâtiments.

Le plan de ces dispositifs de prélèvements sera transmis à l'inspection des installations classées au moins un mois avant leur implantation.

Article 5.2 – Concentrations et paramètres mesurés – La surveillance des eaux souterraines portera sur les paramètres suivants :

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| • Mercure | • Chlorure de vinyle | • Trans 1,2 dichloroéthylène |
| • Benzène | • Dichlorométhane | • Hydrocarbures C5-C6 aliph. |
| • Toluène | • Perchloréthylène | • Hydrocarbures C6-C8 aliph. |
| • Éthylbenzène | • Tétrachlorométhane | • Hydrocarbures C8-C10 aliph. |
| • (m+p)-Xylènes | • Trichloréthylène | • Hydrocarbures C10-C12 aliph. |
| • o-Xylène | • Trichlorométhane | • Hydrocarbures C12-C16 aliph. |
| • Xylènes totaux | • 1,1-Dichloroéthane | • Hydrocarbures C6-C7 arom. |
| • Cumène | • 1,2 Dichloroéthane | • Hydrocarbures C7-C8 arom. |
| • 1,2,4 Triméthylbenzène | • 1,1-Dichloroéthylène | • Hydrocarbures C8-C10 arom. |
| • 1,3,5 Triméthylbenzène | • 1,1,1-Trichloroéthane | • Hydrocarbures C10-C12 arom. |
| • 1,2,3 Triméthylbenzène | • 1,1,2 Trichloroéthane, | • Hydrocarbures C12-C16 arom. |
| • Naphtalène | • Cis 1,2 dichloroéthylène | |

Les analyses seront réalisées conformément aux méthodes de référence et aux normes en vigueur.

Constats : Nous avons examiné, par sondage la présence :

- de cannes gaz autour de l'îlot B et visualisé les ouvrages PzAirB6, PzAirB7, PzAirB8,
- de piézairs autour de l'îlot A et visualisé les ouvrages PzAirA2, PzAirA1, PzAirA16.

L'exploitant nous a par ailleurs présenté la synthèse des deux premières campagnes d'analyses d'air du sol de janvier 2025. Il nous a indiqué que les ouvrages suivants contenaient de l'eau et n'avaient pu être prélevés :

- PzAirB6, PzAirB7 et PzAirA9 en janvier 2025,
- PzAirB7, PzAirA9 et PzAirA11 en février 2025.

L'exploitant nous a indiqué qu'il allait purger les ouvrages qui contiennent de l'eau afin de déterminer s'il s'agit d'un phénomène temporaire ou récurrent.

Les résultats des deux campagnes présentés en séance sont très inférieurs aux concentrations maximales admissibles (CMA) pour l'air du sol. Toutefois, la présence d'eau, même en quantité réduite est susceptible de remettre en cause la représentativité des échantillons prélevés. Enfin, ces résultats sont à mettre en perspective avec des teneurs parfois significatives mesurées dans les eaux souterraines.

Au vu de l'ensemble des éléments précités, il nous paraît indispensable de disposer de données fiables concernant la qualité de l'air du sol et de pouvoir conclure de façon certaine sur le respect

des CMA.
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Nous demandons à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sous un délai de deux mois, les mesures prises pour disposer de valeurs fiables de concentration dans l'air du sol. Dans ce cadre, il conviendra de conclure sur le caractère pérenne du dénoyage des ouvrages contenant de l'eau, d'envisager le cas échéant un calage des mesures par l'utilisation de techniques de prélèvement moins sensibles à l'humidité comme l'utilisation de canisters, la réalisation de nouveaux ouvrages... • la synthèse des analyses d'air du sol et d'eaux souterraines réalisées chaque mois, au plus tard dans un délai de 8 semaines à compter du dernier prélèvement du mois considéré. Ces analyses devront faire l'objet de commentaires sur l'évolution de la situation ainsi que sur la corrélation entre les teneurs mesurées dans les eaux souterraines et celles mesurées dans l'air du sol, • sous un délai de trois mois, une synthèse des résultats disponibles concernant la qualité de l'air du sol et des eaux souterraines. Cette transmission comprendra aussi l'interprétation des résultats portant notamment sur : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la précision et la fiabilité des mesures et, le cas échéant, sur l'interprétation des discordances entre les analyses d'eau souterraines et d'air du sol, ◦ les risques sanitaires des futurs résidents, la livraison des premiers logements étant prévue en septembre 2025.
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Chantier phase 2.1

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/03/2024, article 3.3</p>
<p>Thème : Risques chroniques, Réception des fouilles</p>
<p>Prescription contrôlée : Lorsque les cotes finales de terrassement seront atteintes, l'exploitant fera procéder à une opération de réception analytique des fonds et des bords de fouille afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de vérifier l'atteinte des seuils de pollutions concentrées précisés à l'article 3.1, • de vérifier l'atteinte des concentrations maximales admissibles précisées à l'article 3.1, • d'établir la cartographie des teneurs résiduelles en polluants dans les sols laissés en place. <p>La réception sera réalisée conformément au plan de conception des travaux. Dans ce cadre, un maillage de 15 m x 15 m, soit 225 m², sur les fonds et bords de fouilles sera établi afin de réaliser des prélèvements de sol et d'air du sol.</p> <p>Le protocole opérationnel de réception des fouilles fera l'objet d'un document spécifique tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Dans l'emprise libérée, si les analyses de réception montraient que les objectifs de dépollution, des sols ou de l'air du sol, n'étaient pas atteints, des excavations complémentaires seraient réalisées suivies de nouvelles analyses de réception, jusqu'au respect des teneurs fixées à l'article 3.1 ou jusqu'à l'atteinte du niveau des eaux souterraines. Dans ce dernier cas, des analyses complémentaires d'air du sol seraient réalisées après comblement des zones de purge par des matériaux sains.</p> <p>Tout maintien en place de sols présentant des teneurs supérieures aux seuils précités devra faire l'objet d'un accord de l'inspection des installations classées. La demande de l'exploitant devrait alors être motivée par des difficultés techniques et porter sur un dépassement ponctuel, de faible ampleur, présentant des impacts sanitaires et environnemental acceptables.</p>
<p>Constats : L'exploitant nous a présenté le projet du prochain compte rendu d'avancement des</p>

<p>travaux, en cours de finalisation. Dans le précédent compte rendu du même type, décrivant l'avancement des travaux au 15 juillet 2024, une carte identifiait trois bords de fouilles où les concentrations dans les sols dépassaient les seuils de pollutions concentrées. Ces bords de fouilles, RB35, RB36 et RB40, étaient situés à la frontière des phases 1 et 2.1 et devaient être traités dans le cadre de la phase 2.1 pour des raisons pratiques.</p> <p>Dans le projet de compte rendu d'avancement des travaux présenté en séance, les points RB35 et RB36 semblent avoir été traités mais le RB40 n'apparaît plus.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant nous a indiqué ne pas disposer d'une cartographie à jour des teneurs résiduelles en polluants dans les sols laissés en place.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Nous demandons à l'exploitant de nous transmettre sous un mois le prochain compte rendu d'avancement des travaux, et d'y faire figurer dans une carte des teneurs résiduelles en polluants dans les sols laissés en place. Ce document devra en particulier mentionner explicitement les travaux réalisés sur les bords de fouilles RB35, RB36 et RB40.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 6 : Chantier phase 2.1

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/03/2024, article 3.2</p>
<p>Thème : Risques chroniques, Gestion des matériaux de terrassement</p>
<p>Prescription contrôlée : Le tri et la gestion des matériaux de terrassement, en particulier des terres polluées, seront confiés à une entreprise spécialisée dans les travaux de dépollution certifiée par le LNE ou équivalent. Cette entreprise sera notamment chargée de l'envoi des terres dans des filières de traitement adaptées à leurs caractéristiques physico-chimiques ainsi qu'à la sélection des terres susceptibles de faire l'objet d'un réemploi sur site. Tous les déblais sortant du site devront être envoyés vers une installation classée pour la protection de l'environnement, dûment autorisée.</p> <p>Les terrassements issus des zones identifiées comme présentant des pollutions ou ceux qui auraient été identifiés comme pollués seront stockés sur une plateforme étanche et balisée. Ces terres seront déposées sur une géomembrane imperméable en PEHD et recouvertes par une même géomembrane lestée, ou tout dispositif d'efficacité équivalente, en dehors des périodes de chargement ou déchargement afin de les protéger des eaux de pluie.</p>
<p>Constats : L'exploitant indique avoir saisi sur le RNDTS l'ensemble des terres excavées dans le cadre du chantier. De plus, il n'est pas prévu de nouvelles excavations avant d'engager la phase 2.2 programmée en 2026. Les éléments disponibles en séance ne permettaient toutefois pas de vérifier l'exhaustivité des saisies passées.</p> <p>Par ailleurs, lors de la visite du chantier, nous avons constaté la présence d'un tas de terres excavées d'environ 100 m³ dont une partie de la géomembrane de couverture s'était envolée et qui était donc partiellement exposé aux intempéries. L'exploitant nous a indiqué que ces terres présentaient des concentrations inférieures aux seuils de pollutions concentrées fixés par l'article 3.1 de l'arrêté préfectoral du 14 mars 2024, mais supérieures à ceux fixés par l'article 6 du même arrêté. En conséquence, elles seront réutilisées sur le site en dehors des coeurs d'îlots et à une distance horizontale supérieure à 2 mètres des voiles béton des bâtiments. Précisons que la géomembrane inférieure était présente entre ces terres et le terrain naturel.</p> <p>Lors de la visite, nous avons constaté que des marquages au sol avaient été réalisés pour</p>

matérialiser la distance horizontale de 2 mètres en deçà de laquelle des matériaux conformes aux dispositions de l'article 6 précité devaient être utilisés.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Nous demandons à l'exploitant de transmettre sous trois mois un bilan des quantités des terres excavées dans le cadre des phases 1 et 2.1 du chantier et des quantités de terres déclarées sur le RNDTS. Ces quantités pourront être exprimées en tonnage ou en volume en justifiant la densité prise en compte.

Par ailleurs, nous demandons à l'exploitant de remettre sans délai la géomembrane de protection des terres excavées en attente de réutilisation sur le site et de veiller à ce que les prochains stockages de terres soient efficacement couverts.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : immédiat