

PRÉFET DU RHÔNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

Unité Départementale du Rhône

Villeurbanne, le 31 juillet 2019

Affaire suivie par : Emily LE LOARER  
Cellule TESSP/STR  
Téléphone : 04 72 44 12 04  
Télécopie : 04 72 44 12 57  
Courriel : emily.le-loarer@developpement-durable.gouv.fr  
Référence : UD-R-CTESSP-19-368-ELL

**Objet :** Cessation d'activité de la société Crown Emballage à Vourles

**Réfer. :** Rapport de l'inspection du 24 octobre 2018  
Arrêté préfectoral du 25 février 2019 (encadrement des travaux)  
Rapport de l'inspection sur la mise en sécurité du 22 mars 2019  
Rapport de l'exploitant de fin de travaux de juin 2019  
Dossier de demande d'Institution de Servitudes d'Utilité Publique de juillet 2019

<p style="text-align: center;"><b>DEPARTEMENT DU RHONE</b> <b>SOCIETE CROWN EMBALLAGE FRANCE à VOURLES</b> <b>Rapport de l'inspection des installations classées</b></p>
--

Raison sociale : CROWN EMBALLAGE FRANCE SAS

Adresse de l'établissement : Parc d'activités des Reclapons  
10 chemin de la plaine  
69390 VOURLES

Personne(s) à contacter : M. Tri LU DAC  
tél : 0149184420  
mail : [Tri.LU-DAC@eur.crowncork.com](mailto:Tri.LU-DAC@eur.crowncork.com)  
EuroAtrium, 7, rue Emmy Noether, 93400, Saint-Ouen

Activité principale : Fabrication d'emballages métalliques

N° S3IC : 61.3913

Copies à : STR, chrono STR

## **1 – CONTEXTE**

La société Crown Emballage France fabrique des emballages métalliques pour l'alimentaire (principalement de la production pour des bouteilles de sirop) et pour des fabricants de peinture. Ses activités sont réglementées par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 12 juillet 1996 modifié et complété par l'arrêté du 25 mars 2009.

La société Crown Emballage France a déclaré par courrier du 25 février 2013 la mise à l'arrêt des activités d'impression (activités à autorisation) puis par courrier du 6 décembre 2017, la fermeture définitive de son site de production. En complément, un diagnostic de la qualité environnementale du sous-sol d'avril 2018 a été transmis le 18 juillet 2018 ainsi qu'un plan de gestion le 3 septembre 2018. Sur la base de ces éléments, un arrêté préfectoral a été pris le 25 février 2019 afin d'encadrer les travaux de réhabilitation du site.

Une visite de mise en sécurité du site a eu lieu le 20 mars 2019 et a fait l'objet du rapport d'inspection du 22 mars 2019.

L'exploitant a transmis en juin 2019 le rapport de fin de travaux ainsi qu'un dossier de servitude d'utilités publiques le 22 juillet 2019.

Le présent rapport analyse les documents envoyés au regard de la procédure de cessation d'activité.

## **2 – CESSATION D'ACTIVITÉ**

L'exploitant a déclaré sa cessation d'activité et transmis un plan de gestion conformément aux dispositions du code de l'environnement.

La visite de mise en sécurité a eu lieu le 20 mars 2019 et a fait l'objet du rapport de l'inspection du 22 mars 2019. L'exploitant a transmis à l'inspection les éléments de réponse aux demandes de l'inspection : le site est mis en sécurité.

L'usage futur envisagé est de type industriel. L'exploitant a consulté le maire et le propriétaire par courrier fin octobre 2018 et n'a pas obtenu de réponse. Les avis du maire et du propriétaire sont donc réputés tacites favorables conformément à l'article R. 512-39-2 du code de l'environnement.

*→ La procédure de cessation d'activité est respectée.*

## **3 – DESCRIPTION DU SITE ET DES POLLUTIONS IDENTIFIÉES**

### **3.1 Description du site**

L'installation est située sur la commune de Vourles sur un terrain d'environ 8 hectares dont 3 hectares de bâtiments. Le site est localisé dans un environnement urbain et est principalement entouré de sites industriels variés sauf à l'Est où se trouve la rivière Le Garon suivie de terrains végétalisés et d'habitations pavillonnaires.

Le site se situe dans le périmètre de protection éloigné du champ de captages des Félines, dont le captage le plus proche est localisé à environ 780 m au sud-ouest (aval hydraulique), et du captage des Ronzières, localisé à 560 m au nord-ouest (amont hydraulique).

D'après l'étude historique, le site a été construit sur un terrain agricole vierge en 1965 puis a été agrandi en 1972 et en 1980.

L'exploitant a fait réaliser en janvier 2018 un diagnostic environnemental complété en mars 2018 qui a permis d'identifier l'impact du site sur les différents milieux.

*Comme indiqué dans le rapport du 24 octobre 2018, les diagnostics réalisés par le bureau d'étude sont adaptés aux enjeux du site et ont permis d'identifier les enjeux décrits ci-dessous.*

### 3.2 Impact sur les sols

Les sondages réalisés dans les sols ont permis d'identifier 3 zones comportant des anomalies en concentrations en hydrocarbures totaux et/ou en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) :

- La zone de la cuve d'eau de mouillage et du local de produits chimiques/soute à vernis ;
- La zone de l'ancienne cuve enterrée de stockage de fuel ;
- La zone de l'ancienne cuve enterrée de stockage d'essence associée au volucompteur.

Une recherche précise par la méthode Géoradar a également permis de délimiter précisément la localisation et l'emprise des cuves.

Ci-dessous un schéma synthétisant les enjeux identifiés et leurs caractéristiques.

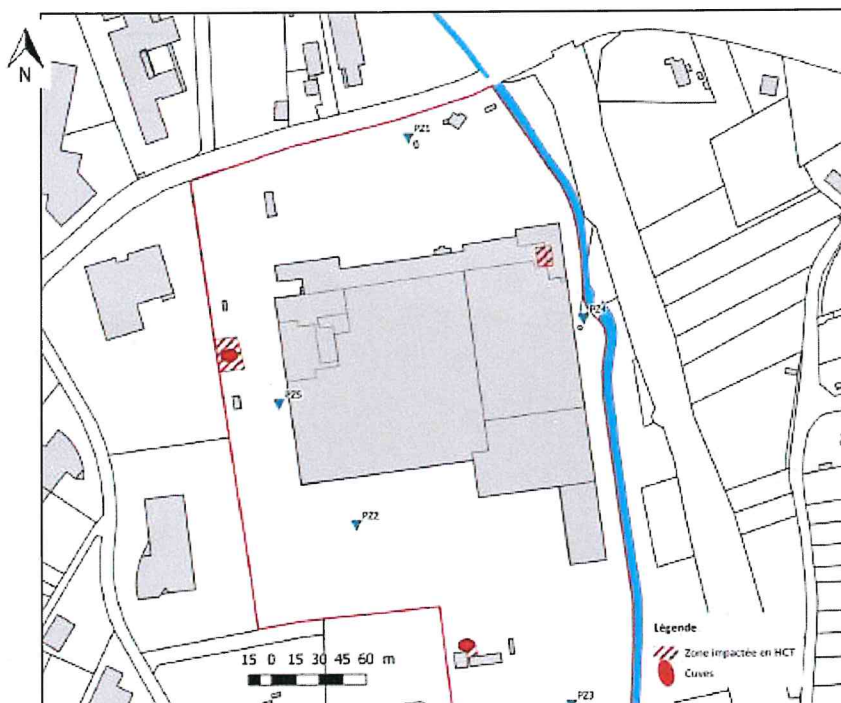


Illustration 1: Enjeux identifiés

Zone source	Polluants principaux et concentration maximale	Surface impactée estimée (m <sup>2</sup> )	Épaisseur impactée estimée (m)	Épaisseur de sol analysée	Volume de terres impactées estimé (m <sup>3</sup> )
Cuve enterrée de stockage de fuel	HCT C10-C40 2 500 mg/kg	5	1	0 à 0,3 m	5
	HCT C10-C40 4 000 mg/kg	370	1	2 à 3 m	370
Zone vernis	HCT C5-C40 1 850 mg/kg	120	2 minimum	1,5 à 3,5 m	240
Cuve enterrée de stockage d'essence	HAP 159 mg/kg	50	1,5 minimum	0 à 1,5 m	75

Illustration 2: Caractéristiques des enjeux identifiés

### 3.3 Impact sur les eaux souterraines

Afin de mesurer l'impact sur les eaux souterraines, un réseau de 5 piézomètres a été mis en place et des analyses ont été réalisées sur les paramètres suivants : CAV, HAP, COHV, PCB, HCT C5-C40 et Métaux sur brut (Chrome, Nickel, Cuivre, Zinc, Arsenic, Cadmium, Mercure, Plomb).

Ces analyses ont mis en évidence des anomalies en Tétrachloroéthylène au droit des piézomètres PZ2, PZ3 et PZ5 ainsi qu'une anomalie en mercure en PZ3. Néanmoins, les concentrations mesurées restent inférieures aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies à l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

Les 3 zones présentant des teneurs élevées en composés organiques sur les sols ont donc peu d'impact sur la qualité des eaux souterraines situées aval hydraulique au droit des piézomètres PZ3, PZ4 et PZ5.

Ci-dessous un schéma récapitulatif des résultats d'analyse.

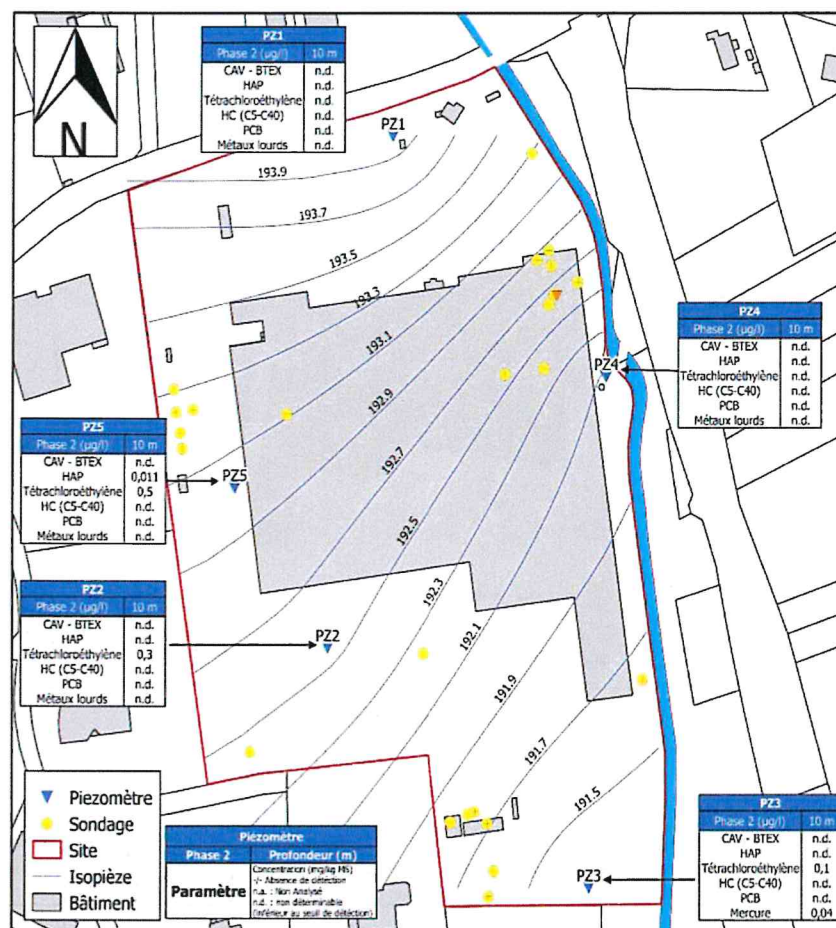


Illustration 3: Synthèse des analyses de la qualité des eaux souterraines

### 3.4 Impact sur les gaz des sols

Suite au premier diagnostic, un piézair a été implanté au niveau de la zone « vernis » afin de mesurer la qualité de gaz des sols de façon représentative. Les paramètres suivants ont été analysés : Indice hydrocarbures volatils C5 à C16, Composés Aromatiques Volatils et Composé Organiques Halogénés Volatils.

Les valeurs mesurées ont été comparées aux valeurs acceptables dans l'air ambiant définies par l'Ineris. Seul le trichloroéthylène dépasse ces valeurs seuils (facteur 2,7) avec une teneur maximale à 0,0053 mg/m<sup>3</sup>.

## 4 – REHABILITATION

Pour la réhabilitation des 3 zones contaminées, l'exploitant a opté, après analyse dans son plan de gestion de différentes solutions, pour les méthodes de dépollution décrites ci-après. *Ces méthodes, ainsi que les seuils de réhabilitation, ont été validés par l'inspection dans son rapport du 24 octobre 2018 et encadrés par l'arrêté préfectoral du 25 février 2019.*

### 4.1 Contamination au niveau des zones « fuel » et « essence »

Pour les zones « cuve à fuel » et « cuve à essence », un démantèlement des cuves puis l'*excavation avec traitement hors site en filière adaptée* a été actée avec le seuil de réhabilitation est fixé à :

- *324 mg/kg pour la somme des HCT C5-C40 pour la zone « fuel »* impactée par des hydrocarbures ;
- *15 mg/kg pour la somme des HAP pour la zone « essence ».*

### 4.2 Contamination au niveau de la zone « vernis »

Pour la zone « vernis », un *traitement par venting* a été acté car, pour réaliser une excavation (méthode la plus adaptée), il fallait détruire le bâtiment. *Le seuil de réhabilitation est fixé à 324 mg/kg pour la somme des HCT C5-C40.*

### 4.3 Eaux souterraines

Compte tenu de la présence du captage d'eau potable « Les félins » en aval hydraulique du site, *l'inspection a imposé une surveillance des eaux souterraines durant et après les travaux.*

## 5 – BILAN DES TRAVAUX

L'exploitant a transmis un dossier de fin de travaux conformément à l'article 2.6 de l'arrêté préfectoral du 25 février 2019.

### 5.1 Travaux réalisés

#### 5.1.1 Zone « essence »

La cuve, ainsi que le volucompteur, ont d'abord été nettoyés et dégazés (certificat de dégazage de la société Aceo fourni) pour être ensuite évacués le 5 février 2019 en filière de valorisation. L'opération a nécessité le pompage d'1 tonne de boues et déchets qui ont été évacués (BSD disponibles).

La zone a ensuite été excavée le 6 février 2019. Presque 165 tonnes de terres souillées ont été évacuées vers la société ValoTerra à Saint-Pierre-de-Chandieu (BSD disponibles).

Une caractérisation des sablons en vue d'une réutilisation, ainsi que des bords et fonds de fouille a été réalisée avant de remblayer la zone. Les résultats sont détaillés dans la partie 5.2 du présent rapport.

La zone a ensuite été remblayée avec des matériaux du site (préalablement analysés et conformes avec les seuils de réhabilitation, inférieurs aux seuils des matériaux inertes) et des matériaux d'apport de carrières.

→ *Les opérations réalisées sont cohérentes avec le plan de gestion et l'arrêté préfectoral du 25/02/2019.*

#### 5.1.2 Zone « Fuel »

Contrairement à ce qui était attendu, il n'y avait pas de cuve de stockage de fuel. Seul un radier et quelques vestiges (tuyauterie, vanne) ont été trouvés. Il y avait bien 2 cuves de stockage de fuel mais l'exploitant indique qu'elles ont été enlevées par le passé.

Lors du pré-terrassement, la nappe a été rencontrée à un niveau plus haut que prévu (-1,9 m) ; c'est pourquoi l'exploitant a installé un système de rabattement de la nappe avec traitement des eaux. Une fois les 1007 m<sup>3</sup> d'eaux pompées et traitées, elles ont été rejetées au réseau d'eaux pluviales après analyses conformes avec les valeurs de l'arrêté préfectoral.

L'excavation a été menée et presque 784 tonnes de terres ont été évacuées vers la société ValoTerra à Saint-Pierre-de-Chandieu (BSD disponibles). Néanmoins, compte tenu de la présence d'un radier béton et d'un réseau enterré en limite de propriété, il n'a pas été techniquement possible de tout excaver et il reste une

pollution résiduelle. Les résultats des analyses en bord et fond de fouilles sont détaillés dans la partie 5.2 du présent rapport.

La zone a ensuite été remblayée avec des matériaux du site (préalablement analysés et conformes avec les seuils de réhabilitation, inférieurs aux seuils des matériaux inertes) et des matériaux d'apport de type galets naturels. Un géotextile a été mis en place.

→ *Les opérations réalisées sont cohérentes avec le plan de gestion et l'arrêté préfectoral du 25/02/2019.*

### 5.1.3 Zone « Vernis »

L'unité de venting a été mise en place avec un réseau de 12 puits et une unité de traitement. Le traitement a fait l'objet d'un suivi bimensuel pour suivre les quantités de polluants extraites et évaluer l'efficacité du traitement.

En raison de la présence de la nappe plus haute que prévu, le traitement n'a pas été efficace. Les détails des résultats sont explicités dans la partie 5.2 du présent rapport.

→ *Les opérations réalisées sont cohérentes avec le plan de gestion et l'arrêté préfectoral du 25/02/2019.*

## 5.2 Respect des objectifs de dépollution

### 5.2.1 Zone « essence »

Les objectifs de dépollution ont été atteints dans la zone essence. Les résultats en bords et fond de fouilles, présentés sur le schéma ci-dessous, montre des concentrations en HAP inférieures à 15 mg/kg.

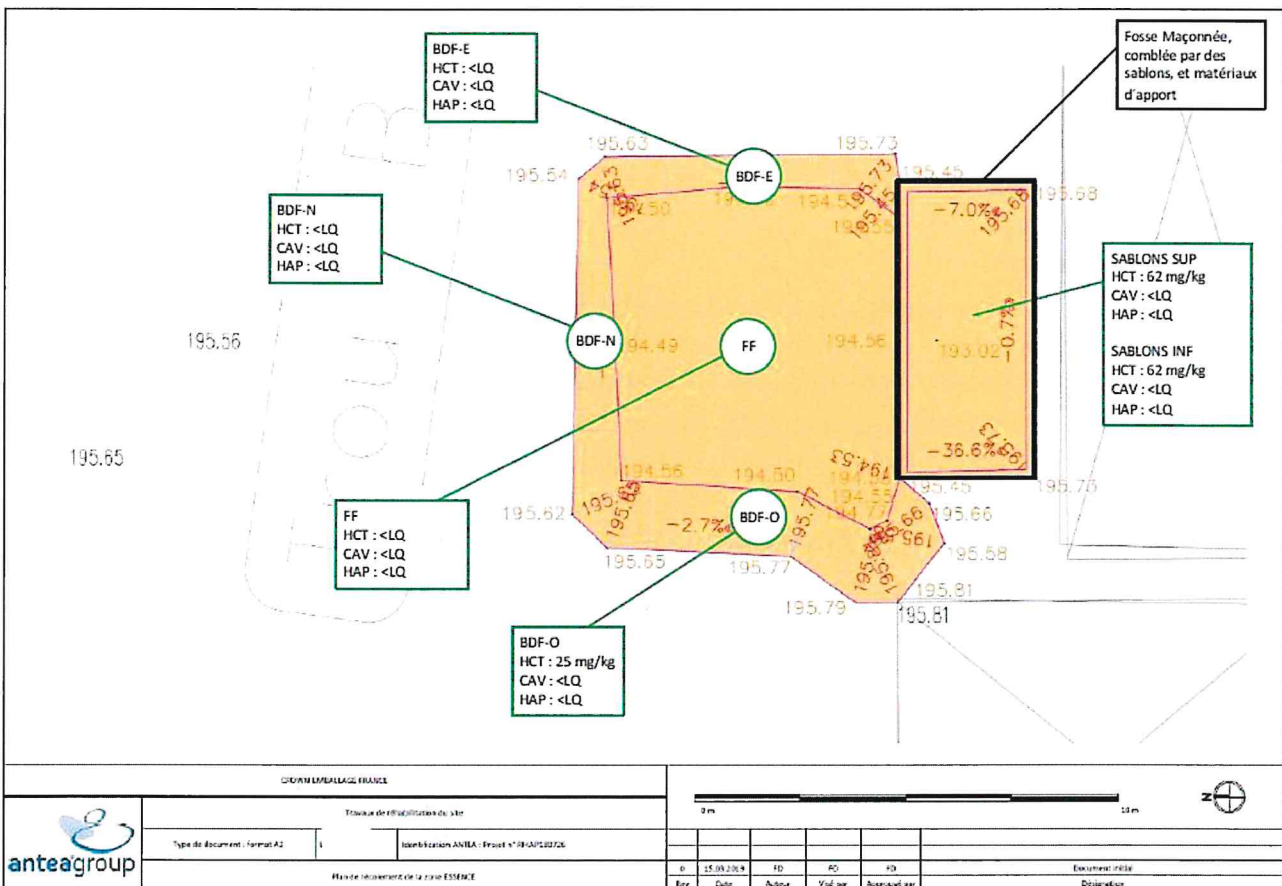


Illustration 4: Analyses zone "essence"

→ *La zone « essence » a été réhabilitée.*

## 5.2.2 Zone « Fuel »

Les objectifs de réhabilitation n'ont pas pu être atteints en raison de contraintes techniques : présence d'un radier en bord ouest et présence de la voie de circulation des poids lourds en bord Est. 2 zones de pollutions sont présentes en bord Ouest avec une concentration résiduelle maximale de 11 000 mg/kg et une zone en bord Est avec une concentration résiduelle maximale de 1 300 mg/kg. Les sols prélevés en fond de fouille (5 échantillons) et en bords de fouille Nord (1 échantillon) et Sud (1 échantillon) sont conformes aux objectifs de réhabilitation.

Pour justifier de l'acceptabilité de la pollution résiduelle, l'exploitant a réalisé une analyse des risques résiduels (détaillée dans le paragraphe 5.3 du présent rapport). Pour délimiter au mieux l'ampleur de la pollution et vérifier que celle-ci ne sortait pas du site, d'autres analyses ont été réalisées. Elles montrent une diminution de l'anomalie en s'approchant des limites de propriétés et l'absence d'anomalies sur la parcelle voisine.

La synthèse des résultats est présentée ci-dessous :

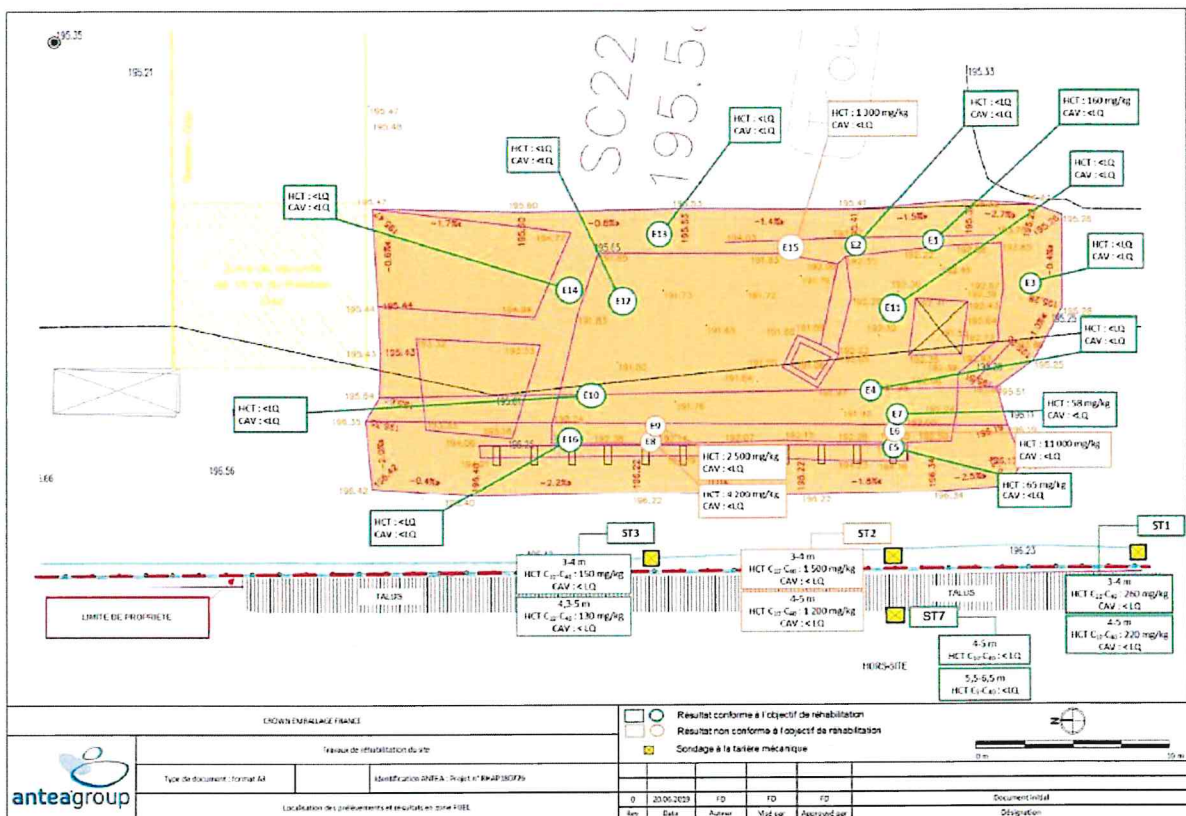


Illustration 5: Analyses zone "fuel"

3 piézaires ont été installés afin de caractériser la qualité des gaz des sols répartis au droit de la zone « Fuel » et au droit des anomalies dans les sols. Néanmoins, ils sont situés à environ 3 m du bord Ouest en raison de la présence du radier béton et d'un talus. L'exploitant considère que leur position est représentative de la zone. Les résultats des analyses des gaz du sol ont montré la présence d'hydrocarbures volatils et de CAV au droit des 3 piézaires avec pour maxima 3500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en HCT C5-C16 aromatiques, 3167  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en HCT C5-C16 aliphatiques et 1474  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en CAV.

Les concentrations mesurées dans les gaz des sols ont été prises en compte pour l'évaluation des risques résiduels.

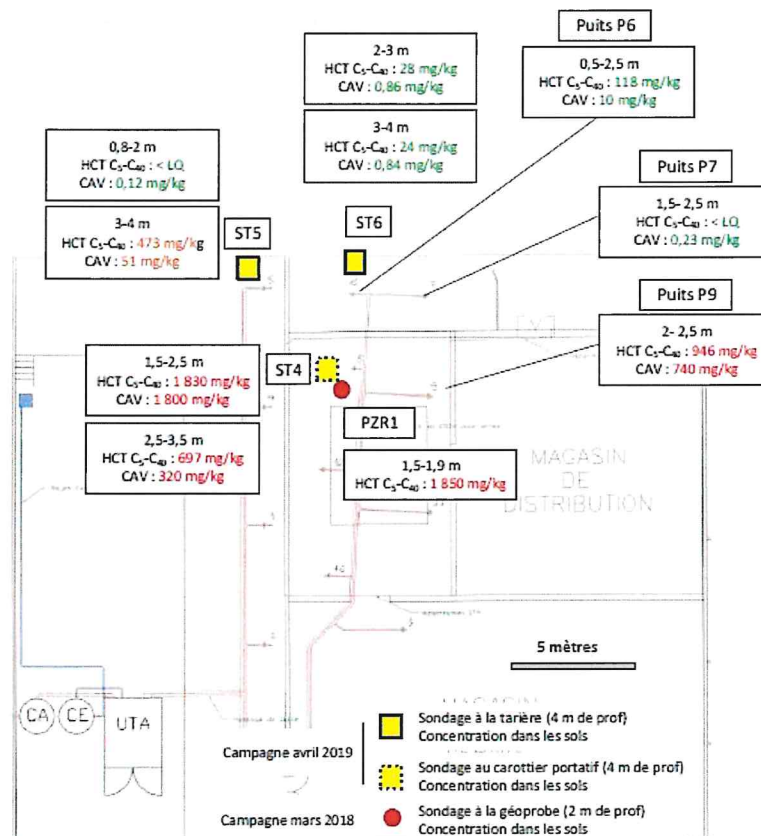
→ *Les objectifs de réhabilitation n'ont pas été atteints sur toute la zone en raison de contraintes techniques. Néanmoins, l'impact ne sort pas du site et l'exploitant justifie de l'acceptabilité de la pollution résiduelle pour l'usage futur envisagé à l'aide d'une analyse des risques résiduels (cf paragraphe 5.3) conformément à l'article 2.4 de l'arrêté préfectoral du 25 février 2019.*

### 5.2.3 Zone « Vernis »

Suite à la mise en place du Venting, le suivi du traitement a été réalisé et a très vite montré, compte tenu de la nappe plus haute que lors des diagnostics, qu'il n'était pas efficace. Au total, une masse de 13 kg de polluant a été extraite sur environ 570 kg estimé.

L'exploitant a envisagé de changer de technique et d'excaver la zone mais compte tenu de la présence d'un mur, cela rend difficile et coûteuse l'opération. L'exploitant a présenté une mise à jour du bilan coût avantage du plan de gestion mettant en évidence des coûts disproportionnés compte tenu des conclusions de l'analyse des risques résiduels.

L'impact sur la zone vernis est présenté sur le schéma ci-dessous.



janvier 2019 : concentrations mesurées au droit des puits P6, P7 et P9

Illustration 6: Anomalies zone "Vernis"

À noter que les derniers résultats d'analyses des gaz des sols en zone « Vernis » ne montrent plus d'anomalies.

→ Les objectifs de réhabilitation n'ont pas été atteints en raison de contraintes techniques. Néanmoins, l'exploitant justifie de l'acceptabilité de la pollution résiduelle pour l'usage futur envisagé à l'aide d'une analyse des risques résiduels (cf paragraphe 5.3) conformément à l'article 2.4 de l'arrêté préfectoral du 25 février 2019.

### 5.2.4 Synthèse des pollutions résiduelles

Le tableau ci-dessous synthétise les pollutions résiduelles mentionnées ci-dessus. Il n'y a pas d'impacts dans les eaux souterraines.

		ZONE ESSENCE	ZONE FUEL	ZONE VERNIS
Teneurs résiduelles (valeurs max)	Sol	$\Sigma$ HAP : < LQ $\Sigma$ HCT C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> : 62 mg/kg	<b>En limite technique</b> $\Sigma$ HCT C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> : 11000 mg/kg  <b>En limite de site</b> $\Sigma$ HCT C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> : 1500 mg/kg  <b>Hors site</b> $\Sigma$ HCT C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> : < LQ	$\Sigma$ HCT C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> : 1030 mg/kg $\Sigma$ HCT C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> : 800 mg/kg $\Sigma$ BTEX : 58 mg/kg $\Sigma$ dérivé CAV : 1725 mg/kg
	Objectif de réhabilitation	$\Sigma$ HAP : < 15	$\Sigma$ HCT C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> : 324 mg/kg	$\Sigma$ HCT C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> : 324 mg/kg
	Gaz du sol	Non mesuré	$\Sigma$ HCT C <sub>6</sub> -C <sub>16</sub> arom : 3500 µg/m <sup>3</sup> $\Sigma$ HCT C <sub>5</sub> -C <sub>16</sub> aliph : 3167 µg/m <sup>3</sup> $\Sigma$ CAV : 1 474 µg/m <sup>3</sup>	$\Sigma$ HCT : < LQ $\Sigma$ CAV : < LQ $\Sigma$ COHV : < LQ Campagne juin 2019
	Nappe	Néant (Pz Aval : PZ3) Campagne juin 2019	Néant (Pz Aval : PZ5) Campagne juin 2019	Néant (Pz Aval : PZ4) Campagne juin 2019

Illustration 7: Synthèse pollutions

### 5.3 Analyse des risques résiduels

L'exploitant a réalisé une analyse des risques résiduels afin de démontrer l'acceptabilité des pollutions résiduelles.

Cette analyse a été réalisée sur la base des teneurs résiduelles présentées au paragraphe précédent en prenant en compte des dispositions d'aménagement en zone « vernis » et en zone « fuel » décrites ci-dessous.

ZONES CONCERNEES	DISPOSITIONS D'AMENAGEMENT
Zone Vernis	<u>Bâtiment existant - Modification éventuelle du bâti au droit de la zone :</u> *épaisseur minimale de dalle béton de 5 cm ; *taux de renouvellement d'air minimal de 2,00E-04 v/s pour un bureau (hyp d'aménagement) *taux de renouvellement d'air minimal de 1,75E-05 v/s pour le local industriel actuel *absence de voie préférentielle d'intrusion des gaz provenant du sous-sol du site. Le cas échéant, l'évaluation des risques sanitaires devra être mise à jour ;
Zone Essence	<i>Sans objet – Absence d'anomalie de concentration à la suite des travaux de dépollution</i>
Zone Fuel	<u>Voirie et espace vert existants :</u> *maintien d'un recouvrement des sols (enrobé, terre végétale, remblai sain, ...). Le cas échéant, l'évaluation des risques sanitaires devra être mise à jour ;  <u>Création éventuelle d'un bâtiment au droit de la zone :</u> *épaisseur minimale de dalle béton de 5 cm ; *taux de renouvellement d'air minimal de 2,00E-04 v/s ; *absence de voie préférentielle d'intrusion des gaz provenant du sous-sol du site. Le cas échéant, l'évaluation des risques sanitaires devra être mise à jour ; *passage de canalisations souterraines d'adduction d'eau potable dans des remblais d'apport sains ou canalisations de nature imperméable aux substances organiques.

Illustration 8: Hypothèses aménagement ARR

L'inhalation de vapeurs pour un adulte travaillant sur site est la seule voie d'exposition étudiée et apparaît acceptable.

→ *L'analyse de risques résiduels conclut à l'acceptabilité des risques engendrés par les pollutions restantes dans les hypothèses d'aménagement.*

## 6 – RESTRICTIONS ET CHANGEMENTS FUTURS D'USAGE

Compte tenu des hypothèses prises dans l'analyse des risques résiduels, un dossier de Servitudes d'Utilité Publiques (SUP) a été déposé fin juillet 2019 afin de formaliser les restrictions d'usage liés aux pollutions résiduelles.

Ce dossier fera l'objet d'un rapport séparé par l'inspection des installations classées.

## 7 – CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

La procédure de cessation d'activité a été déroulée conformément aux dispositions du code de l'environnement. Le site a été mis en sécurité et l'exploitant a réalisé les travaux de dépollution prescrits dans l'arrêté préfectoral du 25 février 2019. Il reste néanmoins des pollutions résiduelles dues à des contraintes techniques.

Le risque engendré par ces pollutions résiduelles est acceptable d'après l'analyse de risques résiduels réalisés par l'exploitant sous réserve de dispositions d'aménagements. Afin de formaliser les restrictions d'usage du site, l'exploitant a déposé un dossier de SUP qui fera l'objet d'une analyse de la part de l'inspection des installations classées et le cas échéant, d'une proposition d'arrêté préfectoral.

En conclusion, l'inspection a pu constater sur pièces que le site a été réhabilité conformément à l'arrêté préfectoral du 25 février 2019 et est compatible avec l'usage futur non sensible (industriel) du site.

Le service de l'inspection des installations classées propose à monsieur le préfet de considérer le site comme régulièrement réhabilité et de faire application de l'article L556-1 du code de l'environnement en cas de changement d'usage.

Le présent rapport de l'inspection vaut procès-verbal de fin de travaux<sup>1</sup> au sens de l'article R.512-39-3-III du code de l'environnement.

Le présent rapport doit être transmis par le préfet pour information à l'exploitant, au propriétaire du terrain et à la mairie concernée.

Vu, vérifié et transmis

Villeurbanne, le 31/07/2019

L'inspectrice des installations classées  
Emily LE LOARER

L'adjoint au chef de l'unité départementale du Rhône

  
Christelle MARNET



1N.B. Le présent procès-verbal de constat des travaux ne peut en aucune façon être assimilé à un quitus. En cas de remise en cause des éléments transmis dans le cadre de la cessation d'activité de l'installation, des prescriptions complémentaires peuvent être imposées à tout moment au titre de l'article R 512-39-4 du code de l'environnement afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.