

Unité départementale du Rhône  
63, avenue Roger Salengro  
69100 Villeurbanne

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

Visite d'inspection du 21/02/2023

### **Contexte et constats**

Publication éventuelle sur **GÉORISQUES**

**ELKEM SILICONE France S.A.S.**  
1 et 55 rue des frères Perret  
BP22  
69191 Saint-Fons

Références : UDR-CRT-23-72

#### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/02/2023 dans l'établissement **ELKEM SILICONE France S.A.S.** implanté 1 et 55 rue des frères Perret à Saint-Fons. L'inspection a été annoncée le 02/06/2022. 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 : **ELKEM SILICONE France S.A.S.**

- Code AIOT dans GUN : 000613727
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seuil Haut

La société **ELKEM SILICONE France S.A.S.** est un site classé « SEVESO » Seuil Haut au titre des rubriques suivantes :

- 4130-2-a : Substances et mélanges liquides de toxicité aiguë catégorie 3 par inhalation (H331),
- 4330-1 : Liquide inflammable de catégorie 1 ou liquide inflammable flashant,
- 4510-1 : Produits dangereux pour l'environnement aquatique catégorie aiguë 1 ou chronique 1.

L'établissement fait partie des établissements à l'origine du PPRT de la Vallée de la Chimie du 10 octobre 2016. Il est ainsi un établissement prioritaire qui fait l'objet de plusieurs contrôles annuels par l'inspection des installations classées.

Le 19 février 2023, l'exploitant a prévenu l'inspection des installations classées par courriel d'une casse du réseau d'alimentation en eau industrielle sur le site d'un débit à 1500 m<sup>3</sup>/h pendant 3 heures. L'eau sortant sous pression a emporté les matériaux recouvrant la tuyauterie (sables et graves) et a provoqué une petite coulée de boue sur le site. L'exploitant a alors mis à l'arrêt les installations du site sud. Au bout d'une heure de fuite, l'exploitant a détourné les eaux boueuses vers le bassin grand sinistre. Le 20 février 2023, l'exploitant a demandé à l'inspection des installations classées par téléphone une dérogation pour vider le bassin grand sinistre alors qu'il avait évalué le taux de MES à 90 mg/l au lieu de 20 mg/l, limite inscrite dans son arrêté préfectoral. L'inspection des installations classées n'a pas donné suites, en l'état, à cette dérogation. Au préalable, elle a demandé à l'exploitant si d'autres substances étaient susceptibles d'être présentes dans les eaux et si l'exploitant avait prévu un moyen de traitement temporaire sur le site avant de

réaliser ce rejet. L'exploitant avait évalué la présence de BTEX par spectrométrie UV et mesuré le pH et la DCO mais pas les métaux. Les résultats montrant l'absence de matières organiques, l'analyse des métaux a été demandée à l'exploitant. L'inspection a autorisé l'exploitant à réaliser un test d'évacuation des eaux du bassin au Rhône sur un petit volume d'eau, tout en mesurant les MES en sortie afin de visualiser si les MES entraîneraient ou non une turbidité dans le Rhône.

L'inspection du 21 février 2023 avait pour but de contrôler l'état du site suite à la coulée de boue et le suivi de la gestion des eaux du bassin grand sinistre par l'exploitant.

## 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,
- « susceptible de suite administrative » : les non-conformités nécessitent une réponse de l'exploitant permettant de clôturer la demande de l'inspection, en cas d'absence de justifications suffisante une mise en demeure sera proposée à Madame la préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement,
- « 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. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire
Délai de détournement des effluents au bassin grand sinistre	Article 3, point 24.1 de l'arrêté préfectoral du 2 février 1998
Délai d'analyse des effluents 24h	Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2
Analyse des paramètres en urgence	Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2 Arrêté du 24 septembre 2020 _ annexe V
Gestion des effluents les plus chargés	Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2

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

Cette inspection a permis de mettre en évidence des non-conformités qui sont susceptibles de suite. Pour les constats « susceptibles de suites », l'exploitant doit, dans les délais précisés, respecter les prescriptions concernées et transmettre à l'inspection des installations classées, par courriel ou courrier, les justificatifs correspondant. **Dans le cas contraire, il sera proposé de mettre en demeure** l'exploitant de respecter les prescriptions édictées pour les dispositions contrôlées.

## 2-4) Fiches de constats

**Nom du point de contrôle :** Délai de détournement des effluents au bassin grand sinistre

<b>Référence réglementaire :</b> Article 3, point 24.1 de l'arrêté préfectoral du 2 février 1998
<b>Prescription contrôlée :</b> « Afin de prévenir des déversements accidentels susceptible de générer une pollution accidentelle au niveau de ces rejets, l'exploitant met en place du chaque secteur, un bassin de détournement ou bassin de sécurité suffisamment dimensionné pour récolter les déversements accidentels pollués. »
<b>Constat :</b> L'exploitant a expliqué que le délai de détournement au bassin grand sinistre est dû au fait qu'il n'est pas automatique pour la mesure de la turbidité. L'exploitant utilise la turbidité pour évaluer la concentration en MES. La fermeture est automatisée seulement sur le dépassement du seuil en COT sur la mesure en continue. Les employés ont donc d'abord mis les installations à l'arrêt en sécurité avant de détourner les égouts vers le bassin grand sinistre. Les courbes d'analyse de la turbidité montrent pourtant des dépassements de seuils de rejet dans la première heure de rejet au Rhône. Étant donné le débit de la canalisation, environ 1500 m <sup>3</sup> sont partis au Rhône au début de l'évènement.
<b>Demande 1 :</b> L'exploitant modifie l'automatisation de la fermeture de la fosse grand sinistre afin que la majorité des polluants soient détectés et que cette détection déclenche la fermeture automatique de la fosse.
<b>Délai :</b> 2 mois à réception du présent rapport
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suite

**Nom du point de contrôle :** Délai d'analyse des effluents 24h

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2</p>										
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>4.8 - Surveillance des rejets</p> <p>Chaque jour, sur un échantillon représentatif des caractéristiques de l'effluent rejeté durant les 24 heures précédentes, l'exploitant mesure ou dose les paramètres suivants :</p> <table><tr><td>- pH</td><td>- azote global</td></tr><tr><td>- DCO</td><td>- toluène</td></tr><tr><td>- DBO<sub>5</sub> (1)</td><td>- xylènes</td></tr><tr><td>- MEST</td><td>- aluminium</td></tr><tr><td>- chlorures</td><td></td></tr></table> <p>(1) Pour la mesure de la DBO<sub>5</sub>, une fréquence hebdomadaire peut être appliquée, en veillant à ce que le jour choisi pour effectuer la mesure soit différent d'une semaine à l'autre.</p> <p>Lorsque des méthodes de mesures autres que les méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspecteur des installations classées, par un organisme extérieur compétent.</p>	- pH	- azote global	- DCO	- toluène	- DBO <sub>5</sub> (1)	- xylènes	- MEST	- aluminium	- chlorures	
- pH	- azote global									
- DCO	- toluène									
- DBO <sub>5</sub> (1)	- xylènes									
- MEST	- aluminium									
- chlorures										
<p><b>Constats :</b> L'exploitant n'avait pas les résultats d'analyse des échantillons réalisés la veille car son laboratoire lui donne un délai d'analyse de 10 jours environ. L'exploitant explique que ce délai est dû au respect des normes d'analyse. Néanmoins, l'arrêté préfectoral n'impose pas la réalisation des analyses par un laboratoire accrédité COFRAC.</p> <p><b>Demande 2 :</b> L'exploitant réalise les analyses journalières au plus tard 1 jours après le jour du prélèvement.</p> <p><b>Délai :</b> 1 mois à réception du présent rapport</p>										
<p><b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suite</p>										

**Nom du point de contrôle :** Analyse des paramètres en urgence

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2 Arrêté du 24 septembre 2020 _ annexe V Dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, dont les méthodes de prélèvement appropriées, et les analyses comme indiqué à l'article 5 du présent arrêté, et portant sur les substances toxiques, les types de produits de décomposition mentionnés au I de l'annexe III et, le cas échéant, pour les installations relevant du L. 515-36 du code de l'environnement, les substances générant des incommodités fortes sur de grandes distances. Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieurs au 1er janvier 2023.</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2 : 4.6.2 - Les effluents des rejets des secteurs nord et sud de l'établissement respectent les valeurs limites de concentration en polluants ci-dessous. Elles sont mesurées sans prendre en compte la dilution dans les eaux de refroidissement en circuit ouvert :[voir tableau des VLE de l'arrêté cadre]</p>
<p>L'inspection ayant demandé à l'exploitant de compléter les analyses par les métaux avant de vider le bassin, il a fait réaliser les analyses par son GIE et avait aussi consulté un industriel voisin pour réaliser les analyses. L'inspection rappelle qu'elle ne peut pas donner des dérogations aux arrêtés préfectoraux ministériels. Il revient à l'exploitant de mettre en place des moyens de traitement provisoires, de montrer que son rejet est conforme par des analyses ou de faire évacuer ces eaux en tant que déchets par une entreprise dûment autorisée.</p> <p>L'exploitant ne dispose pas de contact de laboratoire en cas d'urgence.</p> <p>Par ailleurs, si l'exploitant révisé son POI, ce qu'il devrait faire étant donné les modifications entraînées par les porter à connaissance (PAC) autorisés en 2022, il devra indiquer dans le POI une liste de laboratoires ou autres moyens d'analyses afin d'évaluer, dans de brefs délais, les substances potentiellement rejetées en urgence</p>

**Demande 3 :** L'exploitant identifie des moyens d'analyses rapides, normés ou non, des substances qu'il est susceptible de rejeter dans les eaux par accident.

Ces moyens seront utilement renseignés dans la prochaine mise à jour du POI.

**Délai :** 2 mois à réception du présent rapport

**Type de suites proposées :** Susceptible de suite

**Nom du point de contrôle :** Gestion des effluents les plus chargés

**Référence réglementaire :** Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2

**Prescription contrôlée :** Arrêté cadre du 28 mars 1994 – article 2 : 4.6.2 - Les effluents des rejets des secteurs nord et sud de l'établissement respectent les valeurs limites de concentration en polluants ci-dessous. Elles sont mesurées sans prendre en compte la dilution dans les eaux de refroidissement en circuit ouvert :[voir tableau des VLE de l'arrêté cadre]

Le jour de l'inspection, l'exploitant avait reçu des analyses de MES montrant que les effluents à 2 m et 3 m de profondeur avaient décanté. Il attendait les résultats de mesure des métaux pour vider le bassin. L'exploitant a relâché environ 600 m<sup>3</sup> lors de son test d'évacuation des eaux au Rhône. Aucune turbidité n'a été observée par l'exploitant à l'exutoire et les mesures de turbidité sur les eaux relâchées étaient conformes au seuil fixé par l'exploitant. Une corrélation est établie entre la turbidité des effluents habituels et leur teneur en MES. La qualité de ces effluents est différente car il s'agit essentiellement de sable de remblayage et non de matière organique. Les mesures réalisées initialement montraient une turbidité qui correspondait à 90 mg/L de MES sur les effluents habituels. La concentration en MES mesurées était en fait entre 18,7 mg/l à 2 m de profondeur et 27 mg/l à 3 m de profondeur. Ainsi, la corrélation semble surestimer la concentration en MES. Néanmoins, il a été convenu avec l'inspection que l'exploitant devait vider lentement le bassin en veillant à respecter la valeur de turbidité en sortie et en prélevant à chaque heure un échantillon. De plus, l'exploitant s'est engagé à ne pas vider entièrement le bassin pour faire évacuer en tant que déchet ou traiter sur site par coagulation les effluents présentant du surnageant et ceux très concentrés en MES les plus en profondeur. Suite à la réception des résultats sur les métaux, il a évacué environ 2200 m<sup>3</sup> et laissé dans le bassin 200 m<sup>3</sup> à traiter.

**Demande 4 :** l'exploitant fournit les courbes d'analyse des MES pendant la vidange du bassin le 22 février et les résultats d'analyse les échantillons des deux dernières heures de rejet afin de consolider son retour d'expérience sur cet incident.

**Délais :** 1 mois à réception du présent rapport

**Demande 5 :** l'exploitant présente la solution retenue pour traiter les 200 m<sup>3</sup> restant et les résultats d'analyse de la coagulation et des paramètres mesurés avant évacuation

**Délais :** 15 jours à réception du présent rapport

**Type de suites proposées :** Susceptible de suite