



**PRÉFET  
DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Auvergne-Rhône-Alpes**

Unité interdépartementale Loire Haute-Loire  
2 avenue Grüner  
Allée C  
42 000 Saint-Étienne

Saint-Étienne, le 8 août 2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 03/07/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **DANJOUX S.A. (T.A.D. EXPLOITANT)**

60 avenue de la République  
BP 18  
42 120 Le Coteau

Références : UID4243-DSSP-025-308  
Code AIOT : 0011000006

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 3 juillet 2025 dans l'établissement DANJOUX S.A. (T.A.D. EXPLOITANT) implanté 60, avenue de la République 42 120 Le Coteau. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite fait suite à la transmission par l'exploitant d'une proposition de modification de son plan de gestion à la suite de la mise en évidence d'une sous-estimation de la masse de polluant présente sur son site.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- DANJOUX S.A. (T.A.D. EXPLOITANT)
- 60 avenue de la République 42 120 Le Coteau
- Code AIOT : 0011000006
- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La réhabilitation est localisée au 60, avenue de la république sur la commune de Le Coteau (42).

Le site représente une surface totale de 3 700 m<sup>2</sup>.

La rivière le Rhins longe le site à l'est.

Un incendie a détruit une partie des ateliers du site en 1999. L'établissement n'a pas été reconstruit et a déménagé sur une zone industrielle de la commune.

Le site de pont de Rhins est donc actuellement en cours de dépollution. Les objectifs sont encadrés dans l'arrêté préfectoral du site du 7/11/2011.

#### **Contexte de l'inspection :**

- gestion d'une pollution au perchloréthylène

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

Il existe trois types de suites :

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

approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	bilan coût avantage	Autre du 09/04/2017	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

### Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	plan de gestion	AP Complémentaire du 07/11/2011, article 3.6	Sans objet
3	la définition des objectifs de réhabilitation	Autre du 11/04/2017	Sans objet

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

L'exploitant doit apporter des éléments complémentaires pour justifier des seuils de coupure retenus ainsi que proposer des compléments pour intégrer le traitement de zones de pollutions concentrées supplémentaires ainsi qu'un traitement complémentaire en fond de fouille.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : plan de gestion

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 07/11/2011, article 3.6
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, pollution des sols
<b>Prescription contrôlée :</b>
<b>3.6 – Contrôle du niveau résiduel de pollution des sols après dépollution ou excavation</b>
Le contrôle du niveau atteint de dépollution des excavations sera réalisé avec la plus grande rigueur afin de confronter les résultats d'analyse du milieu dépollué aux objectifs de dépollution ayant permis la validation du plan de gestion.
Si les contrôles effectués montrent des variations sur les paramètres et les mesures de gestion dont la réalisation conditionne l'acceptabilité du plan de gestion, des actions correctives doivent être mises en place afin d'aboutir à des risques résiduels acceptables.

**Une analyse des risques résiduels sera menée après travaux de dépollution pour toutes les zones où les concentrations résiduelles ne respectent pas les objectifs de dépollution suivants :**

Substances	Milieu
	Sol (sur site de 0 à 6 m)
Tétrachloroéthylène	10 mg/kg MS
Chlorure de vinyle	1 mg/kg MS
Hydrocarbures C12-C16 (aliphatiques)	685 mg/kg MS

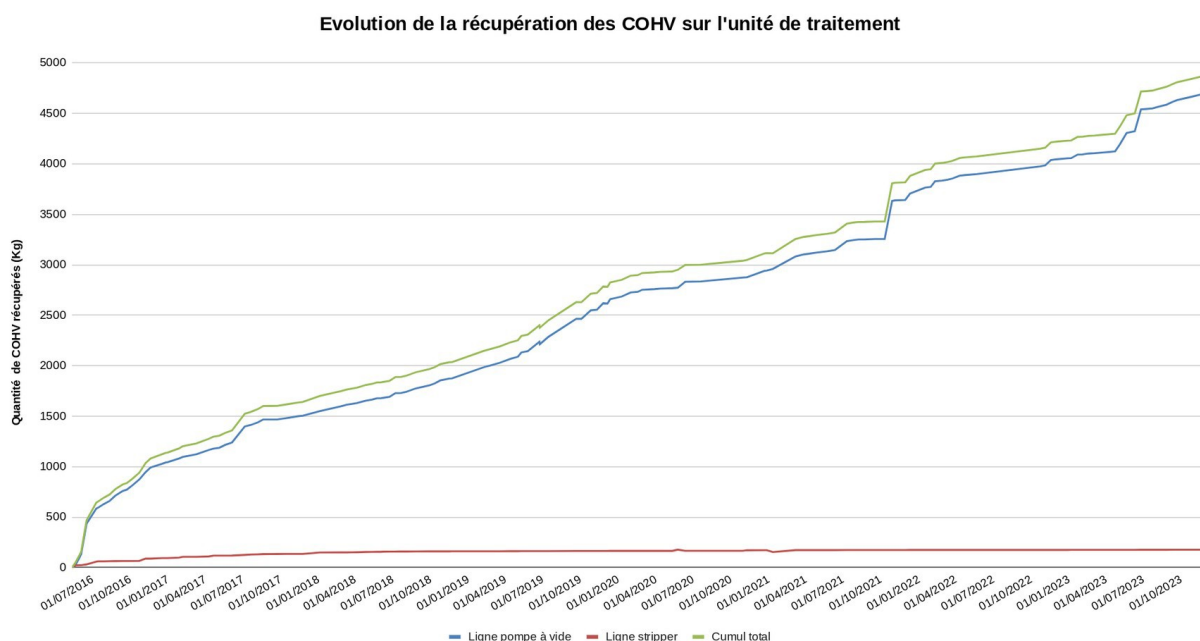
Après excavation, des échantillons de sols seront prélevés, analysés et conservés selon le protocole retenu par la société et rappelé ci après :

- prélèvement d'un échantillon moyen de 0,5 kg au minimum représentatif d'une surface unitaire maximale de 100 m<sup>2</sup> pour les fonds de fouille et 50 m<sup>2</sup> pour les bords de fouille ;
- l'échantillon moyen sera constitué à partir d'un minimum de 4 prélèvements unitaires, régulièrement répartis sur la surface à contrôler ;
- les prélèvements unitaires seront représentatifs d'une profondeur minimale de 30 cm à la perpendiculaire au plan constitué par la surface à contrôler et seront réalisés de façon à minimiser la perte de substances volatiles ;
- un double de l'échantillon moyen sera conservé durant 3 mois sur le chantier dans un container frigorifique à la disposition de l'inspection des installations classées et pour analyse contradictoire sous réserve de son accord.

L'analyse de cet échantillon moyen sera réalisée pour l'ensemble des valeurs seuils de dépollution retenues.

**Constats :**

Lors de la précédente inspection, l'exploitant avait indiqué vouloir modifier la technique de dépollution actuelle. En effet, comme on peut le voir sur les graphiques ci-dessous, l'asymptote n'est pas atteinte et la durée de poursuite de traitement est estimée à environ 30 ans.



Pour ce faire, l'exploitant s'est fait accompagner par le bureau d'étude Ramboll. Une consultation de différentes entreprises de travaux de dépollution a eu lieu. Pour leur permettre de proposer de nouvelles techniques, un nouvel état des lieux de la pollution des sols a eu lieu l'année dernière.

15 sondages sur site, 3 sondages hors site, 2 piézaires au sud du site, 2 prélèvements d'air ambiant et 1 piézomètre complémentaires ont ainsi été réalisés.

Les résultats montrent une pression des horizons argileux avec une remontée des argiles dans le trou de forage et des teneurs en PCE notable dans les sols (45 400 mg/kg au maximum) et les eaux souterraines.

Les essais géotechniques mettent en évidence la nécessité de mettre en place un confortement de type palplanche à 11 m de profondeur pour atteindre une profondeur de terrassement de 6 m et la nécessité de pomper les eaux souterraines.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 :** bilan coût avantage

**Référence réglementaire :** Autre du 09/04/2017

**Thème(s) :** Risques chroniques, sites et sols pollués

**Prescription contrôlée :**

Le bilan « coûts avantages » pour choisir au moins deux scénarios de gestion :

Les avantages, les inconvénients et les coûts de chacun des scénarios de gestion doivent être étudiés à l'aide d'un bilan « coûts avantages » : il consiste à produire une étude comportant des éléments factuels et détaillés, de comparaison de chaque scénario gestion pertinents sur les mêmes critères de comparaison, intégrant l'ensemble des coûts y compris les coûts annexes. Il s'agit notamment des essais de faisabilité et de traitabilité, des essais pilotes, de la démolition de bâtiments, de la surveillance et des contrôles, des mesures constructives, de la prévention/sécurité des travailleurs et de la gestion des déchets générés, de l'appréciation qualitative de l'impact sur la valeur foncière ou locative du terrain, etc

Le bilan « coûts avantages » doit permettre d'instruire et d'asseoir la discussion sur des critères argumentés, objectifs et transparents entre :

- les donneurs d'ordre et leur conseil technique et juridique ;
- les bureaux d'études ;
- l'administration, lorsque le plan de gestion doit lui être soumis.

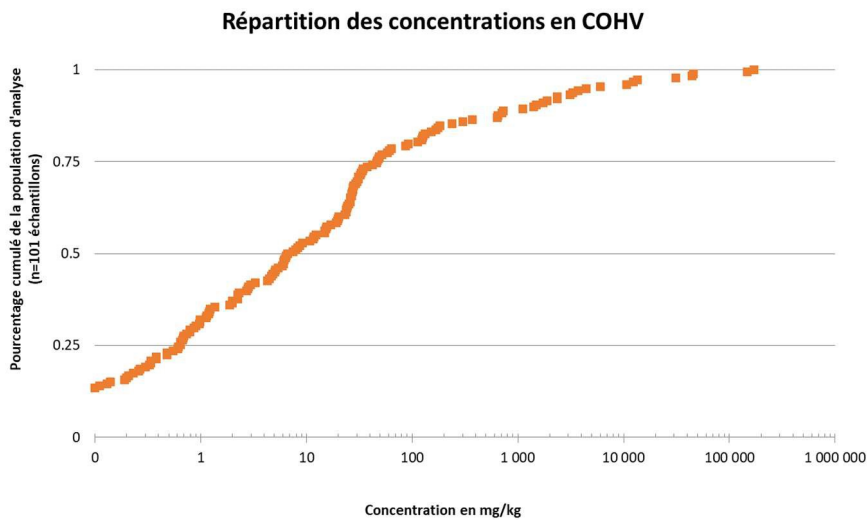
Au moins deux scénarios de gestion sont retenus et correspondent aux bilans « coûts avantages » les plus favorables, tant au plan sanitaire qu'environnemental, en veillant à privilégier les scénarios qui permettent :

- en premier lieu, l'élimination de la source de pollution ;
- en second lieu, la désactivation des vecteurs de transfert.

Parmi les critères objectifs et transparents, les estimations financières élaborées selon les dispositions du § 3.7 sont au cœur du processus de prise de décision.

### Constats :

L'exploitant présente différentes données pour justifier d'un bilan coût avantage (cf graphique et tableau ci-dessous).

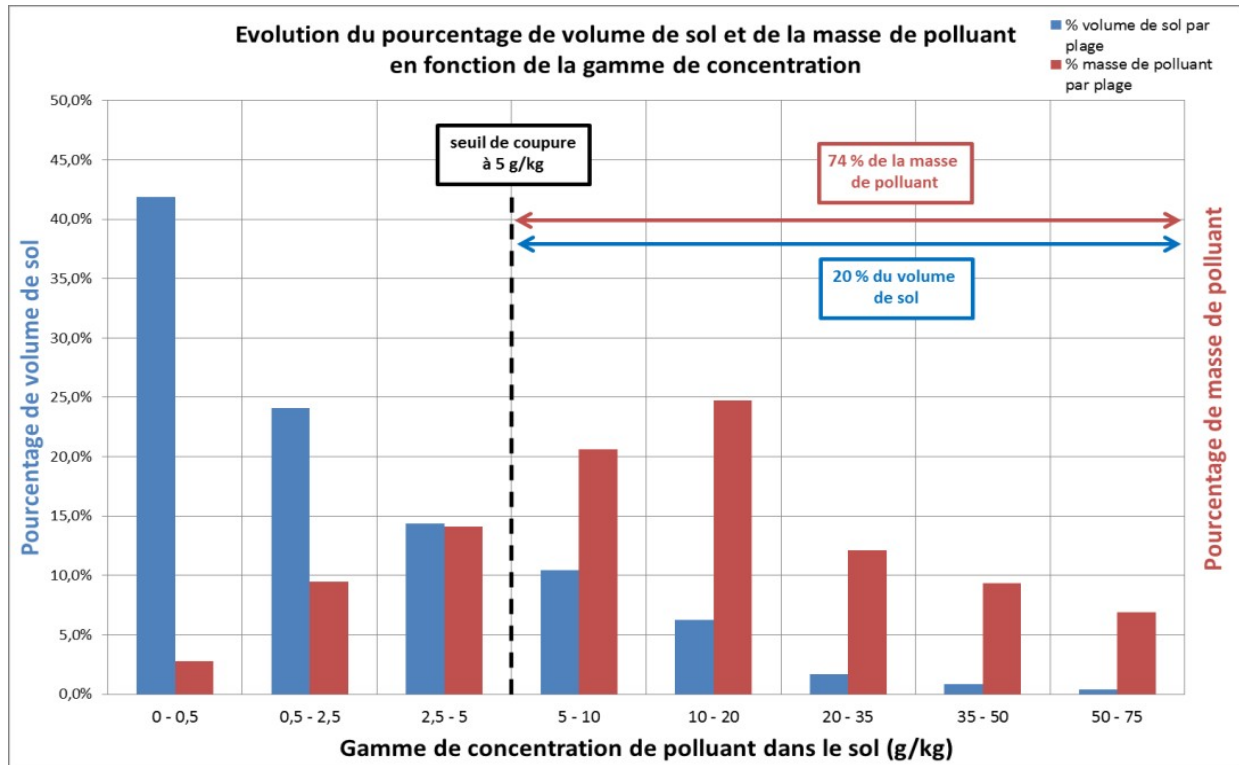


#### Répartition massique : 0-6 m de profondeur

Seuil de coupure (mg/kg)	Volume de sol (m <sup>3</sup> )	Masse de sol (t)	Masse de polluant (t)	Masse de polluant
0 - 15	5 771	10 388	0.02	0.1%
15 - 150	1 715	3 087	0.14	0.6%
150 - 1500	586	1 055	0.51	2.1%
1500 - 5000	234	421	1.54	6.4%
5000 - 10 000	59	106	0.68	2.8%
> 10 000	255	459	21.13	88.0%
<b>TOTAL</b>	<b>8 619</b>	<b>15 515</b>	<b>24,0</b>	<b>100.0%</b>

Néanmoins, ces données sont très théoriques et à partir de l'ensemble des données dont dispose l'exploitant, il aurait pu être poussé un travail sur les échantillons à aller rechercher.

Une représentation sous la forme d'un histogramme comme ci-dessous permettrait de déterminer de vérifier le seuil de coupure en fonction du volume de sol et la masse de polluant, car la proposition de l'exploitant de 10 000 mg/kg conduit à ne traiter que 3 % du volume de sol. Par cette méthode, le seuil de coupure se situerait plus autour de 1 500 mg/kg.



De la même manière que l'exploitant étudie la possibilité d'intégrer les points SB14 et SB14 bis aux fouilles, cette démarche aurait pu être conduite sur l'ensemble des zones dont la concentration est susceptible de dépasser les 10 000 mg/kg, notamment le point Sb5 au-delà de 6 m.

Il n'est pas cohérent que le périmètre prévisionnel des fouilles diffère de celui des pollutions concentrées (toutes les zones en rouge ne semblent pas être excavées alors qu'elles sont d'après les modélisations susceptibles de contenir des pollutions concentrées)



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

L'exploitant étudiera les optimisations possibles de ces fouilles pour aller rechercher les pollutions concentrées.

Par ailleurs, l'exploitant pourrait également se positionner sur un traitement chimique complémentaire en fond de fouilles (fer zérovalent, malaxage, etc) car les pollutions résiduelles resteront notables en dessous d'une profondeur de 6 m. L'exploitant pourra argumenter sa position sur ce point en se basant sur les conditions de dégradation du perchloréthylène.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 3 : la définition des objectifs de réhabilitation**

**Référence réglementaire :** Autre du 11/04/2017

**Thème(s) :** Risques chroniques, sites et sols pollués

**Prescription contrôlée :**

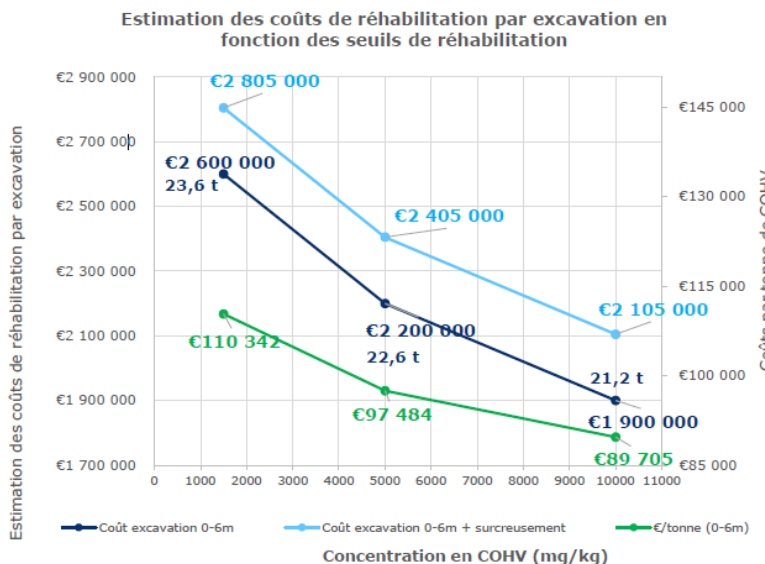
La localisation, la quantification des pollutions et la caractérisation de leur mobilité supposent une densité d'investigations suffisante aussi bien horizontalement que verticalement.

Les représentations cartographiques présentées permettent une estimation des volumes de sol associés à chaque gamme de concentrations. Ces gammes de concentrations ne sont pas nécessairement celles définies dans le § 3.2.1.b. En multipliant les volumes de sol ainsi déterminés par la masse volumique du sol et la concentration moyenne dans la gamme de concentrations considérée, la masse du polluant dans chaque volume de sol est calculée.

Il permet d'élaborer le graphique suivant avec en ordonnée (à gauche, en bleu), le pourcentage de volume de sol correspondant à chaque gamme de concentration ; en ordonnée (à droite, en rouge), les pourcentages de masse de polluants contenus dans les volumes de sol définis au point précédent ; en abscisse, les gammes de concentration de polluants dans le sol.

**Constats :**

L'exploitant retient 3 seuils de coupure dans sa représentation graphique 10 000 mg/kg, 5 000 mg/kg, 1 500 mg/kg.



Cela ne permet pas de distinguer un véritable point d'inflexion sur ce seuil de coupure, la représentation graphique sur plus de seuils permettrait de mieux visualiser une éventuelle inflexion de cette courbe.

**Type de suites proposées :** Sans suite