



**PRÉFÈTE  
DU RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Unité départementale du Rhône  
63, avenue Roger Salengro  
69100 Villeurbanne

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

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/04/2023

### Contexte et constats

Publication éventuelle sur **GÉORISQUES**

**ARKEMA – Ancienne usine de Saint-Fons**  
Usine Kem One  
Quai Louis Aulagne  
69191 Saint-Fons

Références : UDR-CRT-23-XXX-AC

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/04/2023 dans l'établissement Arkema implanté à Saint-Fons. Cette partie « Contexte et constats » est éventuellement publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr>).

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

- ARKEMA – Ancienne usine de Saint-Fons  
Quai Louis Aulagne  
69191 Saint-Fons
- Code AIOT dans GUN : 0006112330
- Régime : NEANT
- Statut Seveso : NEANT

La société ARKEMA FRANCE a été autorisée, par arrêté préfectoral du 18 mars 1983 modifié, à exploiter les ICPE de l'établissement de SAINT-FONS pour la fabrication de matières plastiques vinyliques telles que le polychlorure de vinyle (PVC), le polychlorure de vinyle surchloré (PVC-C), ainsi que des produits de la chimie minérale tels que l'eau de javel et l'acide perchlorique.

En 2012, la société ARKEMA FRANCE a transmis à la Préfecture du Rhône une demande de changement d'exploitant, ce qui a été acté par arrêté préfectoral du 27 juin 2012. Depuis, le terrain d'assiette du bâtiment, comme l'intégralité du terrain supportant la plate-forme industrielle est actuellement exploitée par la société KEM ONE mais il est resté la propriété de la société ARKEMA FRANCE.

Concernant la zone portant des pollutions au mercure, ARKEMA a transmis un plan de gestion ref. PAR-RAP-1922423B du 3 avril 2020 et un plan de conception des travaux ref. PAR-RAP-21-24863C du 22 septembre 2021. Sur la base de ces documents, un arrêté préfectoral complémentaire daté du 26 avril 2022 encadre les travaux et les objectifs de dépollution.

L'inspection du 2 mars 2023 vise à constater l'absence de billes de mercure en fond et front de fouille, et vérifier le respect des prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022 dans les travaux menés et restant à mener pour la dépollution de la zone "Mercure".

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Chantier de dépollution de la zone "Mercure" – Recollement du chantier de la source 2

## 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 Madame la Préfète; 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 les types de suites suivants :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, 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
- « sans suite administrative » incluant des constats de non conformité et des observations.

### 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. **Aucune fiche de constat ne fait l'objet de proposition de suites administratives, ou de demande d'éléments complémentaires.**

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

Deux demandes sont formulées par l'inspection des installations classées :

Demande n°1 : l'exploitant justifiera dans le rapport de fin de travaux de l'excavation aux bonnes cotes des sources secondaires.

Demande n°2 : l'exploitant justifiera de la bonne excavation de la veine de mercure constatée en partie sud ouest de la maille S124, et du traitement en filière adéquate des terres excavées. L'excavation interviendra au plus tard le 31 juin 2023.

## 2-4) Fiches de constats

### Nom du point de contrôle : implantation initiale

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques – pollution des sols
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>Article 3 :</i> <i>"L'exploitant procédera au repérage et à l'enregistrement de toutes les investigations réalisées de reconnaissance de pollutions des sols et de tous travaux de réhabilitation par excavation et remblayage"</i>
<i>Tableau et plan en annexe fixant l'emplacement et la surface des mailles. Source 2 : mailles S101, S123, S124, S125, A4, D3, S129 – Sources secondaires : mailles C 3 1, D4, A3, D2.</i>
<i>Les zones à excaver feront l'objet d'une implantation par un géomètre. Un point d'arrêt permettant à l'inspection de constater cette implantation devra être prévu. Un plan avec une précision de l'ordre du décimètre de cette implantation sera fourni à l'inspection, en coordonnées Lambert 93.</i>
<b>Constats :</b> L'exploitant déclare avoir procédé à une série de travaux de repérages tels que prévu dans le PGS et dont la liste détaillée sera fournie dans le rapport de fin de travaux. L'exploitant a présenté sur plan les sources secondaires ayant déjà fait l'objet d'excavations et de remblayage. L'exploitant a présenté une chronologie des étapes du chantier de la source 2 allant de l'implantation le 28/07/22 au terrassement à la cote finale (entre 1 et 3 m selon les mailles) le 30/03/23. La société AECOM est chargée de la réception des bords et fonds de fouile au cours des travaux. L'exploitant a présenté les plans d'implantation et de récollement de la source établis par le géomètre ALTEA avec une précision au centimètre et en coordonnées lambert 93. Les éléments présentés indiquent que les positions, surface, profondeur et volume excavés sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire.
<b>Type de suites proposées :</b> aucune.
<b>Proposition de suites :</b> Demande n°1 : l'exploitant justifiera dans le rapport de fin de travaux de l'excavation aux bonnes cotes des sources secondaires.

<b>Nom du point de contrôle : caractérisation des excavations – absence de billes de mercure</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques – pollution des sols
<b>Prescription contrôlée :</b>
<b>Article 3 :</b> <i>"Les terres excavées feront l'objet d'une caractérisation, puis seront éliminées vers une filière autorisée."</i>
<i>"À l'issue de l'excavation de chaque maille, une réception visuelle des bords et fonds de fouille sera réalisée afin de s'assurer de l'absence visuelle de billes de mercure. Les excavations feront également l'objet d'une réception par un relevé de géomètre dans le même système de projection et avec la même précision que l'implantation, afin de permettre à l'inspection de juger de la conformité des travaux avec le plan de gestion. L'exploitant informera l'inspection des installations classées de la date de la réception visuelle des bords et fonds de fouille afin que l'inspection puisse au besoin participer à cette réception."</i>
<i>"Le protocole mis en œuvre pour les opérations d'excavation devra être particulièrement soigné pour limiter le risque de migration verticale des billes de mercure."</i>
<b>Article 5 :</b> <i>"Les matériaux entreposés sur le site seront répartis en tas sensiblement homogènes quant à leur origine, ou leur traitement éventuel futur, ou leur destination finale (évacuation en centre de stockage externe, réutilisation en remblais sur site, ...).</i>
<i>Chaque tas sera clairement identifié de façon à prévenir toute erreur dans le devenir des matériaux qui le constituent.</i>
<i>Le stockage de matériaux sera réalisé de manière à éviter un apport de pollution aux sols et à la nappe sous-jacents.</i>
<i>Les matériaux les plus pollués et notamment ceux devant être évacués vers un centre de stockage extérieur seront stockés sur une aire étanche ou étanchée pour la durée du stockage. En outre, ils seront protégés du lessivage par les eaux pluviales."</i>
<b>Constats :</b> L'exploitant indique que la société ORTEC SOLEO a la charge d'évacuer les terres excavées. Celles-ci sont rassemblées en tas de 40 m <sup>3</sup> environ, disposés sur dalle béton étanche sous la tente de confinement. Chaque tas est identifié, puis il est procédé à une caractérisation de la quantité de mercure brut et sur lixiviat. Ces deux valeurs permettent d'identifier la filière de traitement vers laquelle les terres seront orientées.
Une fiche d'analyse est associée à chaque tas, puis ARKEMA établi un BSD, identifié dans track déchet, pour son évacuation et traitement.
Il a été procédé à la vérification par sondage de 2 BSD (ref. 23, 29 et 30), avec une vérification des éléments de caractérisation, et les filières de traitement choisies. Aucune non conformité n'est constatée.
L'exploitant indique que, pour limiter le risque de migration verticale des billes de mercure, les excavations sont réalisées à la pelle mécanique à cadence réduite (80 m <sup>3</sup> /j, contre environ 500 à rythme normal), avec arrêt immédiat en cas de constat de présence de billes de mercure ou de sable. Dans ce cas, il est fait usage d'une excavatrice par aspiration. Le camion aspirateur est équipé d'un filtre à poussières et ses rejets après filtration sont orientés à proximité immédiate du système de filtration de la tente de confinement.
L'exploitant a présenté une vidéo du repérage de billes de mercure lors de l'excavation, et du surcreusement à l'aspiratrice qui s'en est suivi. Il a également présenté des photos de différentes traces de pollutions mercurielles relevées sur la source 2 au cours de l'excavation.
Il a été procédé à une vérification visuelle des bords et fonds de fouille des mailles de la source 2. Cependant, une veine de mercure a été repérée en partie sud ouest de la maille S124. L'exploitant déclare avoir excavé autant que possible dans les limites techniques laissées par l'implantation de la tente de confinement. Cette veine sera excavée une fois la tente repliée. Cependant, le repli de la tente ne peut être réalisé avant le remblaiement du reste du chantier. L'exploitant déclare que cette veine de pollution sera traitée en juin 2023.
Il a été procédé à une vérification des tas de terre excavée présents sous la tente. Aucune non conformité n'est constatée.

**Type de suites proposées : aucune.**

**Proposition de suites : Demande n°2 : l'exploitant justifiera de la bonne excavation de la veine de mercure constatée en partie sud ouest de la maille S124, et du traitement en filière adéquate des terres excavées. L'excavation interviendra au plus tard le 31 juin 2023.**

**Nom du point de contrôle : gestion des travaux**

**Référence réglementaire :** Arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022

**Thème(s) :** Risques chroniques – pollution des sols

**Prescription contrôlée :**

*Article 4 :*

*"L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires, dans la mise en œuvre et la surveillance des travaux de réhabilitation pour :*

- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques ;
  - prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, la protection de la nature et de l'environnement."

*"L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la sécurisation et la surveillance de la zone de travaux pendant toute la durée des travaux."*

*"L'exploitant transmettra pour validation un planning des travaux à l'inspection des installations classées sous 3 mois"*

**Constats :**

Une tente de confinement a été installée au dessus de l'ensemble du chantier de dépollution. Ces tentes sont équipées de systèmes de filtration et traitement de l'air ambiant sur filtre à charbons actifs souffrés. Une surveillance de la teneur en mercure de l'air est réalisée autour du chantier, sous tente, en sortie des filtres, avec des mesures 2 fois par jour aux abords immédiats de la tente de confinement et une fois par semaine en 3 points plus éloignés du chantier.

Les eaux de lavage sont collectées et traitées en tant que déchets dangereux. Le chantier ne produit pas d'autres déchets que ces eaux, les terres excavées et les EPI contaminés traités en tant que déchets contaminés.

La surveillance du chantier est réalisée par l'intermédiaire de la surveillance de la zone SEVESO sur laquelle il est implanté. Le chantier est séparé par des barrières du reste de la zone SEVESO, et divisé en zones (verte/orange/noir) selon le risque mercure et les EPI nécessaires.

Le planning de travaux a été transmis par mail du 10 juin 2022.

**Type de suites proposées : aucune.**

**Proposition de suites : -**

## Nom du point de contrôle : pollution atmosphérique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques – pollution des sols
<b>Prescription contrôlée :</b>
<b>Article 6 :</b> <i>"Les travaux d'excavations seront réalisés sous tente de confinement reliée à une installation de traitement par passage sur charbons actifs de manière à limiter les émissions de mercure à l'atmosphère, y compris diffuses et pour que celles-ci ne soient pas susceptibles d'incommoder le voisinage ou de nuire à la santé. Les caractéristiques du point de rejet de l'installation de traitement devront permettre une dispersion suffisante pour ne pas dégrader la qualité de l'air au voisinage des travaux."</i>
<i>"Des contrôles quotidiens seront menés par mesure PID et au détecteur LUMEX en sortie du point de rejet."</i>
<i>" Des contrôles hebdomadaires seront menés au droit de 3 points de prélèvements d'air ambiant, sous abri et à une hauteur de 1,5m par rapport au sol. L'emplacement des points de contrôle sera conforme au plan situé en annexe 2. Les mesures seront effectuées via :</i>
<ul style="list-style-type: none"><li><i>- un prélèvement actif sur tube hopkalite sur une durée d'environ 32 heures à un débit de 0,2 L/min et l'analyse en laboratoire de l'échantillon pour le mercure volatil ;</i></li><li><i>- un prélèvement sur un dispositif passif (badge SKC®) sur une durée de 7 jours et l'analyse en laboratoire de l'échantillon pour le mercure volatil.</i></li></ul>
<i>Les valeurs de quantifications des méthodes de mesure devront être inférieures à 0,03µg/m3."</i>
<b>Constats :</b> Il a été constaté la présence d'un système de filtration d'air à charbon actifs pour filtrer l'air sous tente de confinement. Le système est prévu pour un rejet à 3 m du sol. La teneur en mercure dans l'air rejeté en sortie de filtre est vérifiée 2 fois par jour. Un prélèvement passif de 7 jours ainsi qu'un prélèvement actif d'une durée de 32h est réalisé en 3 points environnant le chantier, chaque semaine. Il a été procédé à la vérification par sondage des mesures d'air en sortie de filtre aux dates des 20, 21 et 22 mars 2023. les éléments présentés par l'exploitant sont conformes aux prescriptions. L'exploitant a également présenté le tableau des mesures environnantes hebdomadaires. Les limites de quantification des moyens de prélèvement sont conformes aux prescriptions.
<b>Type de suites proposées :</b> aucune.
<b>Proposition de suites :</b> -

**Nom du point de contrôle : suivi des eaux souterraines**

**Référence réglementaire :** Arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2022

**Thème(s) :** Risques chroniques – pollution des sols

**Prescription contrôlée :**

**Article 7 :**

*"Dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines pour la pollution historique en application de l'arrêté préfectoral du 27 juin 2012, ARKEMA procède à la réalisation de campagnes de surveillance des eaux souterraines trimestrielles sur les ouvrages présentés sur le plan en annexe 3.*

*Dans le cadre des travaux encadrés par le présent arrêté préfectoral, l'exploitant procédera à un suivi mensuel de l'ensemble de ces ouvrages, avec les mêmes paramètres de suivi que pour l'étude historique. Les résultats de cette autosurveillance sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception, sous forme d'un rapport comportant une analyse des résultats, une comparaison par rapport aux valeurs antérieures et aux valeurs de référence sur la qualité des eaux souterraines, ainsi qu'une interprétation de l'évolution de la qualité des eaux souterraines. Ils seront accompagnés de mesures de gestion en cas de dérives."*

**Constats :**

L'exploitant a présenté le suivi des mesures mensuelles, dont la concentration mercurielle sous forme de graphique depuis l'étude historique jusqu'à fin 2022. Les éléments présentés ne montrent pas d'impact du chantier sur les eaux souterraines, mais une analyse devra être jointe au rapport de fin de travaux.

Les études trimestrielles seront envoyées à l'IIC par ANTEA au même titre que les études menées sur les autres chantiers de dépollution d'ARKEMA

**Type de suites proposées : aucune.**

**Proposition de suites : -**