



**PRÉFET  
DU RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Unité départementale du Rhône  
63, avenue Roger Salengro  
69100 Villeurbanne

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

Visite d'inspection du 24/03/2022

### **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-22-51

#### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/03/2022 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 28/02/2022. 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.

L'objet de cette inspection est de faire la synthèse des réponses de l'exploitant depuis juin 2019 et de vérifier que l'ensemble des points soulevés lors de ces inspections ont fait l'objet de mesures correctives. Les différentes observations ou non conformités ainsi que leur état soldé ou non sont présentées en annexe du présent rapport. Les points faisant l'objet de mise en demeure n'ont pas été traités lors de la présente inspection car ils font l'objet d'inspections spécifiques, de mêmes pour les actions concernant les cessations d'activité. Les modifications du POI ou des EDD suite à ces inspections seront vérifiées directement dans les documents concernés lois d'exercices ou d'instructions.

Les inspections et les réponses de l'exploitant passées en revue lors de cette visite sont les suivantes :

- Inspection du 24 juin 2019 suite MED (Mise En Demeure) en date du 25 janvier 2017 et protection incendie et réponse de l'exploitant du 16 septembre 2019,
- Inspection du 24 juin 2019 suite MED du 21 juillet 2016 (explosimètres et ventilation) et réponse de l'exploitant du 27 novembre 2019,
- Post Lubrizol 2, inspection du 23/10/19 et réponse de l'exploitant du 3 février 2020,
- Cessation et site et sol pollué, inspection du 23/10/2019 et réponse du 13 janvier 2020,
- Exercice POI (Plan d'Opération Interne) commun entre Kem One et Elkem, inspection du 6/02/2020 et réponse du 6/04/2020,
- Inspection explosimètres du 18/02/2020 et réponse du 20 mai 2020,
- Inspection du 18/02/2020 incendie bâtiment 53 et 41 (MED et PV) et réponse de l'exploitant du 13 juillet 2020,
- Inspection EDD chlorosilanes Sud du 13 août 2020 réponse de l'exploitant du 4 décembre 2020,
- Inspection « Covid » du 16 avril 2020 et réponse de l'exploitant du 27/08/2020,
- Inspection EDD (Etude Des Dangers) pôle chimie Nord du 13/08/20 et réponse de l'exploitant du 24/11/20,
- Exercice POI inopiné, inspection du 30 septembre 2020 et réponse de l'exploitant du 2 février 2021,
- Inspection FDS du 1/10/2020 et réponse de l'exploitant du 27 janvier 2021,
- Inspection eau chronique du 6/11/2020 et réponse de l'exploitant du 12 février 2020 et du 21 mai 2021,
- Inspection suivi de MED du 11/12/2020 et réponse de l'exploitant du 31 mars 2021,
- Inspection gestion de crise du 10/02/2021 et réponse de l'exploitant du 20 mai 2021,
- Inspection POI Pôle élastomère du 27 avril 2021 et réponse de l'exploitant du 30 juillet 2021.

## 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 les types de suites suivants :

- « 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 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 Monsieur le Préfet, 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   |
|--|---|
| Formation du personnel à travailler en zone ATEX             | Article 2 paragraphe 6.1.6 : Formation du personnel, arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994 modifié   |
| Manutention des fûts de liquides inflammables hors zone ATEX | Article 7 annexe II de l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement  |
| Mise à jour du plan du site Nord                             | Article 2 paragraphe 6.6 pour les zones de sécurité, arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994 modifié   |
| Protection contre la foudre                                  | Article 19 et 20 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation   |
| Dilatation des tuyauteries de chlorosilanes                  | EDD chlorosilanes Sud et réponse de l'exploitant du 4 déc. 2020   |
| Circulation des gardiens sur le site Sud                     | POI   |
| Choix de la salle du PCEX et du PCA                          | POI   |
| État des stocks  | Article 46 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation   |
| Moyens d'extinction  | Article 3, paragraphe 6.4.4.2 de l'arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994   |
| Modélisation fuite de chlore dans l'EDD pôle chimie Nord     | EDD pôle chimie Nord  |
| Vidange manuelle de la fosse de l'aire magnésien             | EDD pôle chimie Nord  |
| Rehausse de la colonne d'abattage de l'atelier DTOR          | EDD pôle chimie Nord - Art 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 octobre 2016  |
| Réponse à la demande 20 de l'inspection du 30 septembre 2020 | POI   |
| Dimensionnement du bassin grand sinistre du site Nord        | Art 4.9.2 de l'arrêté préfectoral du 28 mars 1994   |
| Gestion des eaux   | Article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation et paragraphe 4.3.1 de l'arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994 modifié |

**Les fiches de constats suivantes ne sont pas l'objet de proposition de suites administratives :**

| Nom du point de contrôle              | Référence réglementaire |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Sens du vent sur le site              | POI                     |
| Analyse des fumées lors d'un accident | Arrêté du 26 Mai 2014   |
| Alerte de la DREAL en cas d'accident  | POI                     |

### 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 : Formation du personnel à travailler en zone ATEX

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire</b> : Article 2 paragraphe 6.1.6 – Formation du personnel, arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994 modifié  |
| <b>Prescription contrôlée</b> : habilitation du personnel à travailler en zone ATEX   |
| <b>Constats</b> :<br>Une personne a été embauchée pour réaliser les formations et le suivi des projets ATEX, elle est habilitée Ism-ATEX (Installation, Service et Maintenance d'installations électriques en ATEX) . Elle doit déployer les formations au sein des unités. Une formation minimale est donnée aux nouveaux arrivants. L'exploitant a identifié qui il devait former et comment (niveau 1 pour les intervenants sur les zones ATEX, niveau 0 pour les fabricants, niveau 2 pour mener les études, niveau 3 pour former le personnel). Du 14 au 17 juin 2022 : 2 personnes seront formées au niveau 3 et 11 seront formées au niveau 2. Le référent ATEX n'a toujours pas son certificat de formateur, il ne peut donc pas former le personnel actuellement. 160 personnes sont à former en niveau 0 et 15 en niveau 2. La direction va avoir deux sessions, mais elles ne sont pas encore programmées. Ainsi, la majorité du personnel n'a pas encore reçu la formation nécessaire pour travailler en zone ATEX.<br><b>Demande</b> : L'exploitant envoie un planning de formation permettant de former l'ensemble du personnel avant la fin du premier trimestre de l'année 2023 et respecte ce planning.<br><b>Délai</b> : 1 mois |
| <b>Type de suites proposées</b> : Susceptible de suite  |

#### Nom du point de contrôle : Manutention des fûts de liquides inflammables hors zone ATEX

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire</b> : Article 7 annexe II de l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement  |
| <b>Prescription contrôlée</b> : "La démarche découle des principes suivants :<br>– la priorité est accordée à la prévention des risques à la source, tant au moment de la conception de l'activité industrielle que de son fonctionnement ;"   |
| <b>Constats</b> :<br>L'exploitant utilise des chariots à fourche et pot d'échappement anti-étincelle, mais n'a pas trouvé de solution pour ne pas percer les IBC d'inflammables. Des recherches rapides sur internet permettent pourtant de trouver ce type de solution: <a href="https://www.zoneindustrie.com/Actualite/Cargo-Saver-une-fourche-anti-percement-13699.html">https://www.zoneindustrie.com/Actualite/Cargo-Saver-une-fourche-anti-percement-13699.html</a> .<br><b>Demande</b> : Soit l'exploitant met en œuvre des fourches anti-percement soit il démontre que sur l'ensemble des zones où un déplacement d'IBC inflammable peut avoir lieu, l'inflammation d'un ou plusieurs IBC ne provoque pas d'effet hors site y compris par effet domino.<br><b>Délai</b> : 6 mois |
| <b>Type de suites proposées</b> : Susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Mise à jour du plan du site Nord

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> Article 2 paragraphe 6.6 pour les zones de sécurité, arrêté préfectoral cadre du 28 mars 1994 modifié   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Mise à jour des plans  |
| <b>Constats :</b> Le site nord fait l'objet de nombreux travaux, le plan n'est pas mis à jour au fur et à mesure.<br><b>Demande :</b> l'exploitant met à jour le plan du site (bâtiments, stockages et réseaux) et envoie une version informatique.<br><b>Délai :</b> 1 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Protection contre la foudre

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> Article 19 et 20 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation  |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Mise en œuvre des mesures identifiées dans l'étude technique  |
| <b>Constats :</b> L'exploitant a réalisé l'ARF et l'étude technique, de gros travaux de mise en conformité sont à réaliser mais la mise en conformité a pris du retard.<br><b>Demande :</b> L'exploitant transmet les conclusions de l'étude technique et propose un échéancier de mise en conformité pour la protection de ses installations contre le risque foudre. Cette mise en conformité devra être achevée au plus tard deux ans après l'ARF conformément à l'article 20 de l'arrêté sus-visé.<br><b>Délai :</b> 1 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite  |

**Nom du point de contrôle :** Dilatation des tuyauteries de chlorosilanes

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> EDD chlorosilanes Sud et réponse de l'exploitant du 4 décembre 2020   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Résistance des tuyauteries de chlorosilanes à la dilatation sous l'effet de la chaleur   |
| <b>Constats :</b> La demande initiale était : "L'exploitant explique comment ces tuyauteries peuvent supporter la dilatation sans risque. Il fournit les notes de calculs pour justifier que les points d'ancrage sont suffisants pour absorber la dilatation et les contraintes liées au thermique." Et l'exploitant a répondu: "En réponse aux demandes n°8 et 9, nous avons mandaté une étude (en cours actuellement) auprès d'un bureau d'études dont les rapports sont prévus d'être remis fin 2020 . Ils seront communiqués à l'inspection des installations classées début janvier 2021."<br>Le rapport n'a pas été fourni. Ce point n'a pas pu être abordé en inspection par manque de temps. Il n'est donc pas proposé de mise en demeure si l'exploitant répond à la demande si-dessous.<br><b>Demande :</b> L'exploitant fournit le rapport qui justifie que les points d'ancrage sont suffisants ou non pour absorber la dilatation et les contraintes liées au thermique<br><b>Délai :</b> 1 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Circulation des gardiens sur le site Sud

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> POI   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Libre circulation des gardiens pour remplir leur rôle en cas d'accident  |
| <b>Constats :</b> Le gardien ne peut pas sortir du site sans l'aide d'un second gardien au poste de garde.   |
| <b>Demande:</b> Il est nécessaire que les gardiens puissent circuler en autonomie, l'exploitant s'assure de leur mettre à disposition un système leur permettant d'ouvrir le portail seul (clef, badge...) |
| <b>Délais:</b> 3 mois  |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Choix de la salle du PCEX et du PCA

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> POI   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Le PCA, le PCEX et les salles de confinement du personnel doivent être choisis en fonction du sens du vent et la salle du PCEX doit permettre aux membres de rester plusieurs heures en sécurité même en cas de dégagement gazeux toxiques sur le site.                      |
| <b>Constats :</b> Cette notion ne semble pas apparaître dans le POI révisé dans le rôle du DOI pour la constitution du PCEX et l'exploitant n'a pas présenté la solution (salle déportée, étanchéification de salles...) qu'il a retenue concernant la mise en sécurité du PCEX et du personnel du site.     |
| <b>Demande :</b> l'exploitant précise comment les fiches de rôle des différents acteurs tiennent compte du choix de l'emplacement du PCA, du PCEX et des salles de confinement du personnel et présente l'équipement de ces salles permettant la mise en sécurité du personnel vis-à-vis d'un nuage toxique. |
| <b>Délai :</b> 1 mois  |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Sens du vent sur le site

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> POI  |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Visibilité des manches à air la nuit  |
| <b>Constats :</b> Les manches à air n'étaient pas éclairées la nuit lors de l'exercice POI inopiné réalisé en septembre 2020, depuis l'exploitant a indiqué avoir acquis des stations météo et réfléchir à l'éclairage des manches à air. |
| <b>Demande :</b> l'exploitant précise où sont situées les stations météo et s'il a finalement éclairé les manches à air.  |
| <b>Délai :</b> 1 mois   |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite  |

**Nom du point de contrôle :** État des stocks

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> Article 46 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation  |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Afin que les risques liés aux substances puissent être identifiés, l'exploitant s'était engagé à fournir un tableau de correspondance entre le nom commercial, le nom scientifique et éventuellement le nom courant pour les produits finis et les matières premières d'ici mi-juin 2021. |
| <b>Constats :</b> Le tableau des correspondances n'a pas été fourni.  |
| <b>Demande :</b> Fournir le tableau des correspondances entre le nom commercial, le nom scientifique et éventuellement le nom courant pour les produits finis et les matières premières.  |
| <b>Délai :</b> 1 mois   |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite  |

**Nom du point de contrôle :** Moyens d'extinction

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> Article 3, paragraphe 6.4.4.2 de l'arrêté préfectoral cadre du 28 Mars 1994   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Moyens d'extinction partagés avec les autres sites   |
| <b>Constats :</b> L'exploitant a indiqué avoir une convention d'assistance avec la PIPS qui disposerait de 34 000 litres d'émulseur dont 18500 litres en moyens mobiles et propose une réécriture du paragraphe 6.4.4.2 de l'arrêté préfectoral cadre du 28 Mars 1994 qui lui prescrit 35 m3 d'émulseurs répartis sur les sites de Kem-One et des anciens sites de Rhone-Poulenc (Rhodia Chimie et Polytechnyl).<br><b>Demande :</b> L'exploitant fournit cette convention précisant les quantités à disposition en cas d'accident et dépose un PAC mettant à jour et justifiant les quantités nécessaires en moyens d'extinction en cas d'accident afin de modifier son arrêté préfectoral. Étant donné l'importance du sujet, un avis d'un organisme tiers sera requis.<br><b>Délai :</b> 6 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |

**Nom du point de contrôle :** Analyse des fumées lors d'un accident

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté du 26 Mai 2014  |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Annexe 5 : "i) 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 postérieures au 1er janvier 2023." |
| <b>Constats :</b> L'exploitant a annoncé qu'il allait s'équiper d'un détecteur à photoionisation permettant de mesurer tout type de COV.<br><b>Demande :</b> L'exploitant précise l'avancement de son action.<br><b>Délai :</b> 1 mois  |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite  |

**Nom du point de contrôle :** Modélisation fuite de chlore dans l'EDD pôle chimie Nord

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> EDD pôle chimie Nord   |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Risque de libération de chlore suite à une fuite sur la tuyauterie de chlorosilanes et l'entrée en contact avec les effluents (demande 14 de l'inspection du 8 août 2020)   |
| <b>Constats :</b> L'exploitant a calculé les effets potentiels d'une fuite et indique des effets significatifs, mais il ne précise pas si ces derniers sortent du site.<br><b>Demande:</b> Il est nécessaire de placer la zone d'effet sur une carte afin de visualiser son impact potentiel en dehors des limites du site ou d'indiquer la distance avec la clôture.<br><b>Délai:</b> 2 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite  |

**Nom du point de contrôle :** Vidange manuelle de la fosse de l'aire magnésien

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> EDD pôle chimie Nord  |
| <b>Prescription contrôlée :</b> Arrêt de la pompe de l'aire magnésien en cas de problème   |
| <b>Constats :</b> L'EDD indique : " La fosse FC/R-94000 de 200 m3 contient une pompe qui tourne en canard et en cas de besoin de vidanger la fosse. La pompe est utilisée en mode manuel. Cette fosse est déversée dans la fosse de l'aire magnésien (26 m3) avant d'être dirigée vers la fosse à castine en sortie du site. La vidange de cette fosse de l'aire magnésien est arrêtée en cas de problème." et l'exploitant a précisé, suite à l'inspection du 8 août 2020, que cette pompe ne peut être arrêtée que manuellement.<br><b>Demande :</b> Cette pompe doit pouvoir être arrêtée par un opérateur en sécurité en cas d'accident. L'exploitant justifiera ce point<br><b>Délai :</b> 4 mois |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suite   |