

Unité interdépartementale Cantal/Allier/Puy de Dôme
7 rue Léo Lagrange
63000 Clermont-Ferrand

Clermont-Ferrand, le 25/09/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/09/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

LA MONTAGNE

45 rue du Clos Four -
cedex 2
63000 Clermont-Ferrand

Références : [référence à compléter](#)
Code AIOT : 0016300100

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/09/2023 dans l'établissement LA MONTAGNE implanté 40, rue Morel Ladeuil 63000 Clermont-Ferrand concernant la réhabilitation en usage résidentiel des parcelles cédées il y a une dizaine d'années. L'inspection a été annoncée le 04/09/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'est tenue au siège du groupe Centre France La Montagne, Rue du Clos Four à Clermont-Ferrand.

Suite à la cessation partielle d'activité et la vente de la parcelle susvisées pour un usage résidentiel (logements collectifs avec parkings en sous-sol), des impacts dans les sols en hydrocarbures (HCT, CAV, HAP) et métaux et dans les eaux souterraines (COV) ont été diagnostiqués.

Aussi, suite aux travaux de changement d'usage des parcelles considérées, l'exploitant n'a jamais fourni, malgré les demandes de l'inspection, de diagnostic final justifiant de la compatibilité sanitaire (analyse des risques résiduels actualisée) au regard des concentrations résiduelles en polluant et des voies d'exposition considérées.

L'inspection a pour objectif de suivre la réalisation des investigations demandées sur les milieux air ambiant et eaux souterraines au droit des terrains précédemment exploités par La Montagne afin de s'assurer de l'absence d'impacts suivant l'usage retenu.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LA MONTAGNE
- 40, rue Morel Ladeuil 63000 Clermont-Ferrand
- Code AIOT : 0016300100
- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Plus particulièrement la parcelle IT 274 a été cédée en 2011. Cette parcelle était alors occupée par un vaste parking non couvert qui comportait une unité de distribution de carburant pour l'alimentation des véhicules de la société. Un ensemble immobilier à usage de logement a ensuite été élevé sur cette parcelle en 2013 sur un niveau de sous-sol occupant l'ensemble de la parcelle.

Les parcelles IT 20, 21, 22 (devenue IT 502 et IT 503) et 491 qui se trouvent du côté pair de la rue Morel Ladeuil, ont été cédées en 2012 à un groupement constitué d'un promoteur et d'un office HLM en vue d'une construction de logements. Ces parcelles supportaient alors une partie des bâtiments de l'imprimerie (actuellement encore en place sur les parcelles voisines immédiatement au sud) ; ils abritaient notamment une chaufferie, des transformateurs électriques ayant fonctionné avec des huiles chargées en polychlorobiphényles, ainsi que des cuves de stockage d'encre. Ces bâtiments ont été déconstruits à partir de 2013 et un nouvel ensemble immobilier à usage de logement a été élevé sur un niveau de sous-sol sur l'ensemble de cette emprise foncière en 2017.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Cessation d'activité – Diagnostic environnemental.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Investigation des eaux souterraines des parcelles IT 22, 21, 20 et 491	Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1	Susceptible de suites	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Investigation des ES et des sols de la parcelle IT 274	Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1	Susceptible de suites	Sans objet
3	Investigation de l'air ambiant de la parcelle IT 274	Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1	Susceptible de suites	Sans objet
4	Investigation de l'air ambiant des parcelles IT 22, 21, 20 et 491	Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1	Susceptible de suites	Sans objet

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

Les résultats des différentes investigations menées ces dernières années dans les eaux souterraines, les sols et air ambiant des 2 sous-sols des parcelles considérées semblent montrer l'absence de risque pour les résidents. Aussi, l'exploitant prendra l'attache d'un bureau d'études certifié SSP pour justifier de la compatibilité sanitaire avec l'usage résidentiel retenu des parcelles cédées et ainsi finaliser la procédure de cessation partielle d'activité de l'établissement La Montagne.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Investigation des eaux souterraines (ESdes parcelles IT 22, 21, 20 et 491

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1
Thème(s) : Risques chroniques, Cessation d'activité
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 27/09/2022• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Prescription contrôlée : <p>L'exploitant a fait procéder à la réalisation d'un piézomètre sur la parcelle IT20 en octobre 2021. Les eaux souterraines présentent des concentrations supérieures aux plus contraignantes des valeurs de références retenues pour les 2 paramètres suivants.</p> <p>Les investigations ont mis en évidence une concentration supérieure aux valeurs de référence pour l'arsenic (0,04 g/l – seuil de 0,01 g/l pour l'eau potable - Arr. du 11/μ μ 01/2007, An.1) et le tétrachloroéthylène (19,9 μg/l - seuil de 10 μg/l pour l'eau potable - Arr. du 11/01/2007, An.1). Considérant les résultats de la présente étude et afin de consolider les résultats obtenus, l'inspection demande à l'exploitant de réaliser 2 campagnes semestrielles des eaux souterraines (une intervention en période de hautes eaux et une intervention en période de basses eaux).</p>
Constats : <p>L'exploitant a procédé à une campagne d'analyse et de prélèvement d'eaux souterraines effectuée le 27 janvier 2023 au niveau du piézomètre Pz 1 implanté à l'ouest de la parcelle IT 20.</p> <p>Les résultats obtenus montrent l'absence d'impact des hydrocarbures (HCT C10-C40, CAV, HAP) et des polychlorobiphényles (PCB) sur les eaux souterraines analysées. Ils montrent également l'absence de toute anomalie pour les éléments métalliques recherchés. Les teneurs en arsenic mesurées (29 μg/l) sur les eaux issues du piézomètre étant liées au fond géochimique local naturellement élevé pour cet élément.</p> <p>Ils montrent en revanche la présence de cis-1,2-dichloroéthène à des teneurs (1,7 μg/l) à peine supérieures au seuil de quantification (0,5 μg/l) , ainsi que la présence de tétrachloroéthène à des teneurs légèrement plus élevées (14 μg/l) . Il est précisé que ces deux molécules ont déjà été détectées à des concentrations du même ordre de grandeur dans les eaux souterraines au droit du secteur d'intérêt en octobre 2021 (respectivement 3,1 et 19,9 μg/l).</p> <p>En outre, les différentes campagnes de mesure de la qualité de l'air ambiant, conduites entre mi 2021 et début 2023 (Cf constat n°3 et 4) dans les sous-sols des deux ensembles immobiliers élevés sur les parcelles IT 20, 21, 491, 502 et 503 côté pair de la rue Morel Ladeuil et sur la parcelle IT 274 côté impair de la rue Morel Ladeuil, ont montré que le transfert des éthylènes chlorés, et notamment du tétrachloroéthène, du milieu eaux souterraines vers l'air ambiant pouvait être considéré comme négligeable.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Investigation des ES et des sols de la parcelle IT 274

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1
Thème(s) : Risques chroniques, Cessation d'activité
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 27/09/2022• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Prescription contrôlée : Constat de la visite précédente : <p><u>Eaux souterraines :</u></p> <p>L'exploitant a fait procéder au prélèvement d'eau souterraine d'un piézomètre en sous sol de l'immeuble édifié sur la parcelle IT274 en octobre 2021.</p> <p>Les résultats d'analyse des eaux souterraines présentent des concentrations supérieures aux plus contraignantes des valeurs de références retenues pour les 2 paramètres suivants. Les investigations ont mis en évidence une concentration supérieure aux valeurs de référence pour l'arsenic (0,178 µg/l) – seuil de 0,01µg/l pour l'eau potable - Arr. du 11/01/2007, An.1), le nickel pour 0,086 µg/l et la somme des HAP pour 0,2 µg/l.</p> <p>Il est noté l'absence d'hydrocarbures totaux, de PCB et de BTEX sur les échantillons analysés. Les eaux souterraines ne semblent pas être impactées par les stockages de fioul. Aussi, afin de consolider les résultats obtenus, l'inspection demande à l'exploitant de réaliser 2 campagnes semestrielles des eaux souterraines (une intervention en période de hautes eaux et une intervention en période de basses eaux).</p> <p><u>Sols :</u></p> <p>6 prélèvements de sols ont été réalisés en mai 2021 sur les espaces verts et les sables de l'immeuble situé parcelle IT 274. Ces prélèvements de sols ont fait l'objet d'une analyse des hydrocarbures totaux (HCT C10-C40), des hydrocarbures aromatiques monocycliques (CAV), des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des composés organochlorés volatils (COHV) et de douze éléments métalliques (Sb, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Zn).</p> <p>Les résultats obtenus montrent l'absence d'impact des substances organiques recherchées (HCT C10-C40, CAV, HAP, COHV) sur les sols de surface prélevés au droit de la zone d'espace vert (terre végétale), ainsi que sur les sables constituant le revêtement de surface de l'aire de jeux. Aucune anomalie n'a donc été mise en évidence sur les sables constituant le revêtement de surface de l'aire de jeux.</p> <p>Seules deux anomalies ponctuelles pour le cuivre (540 mg/kg MS) et le zinc (250 mg/kg MS) ont été mises en évidence sur un des trois échantillons représentatifs de la terre végétale constituant le support de la pelouse de l'espace vert, ces deux anomalies ponctuelles n'étant pas jugées comme incompatibles avec l'usage d'espace vert selon le bureau d'études.</p>
Constats : <p>Les prélèvements d'eaux souterraines ont été effectués en date du 27 janvier 2023 au niveau du piézomètre Pz 2 présent dans le sous-sol du bâtiment élevé sur la parcelle IT 274 de la rue Morel Ladeuil. Les résultats obtenus montrent l'absence d'impact des hydrocarbures (HCT C10-C40, CAV, HAP) et des polychlorobiphényles (PCB) sur les eaux souterraines analysées. Ils montrent également l'absence de toute anomalie pour les éléments métalliques recherchés, les teneurs en arsenic mesurées (16 µg/l) sur les eaux issues du Pz2 étant liées au fond géochimique local naturellement élevé pour cet élément.</p> <p>Les résultats montrent la présence de perchloroéthylène (14 µg/l- somme du TCE+PCE =14-15 µg/l) à des teneurs légèrement plus élevées que le seuil de qualité des eaux potable (Arr. du 11/01/2007, An.1). Il est précisé que cette molécule avait déjà été détectée à des concentrations du même ordre de grandeur (6,5 µg/l) lors de la campagne d'octobre 2021.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Investigation de l'air ambiant de la parcelle IT 274

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1
Thème(s) : Risques chroniques, Cessation d'activité
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 27/09/2022• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
Prescription contrôlée : Constat de la visite précédente : <p>Le bureau d'études Biobasic environnement a réalisé en mai 2021, mars et septembre 2022, 3 campagnes de mesures de la qualité de l'air ambiant à l'intérieur du sous-sol de l'ensemble immobilier de la parcelle IT 274 de la rue Morel Ladeuil (côté impair) à Clermont-Ferrand. Pour chaque campagne, les investigations ont compris :</p> <ul style="list-style-type: none">- la réalisation de quatre (4) prélèvements dynamiques sur 24 heures au droit du sous-sol ;- l'analyse des teneurs en hydrocarbures volatils (HCT C5-C16), en hydrocarbures aromatiques monocycliques (CAV) et polycycliques (HAP) et en composés organochlorés volatils (COHV) sur les 4 prélèvements d'air ambiant. <p>Les résultats obtenus à l'issue des 2 campagnes (dans l'attente du dernier rapport) montrent la présence à l'état de traces dans l'air ambiant du sous-sol contrôlé d'hydrocarbures volatils (hydrocarbures aromatiques monocycliques et naphtalène). Les résultats obtenus pour l'analyse des hydrocarbures volatils (HCT C5-C16) sont compris entre 40,6 et 248,8 µg/m³ pour les 8 prélèvements et sont considérés comme non significatifs par le bureau d'études. Concernant les BTEX, les teneurs sont relevées pour chacun des composés à des teneurs faibles inférieures à la valeur repère R1 définie par l'INERIS (2µg/m³) sauf pour le benzène dont la teneur moyenne calculée sur la base des quatre résultats obtenus pour chacun des deux campagnes (2021/05 et 2022/03) est respectivement de 2,20 ± 0,74 µg/m³ et 5,48± 1,12 µg/m³. Les composés détectés, qui sont des sous-produits de combustion des carburants (essence et gasoil), sont émis par les gaz d'échappement des véhicules et il est donc logique de les retrouver à l'état de traces dans l'atmosphère des parkings malgré la ventilation de ces derniers. L'homogénéité des résultats obtenus (en terme de nature de composés détectés et de teneurs mesurées) au niveau du sous-sol contrôlé confirme que la présence des molécules détectées est bien liée à l'usage de parking et non à une tierce source.</p> <p>Les résultats obtenus pour l'analyse des composés organochlorés volatils montrent la présence lors des 2 campagnes la présence de tétrachlorométhane (PCM) à peine supérieure aux seuils de quantification et lors de la 2e campagne contrairement à la 1er, la présence de dichlorométhane (DCM) sur les 4 prélèvements effectués à des teneurs à peine supérieure aux seuils de quantification.</p> <p>L'exploitant communiquera dès réception du bureau d'études, le dernier rapport de la campagne de septembre 2022 d'analyse d'air ambiant.</p> <p>Aussi, afin de confirmer les résultats obtenus à l'issue des campagnes réalisées, l'exploitant procédera à une campagne d'analyse de l'air ambiant en période froide (janvier - février 2023)</p>
Constats : <p>Les résultats obtenus à l'issue des 2 dernières campagnes en septembre 2022 et janvier 2023 (4 échantillons pour chacun des paramètres analysés par campagne) montrent la présence à l'état de traces dans l'air ambiant du sous-sol contrôlé d'hydrocarbures volatils (hydrocarbures aromatiques monocycliques et naphtalène). Les composés détectés, qui sont des sous-produits de combustion des carburants (essence et gasoil), sont émis par les gaz d'échappement des véhicules et il est</p>

donc logique de les retrouver à l'état de traces dans l'atmosphère des parkings malgré la ventilation de ces derniers.

Le bureau de contrôle indique dans le rapport que l'homogénéité des résultats obtenus (en termes de nature de composés détectés et de teneurs mesurées) au niveau du sous-sol contrôlé confirme que la présence des molécules détectées est bien liée à l'usage de parking de ce sous-sol et non à une tierce source. Il est précisé que les molécules détectées lors de la campagne de janvier 2023 sont les mêmes que celles déjà détectées lors des trois précédentes campagnes réalisées fin mai 2021, fin mars 2022 et mi-septembre 2022, les concentrations mesurées pour chacune d'elles étant globalement du même ordre de grandeur d'une campagne sur l'autre.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Investigation de l'air ambiant des parcelles IT 22, 21, 20 et 491

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/04/2021, article Article R 512-39-1

Thème(s) : Risques chroniques, Cessation d'activité

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 27/09/2022
- type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites

Prescription contrôlée :

Constat de la visite précédente :

Le bureau d'études Biobasic environnement a réalisé en mai 2021 et mars et septembre 2022, 3 campagnes de mesures de la qualité de l'air ambiant à l'intérieur du sous-sol de l'ensemble immobilier des parcelles IT 20, 21, 22 et 491 de la rue Morel Ladeuil (côté pair) à Clermont-Ferrand. L'objectif est de vérifier qu'il n'existe pas d'impact des substances organiques volatiles sur l'air ambiant (notamment des éthylènes chlorés détectés dans les eaux souterraines en 2017 sur l'emprise foncière) possiblement lié aux anciennes activités exercées par la société La Montagne qui en était propriétaire.

Pour chaque campagne, les investigations ont compris :

- la réalisation de 4 prélèvements dynamiques sur 24 heures au droit du sous-sol ;
- l'analyse des teneurs en hydrocarbures volatils (HCT C5-C16), en hydrocarbures aromatiques monocycliques (CAV) et polycycliques (HAP) et en composés organochlorés volatils (COHV) sur les 4 prélèvements d'air ambiant.

Les résultats obtenus à l'issue des 2 premières campagnes (dans l'attente du dernier rapport) montrent la présence à l'état de traces dans l'air ambiant du sous-sol contrôlé d'hydrocarbures volatils (hydrocarbures aromatiques monocycliques et naphthalène). Les résultats obtenus pour l'analyse des hydrocarbures volatils (HCT C5-C16) sont compris entre 95,3 et 169,4 g/m³ pour μ les 8 prélèvements et sont considérés comme non significatifs par le bureau d'études. Concernant les BTEX, les teneurs sont relevées pour chacun des composés à des teneurs faibles inférieures à la valeur repère R1 (2μg/m³) sauf pour le benzène dont la teneur moyenne calculée sur la base des quatre résultats obtenus pour chacun des deux campagnes (2021/05 et 2022/03) est respectivement de 2,86 ± 0,68 μg/m³ et 4,85± 1,38 μg/m³.

Les composés détectés, qui sont des sous-produits de combustion des carburants (essence et gasoil), sont émis par les gaz d'échappement des véhicules et il est donc logique de les retrouver à l'état de traces dans l'atmosphère des parkings malgré la ventilation de ces derniers. L'homogénéité des résultats obtenus (en terme de nature de composés détectés et de teneurs mesurées) au niveau du sous-sol contrôlé confirme que la présence des molécules détectées est bien liée à l'usage de parking et non à une tierce source.

Les résultats obtenus pour l'analyse des composés organochlorés volatils montrent la présence lors des 2 campagnes la présence de tétrachlorométhane (PCM) à peine supérieure aux seuils de quantification et lors de la 2e campagne contrairement à la 1er, la présence de dichlorométhane (DCM) et de tétrachloroéthylène (PCE) sur les 4 prélèvements effectués à des teneurs à peine supérieures aux seuils de quantification.

L'absence de détection de PCE lors de la campagne réalisée en mai 2021 et les très faibles teneurs mesurées en mars 2022 ($0,62 \text{ max } \mu\text{g}/\text{m}^3$), tendent à montrer que le transfert de cette molécule des eaux souterraines (détectée en 2017 lors de la construction de l'ensemble immobilier à une teneur de $23 \mu\text{g}/\text{l}$) vers l'air ambiant est négligeable.

L'exploitant communiquera dès réception du bureau d'études le dernier rapport de la campagne de septembre 2022 d'analyse d'air ambiant.

Compte tenu de la mise en évidence de PCE dans l'air ambiant (à l'état de trace) lors d'une campagne de mesure, l'exploitant procédera à une campagne d'analyse de l'air ambiant en période froide (janvier - février 2023) afin de confirmer les résultats obtenus à l'issue des 2 premières campagnes réalisées.

Constats :

Les résultats obtenus à l'issue des 2 dernières campagnes en septembre 2022 et janvier 2023 (4 échantillons pour chacun des paramètres analysés/ campagne) montrent la présence à l'état de traces dans l'air ambiant du sous-sol contrôlé d'hydrocarbures volatils (hydrocarbures aromatiques monocycliques et naphthalène). Les composés détectés, qui sont des sous-produits de combustion des carburants (essence et gasoil), sont émis par les gaz d'échappement des véhicules et il est donc logique de les retrouver à l'état de traces dans l'atmosphère des parkings malgré la ventilation de ces derniers.

L'homogénéité des résultats obtenus (en termes de nature de composés détectés et de teneurs mesurées) au niveau des deux sous-sols contrôlés confirme que la présence des molécules détectées est bien liée à l'usage de parking de ces deux sous-sols et non à une tierce source. Il est précisé que les molécules détectées lors de la présente campagne sont les mêmes que celles déjà détectées lors des trois précédentes campagnes réalisées fin mai 2021, fin mars 2022 et mi-septembre 2022, les concentrations mesurées pour chacune d'elles étant globalement du même ordre de grandeur d'une campagne sur l'autre.

Les résultats obtenus pour l'analyse des composés organochlorés volatils montrent l'absence de tétrachloroéthène en concentration quantifiable sur les 4 prélèvements réalisés comme lors de la première campagne de mesure effectuée fin mai 2021, cette molécule ayant été détectée à des teneurs à peine supérieures au seuil de quantification lors des deux campagnes de mesure réalisées fin mars et mi-septembre 2022 sur les quatre prélèvements effectués au niveau du sous-sol situé du côté pair de la rue Morel Ladeuil. Les teneurs mesurées lors de ces deux campagnes ($0,46$ à $1,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$), très inférieures à la valeur repère R1 ($250 \mu\text{g}/\text{m}^3$) définie par l'INERIS (qui constitue la borne en dessous de laquelle les teneurs peuvent être considérées comme ne mettant pas en évidence de situation préoccupante concernant l'exposition des enfants et adolescents à

cette molécule) peuvent être considérées comme non significatives.

Compte tenu de l'absence de variabilité significative des résultats obtenus lors des quatre campagnes de mesure réalisées à différentes saisons sur une période de 21 mois, il peut être considéré que ces derniers sont représentatifs de la qualité de l'air ambiant au droit du sous-sol contrôlé et que le transfert des éthylènes chlorés—notamment du tétrachloroéthène - des eaux souterraines (dans lesquelles ces molécules avaient été détectées en 2017 à de très faibles concentrations) vers l'air ambiant est négligeable.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet