

Unité interdépartementale des deux Savoie
3 rue Paul Guiton
74000 Annecy

Annecy, le 27 novembre 2024

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/11/2024

Contexte et constats

publié sur 

COLAS FRANCE (FOURMIS)

Colas France territoire sud est
855, rue René Descartes - BP 20070
13792 Aix-en-Provence cedex 3

Références : 20241121-RAP-InspectionCessationActivités
Code AIOT : 0006114370

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/11/2024 dans l'établissement COLAS FRANCE (FOURMIS) implanté Z.I. des Fourmis (Parcelle 000 / BE / 097) 74130 Bonneville.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- COLAS FRANCE (FOURMIS)
- Z.I. des Fourmis 74130 Bonneville
- Code AIOT : 0006114370 Installation : Avec Titre ☐ Sans Titre ☒
- Régime : E
- Statut Seveso : NON SEVESO
- IED : Non IED

Présentation très succincte de l'AIOT et des installations contrôlées :

Le site a été occupé après 1968 comme zone de dépôt et stockage, notamment par les activités industrielles voisines. Cependant, le dossier présenté par la société COLAS n'indique pas les types de matières ou produits qui ont pu être stockés par ces entreprises dans le passé.

La plateforme de recyclage a quant à elle été exploitée entre juillet 2011 (d'après les éléments en la possession de l'inspection) et juin 2021, date d'arrêt définitif de l'activité.

Le terrain d'assise du site est la propriété de la SCI Les roseaux, 220 avenue de Savoie à Bonneville.

Le site concerné est localisé dans la zone industrielle des Fourmis sur la commune de Bonneville. La société COLAS RHÔNE- ALPES-AUVERGNE, désormais renommée COLAS FRANCE et que nous désignerons par société COLAS dans la suite du présent rapport, y a exploité une plateforme de recyclage de matériaux

issus des chantiers de déconstruction de voiries et chaussées du secteur (Haute-Savoie). Ces matériaux étaient principalement constitués d'enrobés.

Après s'être assuré que les enrobés à recycler ne contenaient pas d'amiante et que leur teneur en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques était inférieure à 50 mg/kg, ils étaient stockés sur le sol du site. Lorsque le stock des matériaux était suffisant, un concasseur mobile était amené sur place durant quelques jours pour transformer les matériaux sous la forme d'un granulat en 0 / 10 mm. Les matériaux ainsi élaborés étaient ensuite transportés puis réutilisés dans la centrale d'enrobage de matériaux routiers exploitée par la société COLAS, qui est également située sur la commune de Bonneville (Z.I. des Bordets II) à quelques kilomètres de la plateforme de recyclage.

Selon l'exploitant, les quantités de matériaux transitant sur le site étaient de l'ordre de 30 000 tonnes par an. La chargeuse présente à demeure et utilisée pour la manutention des matériaux, était ravitaillée sur place en carburant au moyen d'un camion-citerne.

Aucun bâtiment n'est présent sur le site et l'activité exercée ne générait pas en elle-même de déchets.

La plateforme représente une surface totale de 9800 m² et l'aire susceptible d'être occupée par les matériaux en transit s'élevait à 5500 m².

Sur le plan de la situation administrative, les activités de transit et de concassage des matériaux ont bénéficié du régime de l'antériorité d'exploitation. Cette situation a été confirmée à la société COLAS par un courrier de monsieur le préfet du 09 décembre 2014, en visant les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

- 2515-1-b : installation de broyage, concassage, criblage de pierres, cailloux et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets inertes non dangereux, pour une puissance déclarée de 447 kW (régime de l'enregistrement).
- 2517-3 : station de transit de matériaux minéraux ou de déchets non dangereux inertes occupant une superficie totale déclarée de 5500 m² (régime de la déclaration).

Par ailleurs, les rubriques n° 2515 et 2517 ont été respectivement modifiées par les décrets n° 2018-900 du 22 octobre 2018 et n° 2018-458 du 06 juin 2018. Compte tenu de cette évolution, l'installation de traitement des matériaux, d'une puissance de 447 kW, relevait toujours du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515-1-a et l'installation de transit de matériaux, d'une surface totale de 5500 m², restait soumise au régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2517-2.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Cessation d'activités

2) Constats :

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.

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article R.512-46-25 et R.512-46-27-III

Thème(s) : Risques chroniques Cessation d'activité. Mise en sécurité et remise en état du site.

Prescription contrôlée :

Article R.512-46-25 :

II. La notification (de cessation d'activité) indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. [...]

III. En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-46-26 et R. 512-46-27.

Article R.512-46-27-III

III.[...] L'inspecteur de l'environnement disposant des attributions mentionnées au 2° du II de l'article L. 172-1 constate par procès-verbal la réalisation des travaux. Il transmet le procès-verbal au préfet qui en adresse un exemplaire à l'exploitant ainsi qu'au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain.

Constats :

Au détour d'un autre déplacement, l'inspection s'est rendue le 21 novembre 2024 sur le site de l'ancienne plateforme de recyclage exploitée par la société COLAS sur la zone industrielle des Fourmis à Bonneville. La visite d'inspection n'ayant pas été annoncée, l'exploitant n'était pas présent (sa présence n'était pas nécessaire). L'objet de cette visite était de constater que les ouvrages (piézomètres et piézairs) dépourvus de cadenas lors de la visite du 28 avril 2023 ont bien été sécurisés.

L'inspection a constaté que tous les ouvrages visibles (piézomètres et piézairs) sur le site de l'ancienne plateforme de recyclage étaient bien sécurisés par cadenas lors de la visite du 21 novembre 2024.

Par ailleurs, le rapport d'inspection du 13 juin 2023 (faisant suite à la visite d'inspection du 28 avril 2023) demandait à l'exploitant de compléter son diagnostic environnemental du milieu souterrain afin notamment de préciser l'épaisseur réelle de la couche de "remblai gravier noir" sur le site, et de comparer les analyses d'échantillons de sols de 2021 et de 2013 en distinguant les hydrocarbures légers et lourds.

L'exploitant a transmis des éléments de réponse par trois courriels successifs les 9 mai 2023, 6 juin 2023 et 27 juillet 2023.

Les compléments au diagnostics transmis comportent notamment une comparaison des prélèvements de 2013 et 2022.

La suite du présent rapport analyse le dossier de cessation d'activité dans son ensemble (complété par le diagnostic susmentionné).

I - Dossier de cessation d'activité

De l'examen du mémoire de cessation d'activité et du diagnostic environnemental l'accompagnant (complété le 3 novembre 2023), il ressort les éléments d'informations résumés ci-après.

I.1 – HISTORIQUE DU SITE

Le site a été occupé après 1968 comme zone de dépôt et stockage, notamment par les activités industrielles voisines. Cependant, le dossier présenté par la société COLAS n'indique pas les types de matières ou produits qui ont pu être stockés par ces entreprises dans le passé.

La plateforme de recyclage a quant à elle été exploitée entre juillet 2011 (d'après les éléments en la possession de l'inspection) et juin 2021, date d'arrêt définitif de l'activité.

Le terrain d'assise du site est la propriété de la SCI Les roseaux, 220 avenue de Savoie à Bonneville.

Selon le dossier présenté par l'exploitant, l'usage futur des terrains sera de type industriel en cohérence avec la vocation de la zone UXc1 du plan local d'urbanisme de la commune de Bonneville.

I.2 - MISE EN SECURITE DU SITE

La mise en sécurité du site a simplement consisté à évacuer tous les matériaux stockés (enrobés) et sécuriser les piézomètres et piézairs présents sur le site.

Le site est clos et fermé par un portail. Il se présente sous la forme d'un terrain plat et nu, recouvert de remblais.

I.3 - SURVEILLANCE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR SON ENVIRONNEMENT. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

I.3.1 - Contexte environnemental

I.3.1.1 – Environnement du site

Le site est localisé dans la zone industrielle des Fourmis sur la commune de Bonneville. Il occupe la parcelle cadastrée BE n° 97 sur une surface d'environ 1 ha.

Il est bordé :

- Au nord, par l'avenue de Savoie, puis une entreprise spécialisée dans la fabrication de vérins et de distributeurs pneumatiques
- A l'Est, par la rue du lac puis une cafétéria et le lac de Bonneville
- Au Sud, par une entreprise de fabrication de produits para-chimiques et un centre de formation professionnelle pour adultes en situation de handicap.
- A l'Ouest, par une entreprise spécialisée dans le commerce de gros de boissons et une société de constructions métalliques.

I.3.1.2 - Contexte géologique

Au regard des observations réalisées lors des investigations du sol menées dans le cadre du présent dossier, le site repose sur la succession suivante de formations géologiques :

- Sables graveleux marrons, de la surface jusqu'à 2 m de profondeur.
- Argiles grises compacts jusqu'à 3 m.

I.3.1.3 - Contexte hydrogéologique

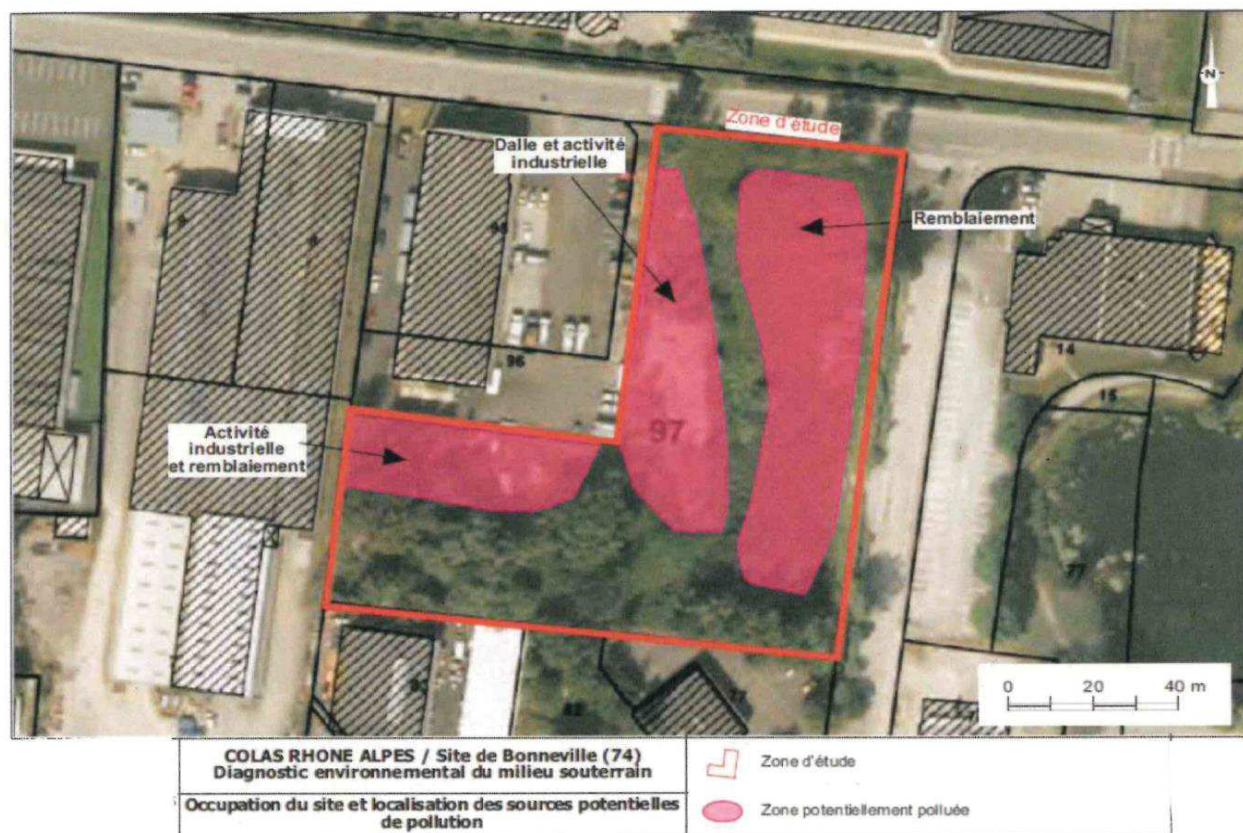
Une nappe phréatique est présente dans les alluvions récentes. Son niveau se situe à environ 2,5 / 3 m de profondeur par rapport au terrain. Elle n'est pas exploitée en aval hydraulique du site et ne fait pas l'objet d'un usage sensible dans les environs du site.

I.3.1.4 - Contexte hydrologique

Le site est localisé à environ 570 m au Sud de la rivière Arve.

I.3.2 – Investigations menées dans les sols

Plusieurs activités potentiellement polluantes, dont la nature n'est cependant pas précisée, ont été localisées sur le site selon la figure ci-dessous.



Sur cette base, et avant l'implantation de la société COLAS, le site avait fait l'objet d'un diagnostic initial du milieu souterrain. A cet effet, 14 sondages de sol ont été réalisés à la pelle mécanique en juillet 2013 jusqu'à 3 m de profondeur (PM1 à PM14). Les analyses ont porté, selon les sondages, sur les hydrocarbures totaux (HCT) HCT C₁₀-C₄₀, les métaux (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc et Mercure), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), les Polychlorobiphényles (PCB) et les BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène et Xylènes), complétées par des tests de lixiviation en se référant aux critères relatifs aux installations de stockage de déchets inertes (ISDI).

Les résultats obtenus ont été comparés :

- Pour les éléments traces métalliques, à la gamme des valeurs couramment observées en France dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries et à la gamme des valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées ou fortes, compilées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et issue des données du programme ASPITET (Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Éléments Traces) conduit par l'INRA (Institut National de Recherche Agronomique).
- Pour les autres paramètres, aux valeurs limites figurant dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI).
- Pour les HAP, aux valeurs de fond anthropique urbain issues des données de l'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry).
- S'agissant des tests de lixiviation, aux valeurs limites réglementaires pour l'admissibilité en installations de stockage de déchets inertes (arrêté ministériel du 12 décembre 2014).

Les résultats obtenus indiquent pour :

- Les hydrocarbures totaux HCT C₁₀-C₄₀: des impacts faibles avec la grande majorité des concentrations inférieures à la valeur seuil des ISDI de 500 mg/kg de Matières Sèches ou MS, sauf au niveau des sondages PM1 (747 mg/kg MS entre 0,1 et 1 m de profondeur) et PM9 (533 mg/kg MS entre 0,1 et 1,3 m de profondeur).
- Les métaux: pour l'Arsenic, la teneur mesurée sur le sondage PM5 entre 2,8 et 3 m de profondeur (31,4 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées issues du programme INRA – ASPITET (30 à 60 mg/kg MS). Les autres sondages présentent des concentrations situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols ordinaires (1 à 25 mg/kg MS).

Pour le Cadmium, la teneur mesurée sur le sondage PM6 entre 0,1 et 1,4 m de profondeur (11,5 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (2 à 46,3 mg/kg MS). Les concentrations relevées au niveau des sondages PM1 entre 0,1 et 1 m de profondeur (1,03 mg/kg MS), PM9 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (1,99 mg/kg MS) et PM10 entre 0,1 et 1,5 m de profondeur (0,7 mg/kg MS) sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (0,7 à 2 mg/kg MS), les autres sondages ayant des concentrations inférieures à 0,4 mg/kg MS sachant que la gamme des valeurs observée pour les sols ordinaires est comprise entre 0,05 et 0,45 mg/kg MS. Pour le Chrome, la teneur relevée sur le sondage PM9 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (132 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (150 à 3180 mg/kg MS). Toutes les autres concentrations sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols ordinaires (10 à 90 mg/kg MS).

Pour le Cuivre, les concentrations mesurées au niveau des sondages PM1 entre 0,1 et 1 m de profondeur (81,5 mg/kg MS) et PM9 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (296 mg/kg MS) sont au-delà ou situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (65 à 160 mg/kg MS). Les teneurs mesurées sur les sondages PM2 entre 0,1 et 1 m de profondeur (21,9 mg/kg MS), PM6 entre 0,1 et 1,4 m de profondeur (37,1 mg/kg MS), PM7 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (44,8 mg/kg MS), PM 10 entre 0,1 et 1,5 m de profondeur (56,1 mg/kg MS), PM4 entre 0,1 et 0,9 m de profondeur (32,1 mg/kg MS) et PM8 entre 0,1 et 0,5 m de profondeur (31,7 mg/kg MS) sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (20 à 62 mg/kg MS). Les autres concentrations sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols ordinaires (2 à 20 mg/kg MS).

Pour le Nickel, la teneur relevée sur le sondage PM9 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (129 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (60 à 130 mg/kg MS). Toutes les autres concentrations sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols ordinaires (2 à 60 mg/kg MS).

Pour le Plomb, les concentrations mesurées sur les sondages PM1 entre 0,1 et 1 m de profondeur (221 mg/kg MS) et PM9 entre 0,1 et 1,3 m (167 mg/kg MS) sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (100 à 10 180 mg/kg MS). La teneur relevée sur le sondage PM4 entre 0,1 et 0,9 m (56,9 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (50 à 90 mg/kg MS). Toutes les autres concentrations sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols ordinaires (9 à 50 mg/kg MS).

Pour le Zinc, la teneur mesurée au niveau du sondage PM9 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (427 mg/kg MS) est située dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (250 à 11426 mg/kg MS). Les concentrations relevées sur les sondages PM1 entre 0,1 et 1 m de profondeur (131 mg/kg MS), PM7 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (102 mg/kg MS), PM10 entre 0,1 et 1,5 m de profondeur (121 mg/kg MS) et PM4 entre 0,1 et 0,9 m de profondeur (106 mg/kg MS) sont comprises dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (100 à 250 mg/kg MS), les autres sondages ayant des concentrations situées la gamme des valeurs observée pour les sols ordinaires (10 à 100 mg/kg MS).

Pour le Mercure, les concentrations mesurées sur les sondages PM1 entre 0,1 et 1 m de profondeur (1,79 mg/kg MS), PM2 entre 0,1 et 1 m de profondeur (0,14 mg/kg MS), PM6 entre 0,1 et 1,4 m de profondeur (0,32 mg/kg MS), PM7 entre 0,1 et 1,3 m de profondeur (0,57 mg/kg MS), PM9 entre 0,1 et 1,3 m (2,04 mg/kg MS), PM2 entre 1 et 1,4 m de profondeur (1,76 mg/kg MS), PM5 ente 2,8 et 3 m de profondeur (1,2 mg/kg MS), PM10 entre 0,1 et 1,5 m de profondeur (0,29 mg/kg MS), PM12 entre 0,1 et 1,4 m de profondeur (0,17 mg/kg MS), PM4 entre 0,1 et 0,9 m de

profondeur (0,45 mg/kg MS) et PM8 entre 0,1 et 0,5 m de profondeur (0,8 mg/kg MS) sont situées dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (0,15 à 2,3 mg/kg MS).

- Les fluorures et le molybdène : de faibles anomalies sur les éluâts avec un léger dépassement des valeurs seuils ISDI.
- Les HAP, PCB et BTEX : les analyses n'ont pas mis en évidence d'impact particulier pour ces composés.

Dans le cadre du dossier de cessation d'activité, l'exploitant a fait réaliser de nouvelles investigations en juillet 2021 afin de caractériser la qualité des sols suite à l'activité de transit / stockage et de concassage des agrégats d'enrobés.

Les prélèvements d'échantillons de sol ont été effectués selon le protocole suivant :

- Un échantillon pour chaque horizon lithologique homogène.
- Un échantillon par mètre, si l'épaisseur de l'horizon dépasse 1 m.

Les échantillons moyens représentent toute la tranche de 0 à 1 m de profondeur.

Les résultats obtenus mettent en évidence les éléments suivants :

- La teneur en Carbone Organique Total (COT) au droit du sondage PM1 entre 0 et 1 m de profondeur est supérieure à la valeur d'acceptation en ISDI. Cependant cette concentration n'est pas retrouvée sur éluât.
- La présence généralisée et diffuse de métaux au niveau des remblais de surface, avec des concentrations qui peuvent être supérieures aux valeurs du bruit de fond géochimique. Quelques anomalies sur les métaux suivants sont détectées :
 - Cadmium : teneur de 1,3 mg/kg MS sur le sondage PM1 entre 0 et 1 m de profondeur, se situant dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (0,7 à 2 mg/kg MS).
 - Cuivre : concentrations de 70 mg/kg MS sur le sondage PM7 entre 0 et 1 m de profondeur et de 68 mg/kg MS sur le sondage PM7 entre 1 et 2 m de profondeur, se situant dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant de fortes anomalies naturelles (65 à 160 mg/kg MS).
 - Mercure : teneur de 0,18 mg/kg MS au niveau du sondage PM6 entre 0 et 1 m de profondeur, se situant dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (0,15 à 2,3 mg/kg MS).
 - Plomb : concentration de 77 mg/kg MS sur le sondage PM7 entre 0 et 1 m de profondeur, comprise dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (60 à 90 mg/kg MS).
 - Zinc : teneurs de 190 mg/kg MS sur le sondage PM7 entre 0 et 1 m de profondeur et de 140 mg/kg MS sur le sondage PM7 entre 1 et 2 m de profondeur, se situant dans la gamme des valeurs observées pour les sols présentant des anomalies naturelles modérées (100 à 250 mg/kg MS).
- La présence généralisée d'hydrocarbures dans les sols de 0 à 1 m, avec des concentrations modérées, comprises entre 120 et 500 mg/kg MS au niveau des sondages PM7, PM8, PM11, PM12, et PM14, et des concentrations fortes, allant de 590 à 4300 mg/kg MS, sur les sondages PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, PM9, PM10 et PM13. Les impacts sont aussi parfois constatés entre 1 et 2 m de profondeur avec des concentrations comprises entre 540 et 3100 mg/kg MS (sondages PM4, PM5 et PM9). Il s'agit majoritairement de composés lourds peu volatils (tranche C₂₈-C₄₀) correspondant aux agrégats d'enrobés qui transitaient sur le site. Par ailleurs, ces concentrations sont nettement supérieures à celles mesurées lors du diagnostic de 2013.
- Des teneurs variables et faibles en HAP, comprises entre la limite de quantification (inférieure à 0,8 mg/kg MS) et 20,9 mg/kg MS (sondage PM7), sont mesurées dans les sols de 0 à 3 m. Ces concentrations sont inférieures aux seuils de comparaison et similaires à celles observées lors du diagnostic de 2013.

- Les PCB sont détectés à l'état de trace (teneur maximum de 0,035 mg/kg MS au niveau de PM11 entre 0 et 1 m) dans l'ensemble des échantillons analysés. Ces concentrations sont similaires à celles relevées lors du diagnostic de 2013.
- Les BTEX n'ont pas été détectés.
- Sur éluât, la concentration en fluorures au droit du sondage PM6 entre 0 et 1 m de profondeur (15 mg/kg) est supérieure au seuil d'acceptation en ISDI (10 mg/kg). Des teneurs similaires ont été mesurées lors du diagnostic de 2013. On note aussi la présence de Molybdène au niveau des sondages PM1 et PM11 entre 0 et 1 m de profondeur (respectivement 1,6 mg/kg MS et 6,1 mg/kg) à des teneurs supérieures au critère d'acceptation en ISDI (0,5 mg/kg).

Afin de compléter ses réponses aux demandes de l'inspection, l'exploitant a fait réaliser des sondages au droit de la maille PM4 ayant mis en évidence des impacts en hydrocarbures lors des diagnostics environnementaux de 2021. Trois sondages ont été réalisés à environ 2 m de profondeur, ils sont localisés dans un rayon de 1 m autour du sondage PM4 de 2021. Les terrains recoupés en sondage ont été décrits avant échantillonnage (succession lithologique, présence ou non de traces anormales de souillures, d'odeur, de couleur, ou de texture, présence de matériaux de type déchets, mâchefers, verre, bois, présence ou non de composés organiques volatils dans les gaz des sols évaluée au niveau de chaque échantillon prélevé au moyen d'un détecteur à photoionisation – PID - régulièrement calibré).

Les échantillons ont ensuite été sélectionnés pour analyses chimiques en laboratoire.

Le tableau suivant rend compte de ces caractéristiques :

Sondage	Profondeur	Lithologie	Indices de pollution	Mesure de terrain
PM4-1	0-1,5 m	Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Morceaux de béton, briques et ferrailles	PID : 0 ppmV
PM4-2	0-1,6 m	Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Morceaux de béton, briques, ferrailles, plastiques et morceaux de verre	PID : 0 ppmV
PM4-3	0-1,4 m	Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Morceaux de béton, briques, ferrailles, plastiques	PID : 0 ppmV
	1,4-2 m	Argiles sableuses grises	Odeur d'hydrocarbures et irisation de l'eau en fond de fouille	PID : 4,8 ppmV

Les mesures PID réalisées lors des investigations sont quasi nulles voir nulles. Il en était de même lors des diagnostics environnementaux réalisés en 2021. Aucun composé volatil n'est donc détecté au PID.

Les résultats d'analyse sont synthétisés dans le tableau suivant :

Campagne				Campagne du 09/10/2023					
Localisation				PM4-1		PM4-2		PM4-3	
Echantillon				PM4-1 (0.5m)	PM4-1 (1.5m)	PM4-2 (0.5m)	PM4-2 (1.6m)	PM4-3 (0.5m)	PM4-3 (1.5m)
Profondeur (m)				0.5 m	1.5 m	0.5 m	1.6 m	0.5 m	1.5 m
Valeur PID (ppmV)				0	0	0	0	0	4.8
Indice organoleptique				Morceaux de béton, briques et ferrailles	-	Morceaux de béton, briques, ferrailles, plastiques et morceaux de verre	-	Morceaux de béton, briques, ferrailles, plastiques	Odeur d'hydrocarbure, irisation de l'eau, fond de fouille
Lithologie				Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Argiles sableuses grises	Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Argiles sableuses grises	Sables grossiers limoneux brun marron , graves pluricentimétriques	Argiles sableuses grises
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI								
ANALYSES SUR SOL BRUT									
Matière sèche	%	-	-	89.8	69.9	87.3	70.2	87.2	66
Indice hydrocarbure C10-C40									
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	5	<2,0	6	<2,0	8	11
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	14	<2,0	19	4	20	31
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	37	<2,0	60	4	50	62
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	90	<2,0	100	6	95	56
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	120	<2,0	110	3	110	42
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	72	<2,0	73	<2,0	82	20
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	350	<20,0	370	<20,0	370	230

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté

(1) Valeurs en gras : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. En italique : source = ATSDR

(2) Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

Les résultats d'analyse montrent la présence de HCT C10-C40 mesurés à des concentrations, dans les sols de la maille PM4, du même ordre de grandeur que lors des investigations réalisées pour l'état initial du site en 2013.

Selon les explications du bureau d'études GINGER BURGEAP, les teneurs mesurées en 2021 au droit de la maille PM4 semblent être liées à un artefact de prélèvement.

Les 3 mesures effectuées en 2023 confirment que la concentration en hydrocarbures mesurée au droit de la maille PM4 reste du même ordre de grandeur que celle mesurée lors de l'état initial, avant le démarrage de l'exploitation de COLAS du site.

La cartographie ci-après rend compte des résultats d'analyses effectuées sur les sondages de 2013, 2021 et 2023 :



I.3.3 – Investigations menées sur les matériaux excavés

L'exploitant a fait réaliser des analyses sur des tas d'agrégats issus du raclage du site. Les matériaux prélevés sont composés d'agrégats d'enrobé noirs. Ils ne présentent pas d'indices organoleptiques (odeur, couleur, texture anormales) et les mesures PID sont toutes nulles. Le prestataire a procédé au prélèvement des échantillons de matériaux les plus représentatifs selon le protocole détaillé ci-après :

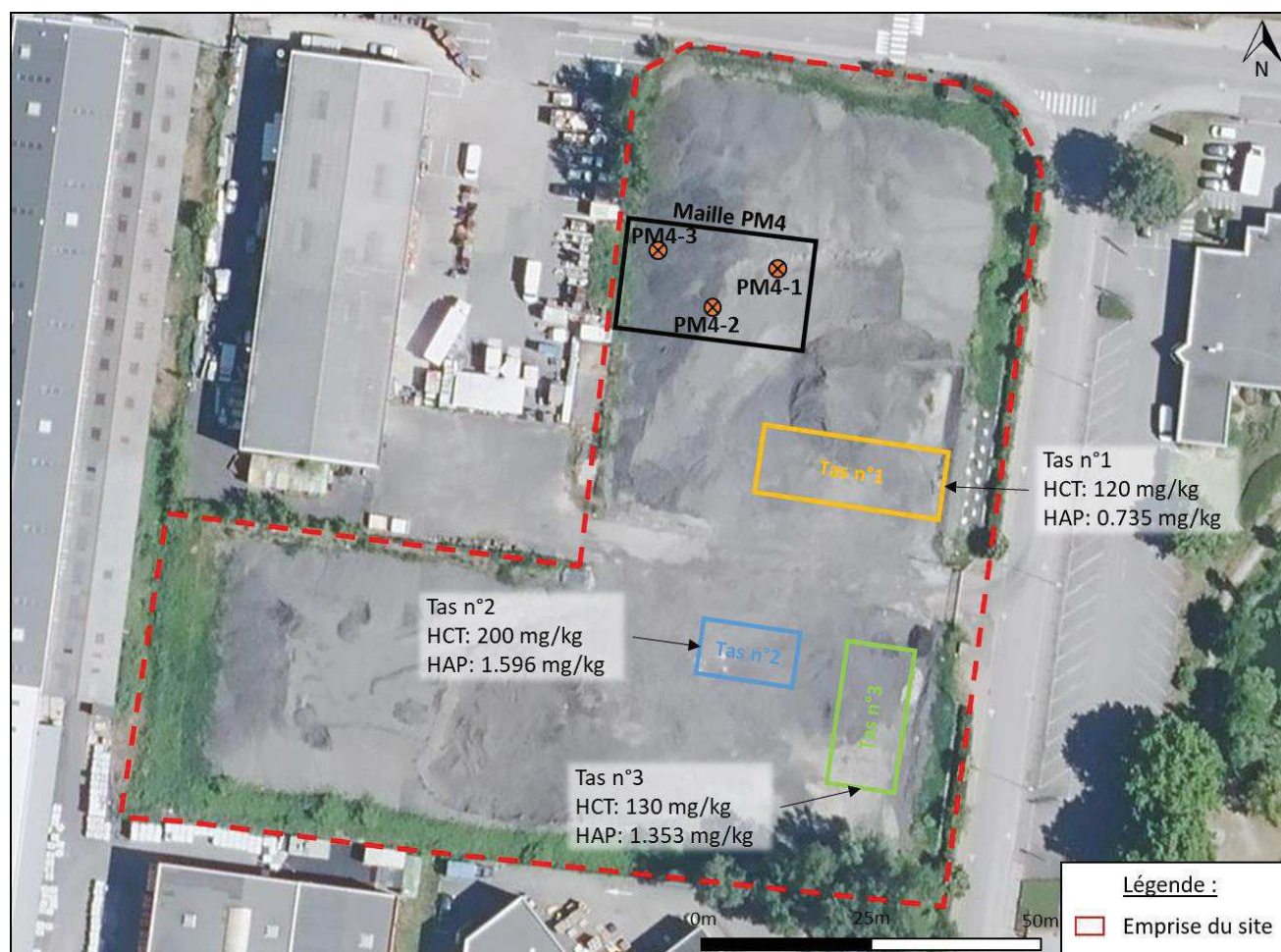
- Prélèvement de matériaux dans 8 à 10 zones de chaque tas ;
- Mélange des matériaux prélevés dans un seau afin d'obtenir un composite ;
- Prélèvement de l'échantillon composite final dans le flaconnage du laboratoire.

Une fois prélevés, les échantillons ont été conditionnés dans des bocaux d'une contenance de 370 ml et envoyés au laboratoire.

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence de HCT C10-C40 à des concentrations de l'ordre de 100 à 200 mg/kg, inférieures à la valeur d'acceptation en ISDI.

Les HAP sont détectés à l'état de traces (1,6 mg/kg maximum).

La cartographie des teneurs mesurées est présentée ci-après :



I.3.4 – Investigations menées sur les eaux souterraines

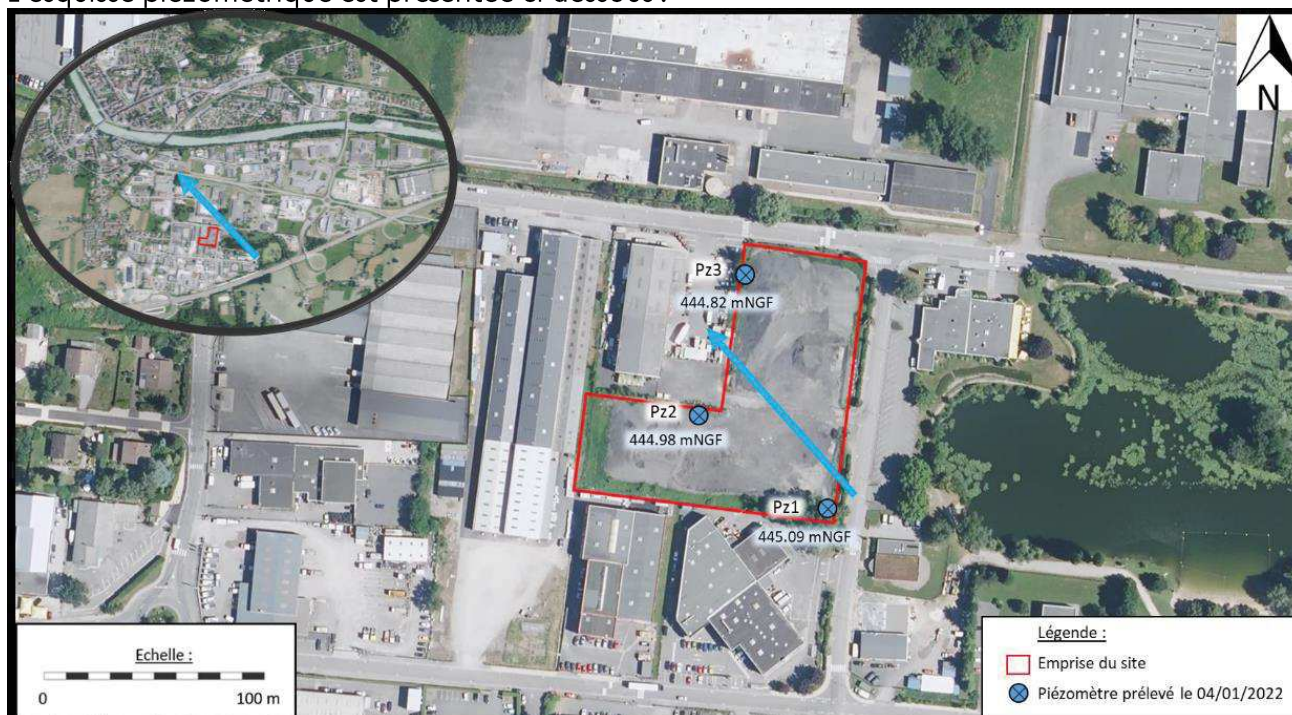
Trois piézomètres de 6 mètres de profondeur ont été mis en place par la société BALLANSAT le 15/12/2021.

Aucun indice de pollution n'a été mis en évidence lors de la foration.

Les ouvrages ont été nivelés par un géomètre expert. Le niveau piézométrique a été mesuré au droit de l'ensemble des ouvrages le 04/01/2022

Au regard de ces mesures, les eaux souterraines s'écouleraient du sud-est au nord-ouest au droit du site ce qui est cohérent avec le sens d'écoulement théorique.

L'esquisse piézométrique est présentée ci-dessous :



L'échantillonnage des eaux souterraines a été réalisé par un intervenant de GINGER BURGEAP le 04/01/2022 et le 10/02/2022. Les prélèvements ont été réalisés de l'amont vers l'aval : Pz1, Pz2, Pz3.

Le prélèvement a été fait après stabilisation des paramètres physico-chimiques des eaux en sortie de pompe. Les eaux de renouvellement des piézomètres ont été rejetées sur site après filtration sur charbon actif.

Au droit du site, les eaux souterraines sont neutres et de conductivité électrique moyenne. Aucun indice visuel de pollution n'a été relevé dans les eaux prélevées au droit des piézomètres.

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire AGROLAB accrédité par le COFRAC. Les échantillons ont été filtrés au laboratoire avant analyse pour les métaux et métalloïdes.

Les résultats d'analyse mettent en évidence la présence de faibles traces d'arsenic au droit des piézomètres Pz1 (amont du site) et Pz2 (aval du site) à des concentrations inférieures aux valeurs seuil.

Les autres composés analysés (métaux, HCT C10-C40, HAP, COHV et BTEX) n'ont pas été détectés au droit des 3 piézomètres de suivi.

Aucun impact sur les eaux souterraines n'a donc été mis en évidence lors de ce diagnostic.

I.3.5 – Mise à jour du schéma conceptuel

Sur la base des compléments apportés au diagnostic environnemental en novembre 2023, et en prenant en compte un usage industriel, le schéma conceptuel a été mis à jour. Il ne retient que les risques d'exposition suivants :

- Risques d'inhalation par les travailleurs (en phase travaux et sur site après nouvelle implantation industrielle) de polluants présents dans les sols (HCT C10-C40) et de gaz des sols (Benzène, Toluène, HCT C10-C12, PCE) dès lors que des zones concernées restent non couvertes.

- Risque d'ingestion ou par contact cutané pour les travailleurs (en phase travaux et sur site après nouvelle implantation industrielle) de polluants présents dans les sols de surface (HCT C10-C40)

I.3.6 – Synthèse et recommandations du bureau d'études

La société COLAS a cessé ses activités de recyclage de matériaux (stockage d'agrégats d'enrobés et concassage annuel des matériaux) localisées sur la parcelle BE97 de la commune de Bonneville - ZI les Fourmis (69).

Un diagnostic de la qualité des sols en début d'exploitation (rapport RESICE02764-01, GINGER BURGEAP, juillet 2013) et en fin d'exploitation (rapport RESICE13052-02, GINGER BURGEAP, août 2021) ont été réalisés. Il a mis en évidence la présence généralisée d'hydrocarbures lourds, de métaux lourds et de fluorures de la surface à 1 m de profondeur suite à l'exploitation du site.

Par un courrier daté du 01/10/2021, la DREAL a demandé à COLAS la réalisation d'un diagnostic de la qualité des eaux souterraines et des gaz du sol au droit du site.

Dans ce cadre, COLAS a missionné GINGER BURGEAP pour la réalisation d'un diagnostic complémentaire afin de répondre aux préconisations de la DREAL 74.

Une campagne de prélèvement des eaux souterraines a été réalisée en janvier 2022. Elle a mis en évidence l'absence d'impact. Les investigations réalisées en juin 2022 sur les gaz du sol ont mis en évidence la présence de traces de benzène sur les échantillons de gaz des sols prélevés. Les teneurs mesurées sont légèrement supérieures aux valeurs de référence. Ponctuellement des HCT C10-C12, du Toluène et du PCE ont été mesurés à des teneurs supérieures au bruit de fond. En tenant compte du coefficient d'abattement alpha (gaz de sol vers air intérieur) il apparaît que les concentrations mises en évidence ne sont pas génératrices de risques sanitaires potentiels dans le cadre de l'implantation de futurs bâtiments industriels.

Suite à la demande de la DREAL, il a été décidé la mise en œuvre d'une caractérisation complémentaire des sols au droit et autour du sondage PM4. La société COLAS a donc missionné GINGER BURGEAP pour la réalisation de ces investigations complémentaires ainsi que pour la caractérisation des tas d'agrégats issus du raclage du site, stockés au droit de la parcelle.

Suite à la demande de la DREAL, la société COLAS a missionné GINGER BURGEAP pour la réalisation d'investigations complémentaires autour de l'ancien sondage PM4 ainsi que pour la caractérisation des tas d'agrégats issus du raclage du site, stockés au droit de la parcelle.

Les investigations sur les sols et les tas d'agrégats ont montré :

- Des teneurs en hydrocarbures dans les sols des 3 sondages de la maille PM4 à des teneurs similaires à celles détectées lors du diagnostic initial de 2013 ;
- Des teneurs en hydrocarbures dans les agrégats issus du raclage du site et stockés en plusieurs tas, ainsi que des traces de HAP ;
- L'ensemble des concentrations mesurées dans les sols et dans les tas lors de ce diagnostic est inférieur aux valeurs seuil d'acceptation en ISDI.

Au regard des données disponibles, il est confirmé que le site est compatible avec un usage industriel.

Dans le cadre d'un usage industriel et compte tenu des concentrations mises en évidence dans les différents milieux, hormis l'envol de poussières à maîtriser (recouvrement).

Les teneurs en hydrocarbures et HAP mesurées dans les tas d'agrégats stockés sur site sont compatibles avec une réutilisation sur site.

Au regard de ces éléments, le bureau d'études intervenu a conclu que la qualité des sols au droit du site était compatible avec un usage industriel, et n'a préconisé aucune mesure de gestion ni d'étude complémentaire.

II – Avis et proposition de l’inspection des installations classées

II.1 – USAGE FUTUR DU SITE

Le site est localisé en zone UXc1 du plan local d’urbanisme (PLU) de la commune de Bonneville, approuvé le 11 avril 2021. Il s’agit d’une zone réservée aux activités économiques.

L’usage futur du site proposé par la société COLAS, de type industriel, ne soulève donc pas d’objection de notre part.

Par son courrier du 23 août 2021, l’exploitant a notifié à monsieur le préfet de la Haute Savoie la cessation d’activité de sa plateforme de recyclage de matériaux sur la commune de Bonneville. La notification de cessation d’activité, ainsi que le dossier de cessation d’activité ont également été transmis au propriétaire des parcelles concernées (SCI les Roseaux) et à monsieur le maire de Bonneville, conformément aux dispositions de l’article R.512-46-26-II du code de l’environnement (ce dossier spécifie l’usage futur prévu pour le site : usage industriel).

II.2 – MISE EN SECURITE DU SITE

Les mesures prises par la société COLAS pour mettre le site en sécurité n’appelle pas d’observation particulière de notre part. Le terrain est nu, clôturé et fermé par un portail.

II.3 – DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

Les investigations effectuées dans les sols en vue de rechercher une pollution ne soulèvent par de remarque particulière de notre part concernant le choix des composés analysés et la localisation des sondages.

L’étude initiale mentionne aussi que la nappe phréatique sous-jacente est vulnérable. Toutefois, les investigations complémentaires sur les eaux souterraines montrent que celles-ci ne sont pas impactées.

II.3 – PROPOSITIONS DE L’INSPECTION

Le présent rapport d’inspection a valeur de procès-verbal au titre du III. de l’article R. 512-46-27 du code de l’environnement dans sa version en vigueur avant le 1^{er} juin 2022, et conformément à l’article L. 172-1 du même code.

Dès lors, l’inspection propose à monsieur le préfet de la Haute-Savoie de transmettre un exemplaire du présent rapport ayant valeur de procès-verbal à l’exploitant, au propriétaire du terrain, et à monsieur le maire de Bonneville.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :