

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Grenoble, le 27/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/06/2025

Contexte et constats

Publié sur 

ELKEM SILICONES FRANCE

Rue Gaston Monmousseau
Plateforme chimique de Roussillon
38556 Cedex
38550 Saint-Maurice-L'exil

Références : 2025 - Is120SPF
Code AIOT : 0006105222

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/06/2025 dans l'établissement ELKEM SILICONES FRANCE implanté Rue Gaston Monmousseau Plateforme chimique de Roussillon 38150 Salaise-sur-Sanne. L'inspection a été annoncée le 17/06/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ELKEM SILICONES FRANCE
- Rue Gaston Monmousseau Plateforme chimique de Roussillon 38150 Salaise-sur-Sanne
- Code AIOT : 0006105222
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

ELKEM SILICONES produit la partie amont des silicones pour le groupe ELKEM. L'usine fabrique ainsi des méthylchlorosilanes (MCS), des siloxanes, ainsi que des huiles de silicones, destinés en grande majorité à être transformés sur le site de SAINT-FONS dans le Rhône (partie aval). Les produits à base de silicones ont des débouchés dans de nombreux secteurs d'activités (automobile, alimentaire, cosmétique...).

Le site avait auparavant été exploité par la société RHONE-POULENC CHIMIE pour la même activité jusqu'en 2008, date à laquelle l'exploitation du site a été reprise par la société BLUESTAR SILICONES FRANCE SAS. La dénomination sociale du site est changée en ELKEM SILICONES FRANCE SAS le 20 septembre 2017.

L'établissement est classé Seveso seuil haut en raison des quantités de substances dangereuses (toxiques, inflammables et dangereuses pour l'environnement) sur le site. Il relève également de la réglementation IED pour plusieurs activités.

L'établissement est réglementé par l'arrêté préfectoral cadre d'autorisation n°2010-01455 du 23 février 2010 modifié et par de nombreux arrêtés complémentaires.

La société RHONE-POULENC CHIMIE a été autorisée à exploiter une décharge de déchets industriels entre 1993 et 2009, appelée décharge MCS, au droit de la plateforme chimique de Roussillon. Les déchets stockés dans cette décharge correspondent à des déchets solides spécifiques de l'atelier produisant des Méthylchlorosilanes (MCS) de la plateforme de Roussillon (hydrolysats, boues de station d'épuration, masses usées).

En 2009, l'exploitant, devenu ELKEM SILICONES FRANCE SAS, a été autorisé à déposer environ 1800 m³ de terres polluées par des chlorosilanes provenant d'excavations faites sur le site de son usine de St Fons. Ces terres sont susceptibles de contenir des siloxanes et d'autres composés tels que des hydrocarbures, des solvants chlorés et des métaux.

Les déchets de l'atelier MCS sont à présent éliminés ou valorisés hors site (incinération, centre de stockage de déchets dangereux...).

La décharge est située au sein de la plateforme chimique de Roussillon sur la parcelle AD 498 de la commune de Salaise-sur-Sanne.

La décharge se compose de deux alvéoles :

- la petite alvéole OUEST : d'une superficie d'environ 3 900 m² et d'une capacité maximale de 21 900 m³, la cote maximale de déchets a été atteinte et une couverture provisoire, composée d'argile, de terre végétale et de végétaux, a été installée en mai 2002 en application de l'arrêté préfectoral n°93-409 du 27 janvier 1993 ;
- la grande alvéole EST : d'une superficie d'environ 7 500 m² (hors digues) et d'une capacité maximale de 61 500 m³. Le volume disponible restant a été évalué à 1 410 m³ en novembre 2021 dans le cadre de la surveillance annuelle.

Le fond des alvéoles est constitué du haut vers le bas : de 20 à 30 cm de chaux non compactée, d'une couche filtrante de sable (15 cm), d'une couche drainante de graviers (35 cm) équipée de drains et d'une membrane PEHD.

Chaque alvéole dispose d'un puits de collecte des lixiviats.

En dessous du fond des alvéoles, la structure support est constituée du haut vers le bas en dessous de la membrane PEHD : de 20 à 40 cm de chaux compactée, d'une couche drainante de graviers (30 cm) avec un réseau de drains permettant la collecte d'éventuelles infiltrations dans le puits de contrôle (commun aux deux alvéoles).

Des capteurs électriques ont été installés sous la géomembrane pour détecter les éventuelles fuites.

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 trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, 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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Décharge MCS - Lixiviats	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.1	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	Décharge MCS - Contrôle de la qualité des lixiviats	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.3	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	Suivi de la décharge MCS à long terme - Accès à la décharge	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.5.1.1	Sans objet
2	Couverture finale de la décharge MCS	Arrêté Préfectoral du 31/08/2023, article 3	Sans objet
3	Couverture finale décharge MCS - Pente	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.3.2.3	Sans objet
5	Décharge MCS - Évacuation des lixiviats	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.2.1	Sans objet
7	Décharge MCS - Rapport d'activité	Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.5.7.1	Sans objet
8	Dossier de servitudes	Arrêté Préfectoral du 31/08/2023, article 4	Sans objet

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

Les travaux de couverture de la décharge MCS sont terminés et ont été réalisés conformément aux prescriptions imposées.

Il a toutefois été constaté une non-conformité concernant l'absence d'alarme de niveau de haut de lixiviats.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi de la décharge MCS à long terme - Accès à la décharge

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.5.1.1
Thème(s) : Autre, Accès à la décharge MCS
Prescription contrôlée : 7.5.1.1 - L'accès à l'installation de stockage doit être limité et contrôlé. A cette fin, l'installation de stockage est clôturée par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres, muni de grilles qui doivent être fermées à clé en dehors des heures de travail.
Constats : Lors de la visite, l'Inspection a constaté que la décharge est clôturée. Le portail n'était pas fermé mais un camion était présent sur le site pour pomper les lixiviats.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Couverture finale de la décharge MCS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/08/2023, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Couverture finale de la décharge MCS
Prescription contrôlée : La couverture finale a une structure multicouches et comprend au minimum (du haut vers le bas) : <ul style="list-style-type: none">• une couche d'au moins 30 cm de terre arable végétalisée ;• une couche drainante d'un coefficient de perméabilité supérieur à 1.10^{-4} m.s⁻¹ dans laquelle sont incorporés des drains collecteurs (matériaux granulaires, géosynthétique ou géocomposite drainant) ;• un écran imperméable composé d'un écran minéral d'argile sur une épaisseur d'au moins 0,5 m et d'un dispositif d'étanchéité drainage par géosynthétique (DEDG) de type géosynthétique-sable-bentonite (GSB) ou sable-bentonite-polymère (SBP). Le DEDG comprend une structure de protection de type géotextile, une structure d'étanchéité (bentonite ou SBP Trisoplast) et une structure support (géotextile + géo-drain ou sable géo-drain). Dans son ensemble, l'écran imperméable présente un coefficient de perméabilité maximal de 1.10^{-9} m.s⁻¹.

L'exploitant pourra proposer une couverture différente de celle décrite dans la mesure où cette dernière sera a minima équivalente à celle prescrite. L'exploitant devra apporter la preuve de cette équivalence auprès de l'inspection des installations classées.

La couverture finale est mise en place dans un délai de 14 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Un rapport de fin de travaux est établi par l'exploitant et transmis dans un délai de 3 mois après la fin des travaux de mise en place de la couverture finale de la décharge. Ce rapport comprend notamment la description des travaux réalisés et les justificatifs de conformité de la couverture finale avec les dispositions prescrites (pente, stabilité, étanchéité...).

Constats :

L'exploitant a fourni le 30 janvier 2025 un rapport de fin de travaux relatif à la couverture finale de la décharge MCS. Le rapport inclut les dossiers des ouvrages exécutés par les entreprises ayant réalisé les travaux et des reportages photographiques. Les travaux ont été réalisés entre août et décembre 2024.

Les documents fournis montrent que la couverture finale mise en place est constituée (du haut vers le bas) :

- d'une couche d'1 mètre de terres arables végétalisées ;
- d'un géocomposite de drainage ;
- d'un complexe d'étanchéité comprenant :
 - un géosynthétique bentonitique (GSB) ;
 - une couche argileuse de 0,5 m ;
- d'un géotextile drainant.

Après sa mise en œuvre, la couche argileuse a fait l'objet d'un contrôle par la société SOCNA SOLS par des essais de perméabilité répartis sur l'ensemble de la décharge. Les premiers résultats montraient des résultats non conformes par rapport à l'objectif sur certaines zones de la décharge ($k < 1.10^{-9}$ m/s) liés à un matériau trop sec. Ces zones ont alors été entièrement reprises avec adaptation de la méthode de travail (adjonction d'eau et malaxage), puis testées à nouveau. Après ces reprises, l'ensemble des essais est conforme à l'objectif. Dans son ensemble, le complexe d'étanchéité présente bien un coefficient de perméabilité inférieur à 1.10^{-9} m/s.

Au regard des éléments fournis dans le rapport de fin de travaux, La couverture finale de la

décharge est conforme avec les prescriptions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 31 août 2023.

Lors de la présente visite, l'Inspection a constaté la végétalisation de la couche superficielle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Couverture finale décharge MCS - Pente

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.3.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Couverture finale décharge MCS - Pente

Prescription contrôlée :

La couverture finale présente une pente d'au moins 5% et doit être conçue de manière à prévenir les risques d'érosion et à favoriser l'évacuation de toutes les eaux de ruissellement vers le fossé ceinturant l'ensemble du site du dépôt.

Constats :

Les plans topographiques après la mise en place de la couverture finale fournis dans le rapport de fin de travaux montrent que la couverture finale présente une pente comprise entre 5 et 6 %.

Par ailleurs, lors de la présente visite, l'Inspection a constaté les aménagements réalisés pour la collecte des eaux pluviales de ruissellement, notamment les descentes d'eau au droit des talus, le réseau de fossés en pied de talus et la création d'un bassin de récupération des eaux pluviales.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Décharge MCS - Lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Décharge MCS - Lixiviats

Prescription contrôlée :

7.4.1.1.1 - Les lixiviats collectés en fond de chaque alvéole sont régulièrement pompés par les puits de collecte de manière à ce que la charge hydraulique s'exerçant sur la géomembrane ne puisse dépasser 30 cm. Le pompage s'exécute avec un débit compatible avec le système de drainage interne.

7.4.1.1.2 - Les puits de chaque alvéole sont équipés d'une mesure en continu du niveau des lixiviats collectés. Le dépassement d'un niveau haut pour chacun des puits en alvéole actionne localement une alarme visuelle. Cette alarme est reportée dans un local où une surveillance permanente est assurée. Des vérifications de bon fonctionnement de ces alarmes dont la fréquence est définie par l'exploitant sont réalisées.

7.4.1.1.3 - Un relevé du niveau des lixiviats dans chaque alvéole est régulièrement exécuté. La

fréquence est adaptée selon le régime des précipitations et le bilan hydrique de la décharge.

Constats :

Les puits des deux alvéoles sont équipés d'une mesure en continu par radar du niveau des lixiviats collectés.

Ces puits ont été rehaussés lors des travaux de mise en place de la couverture finale de la décharge.

Interrogé sur le seuil d'alarme du niveau haut de lixiviats, l'exploitant a indiqué avoir fixé le niveau à 10 % de la hauteur de lixiviats dans chaque puits et avoir reconfiguré ce niveau haut avec la rehausse des puits afin que le niveau haut corresponde à 10 % de la nouvelle hauteur des puits.

Demande de justificatifs n°1 : L'exploitant devra démontrer que le seuil de niveau haut qu'il a fixé à 10 % de la hauteur des puits après leur rehausse correspond à une hauteur inférieure ou égale à 30 cm afin de limiter la charge hydraulique s'exerçant sur la géomembrane conformément à l'article 7.4.1.1.1 de l'arrêté préfectoral n°2010-07739 du 26 octobre 2010. A défaut, il devra modifier son seuil de niveau haut.

A partir du pupitre de contrôle du niveau de lixiviats, l'Inspection a constaté lors de la visite que le niveau de lixiviats était à 6,2 % de la hauteur de l'alvéole Ouest et à 12,35 % de l'alvéole Est. Le voyant d'alarme n'était pas allumé alors que le seuil de 10 % est dépassé sur l'alvéole Est. Un test du voyant a été réalisé et a mis en évidence qu'il n'est pas fonctionnel. L'exploitant a indiqué qu'il n'y avait de report de l'alarme de niveau ailleurs que sur ce pupitre.

Non-conformité n°1 : Le dépassement du niveau haut de la hauteur de lixiviats dans le puits de l'alvéole Est ne génère pas d'alarme visuelle en local et il n'y a pas de report d'alarme dans un local où une surveillance permanente est assurée contrairement aux dispositions de l'article 7.4.1.1.2 de l'arrêté préfectoral n°2010-07739 du 26 octobre 2010.

L'exploitant a précisé qu'un agent de maîtrise effectue une ronde au moins hebdomadaire de la décharge lors de laquelle il vérifie, entre autres, les niveaux de lixiviats dans les puits.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Décharge MCS - Évacuation des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, Évacuation des lixiviats
Prescription contrôlée : 7.4.1.2.1 - Les lixiviats sont évacués vers une installation susceptible de les recevoir : <ul style="list-style-type: none">• soit la station d'épuration qui équipe l'atelier "MCS" dans la mesure où les flux de polluants s'avèrent compatibles avec le rendement d'épuration et ne conduisent pas à des dépassements des valeurs limites des eaux résiduelles de la station SRTI définies en annexe 3 (2ème partie) du présent arrêté.• soit vers une installation dûment autorisée au titre de la législation sur les installations classées pour le traitement de ces déchets.
Constats : L'exploitant a indiqué que les lixiviats sont envoyés à la station de traitement interne d'ELKEM (SRTI) par camions. Lors de la visite, un camion était en cours de chargement de lixiviats.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Décharge MCS - Contrôle de la qualité des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.4.1.3
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle de la qualité des lixiviats
Prescription contrôlée : 7.4.1.3.1 - Le prélèvement d'échantillons et les mesures (volume et composition) des lixiviats doivent être réalisés séparément à chaque point où un lixiviat est rejeté du site. 7.4.1.3.2 - L'analyse de la qualité des lixiviats stockés est effectuée sur l'ensemble des paramètres visés à l'annexe 3 (2ème partie) du présent arrêté dont les valeurs limites doivent respecter les valeurs seuils définies à ce même article. 7.4.1.4.1 - Le suivi des lixiviats tel que cela est décrit aux § 7.4.1.1 à 7.4.1.3 est d'une durée au moins égale à trente ans après le dernier apport de déchets cette surveillance permet de suivre la qualité de l'aménagement du site et de la sortie des lixiviats.
Constats : La qualité des lixiviats est analysée au niveau des puits de chaque alvéole, l'objectif étant de s'assurer que leur qualité est compatible avec leur traitement à la station SRTI. A défaut, si les lixiviats ne respectent pas les valeurs limites de qualité, ceux-ci doivent être envoyés vers une installation de traitement de déchets. Les résultats d'analyses des lixiviats sont fournis dans les

rapports annuels de suivi de la décharge MCS.

Les analyses réalisées portent bien sur l'ensemble des paramètres prescrits.

Les résultats d'analyses mettent en évidence des dépassements de la valeur limite en HCT (10 mg/l) en 2022 et 2023 sur les deux alvéoles avec une concentration maximale de 158,56 mg/l au premier semestre 2023 dans le puits de l'alvéole Ouest. Ces dépassements ne sont pas signalés dans les rapports annuels. Les résultats d'analyses de 2024 montrent un retour à la conformité.

Demande de justificatifs n°2 : L'exploitant justifiera les dépassements de la valeur limite de qualité des lixiviats en HCT en 2022 et 2023 et en particulier, le dépassement du premier semestre 2023 à 158,56 mgHCT/l au lieu de 10 mg/l dans le puits de l'alvéole Ouest. Il précisera si ces lixiviats non conformes ont tout de même été envoyés à la station SRTI ou s'ils ont été éliminés dans une installation de traitement de déchets.

Les dépassements des valeurs limites pourraient être clairement signalés dans les rapports annuels et doivent être accompagnés d'explications sur la recherche des causes des dépassements, sur les éventuelles actions correctives mises en œuvre ou prévues et sur le traitement des lixiviats non conformes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Décharge MCS - Rapport d'activité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2010, article 7.5.7.1

Thème(s) : Autre, Rapport d'activité de la décharge

Prescription contrôlée :

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant le plan visé à l'article 7.4.8 [comportant] tous les éléments d'information pertinents sur le suivi de l'installation de stockage dans l'année écoulée (analyses des eaux, étanchéité de la membrane, observation géotechnique...)

Constats :

L'exploitant établit bien un rapport annuel de suivi de la décharge comportant les informations sur les volumes et analyses des lixiviats, l'étanchéité de la membrane, l'analyse des eaux souterraines, le contrôle de l'état des puits et le relevé de cubature de la décharge.

Il est rappelé à l'exploitant qu'il doit veiller à transmettre son rapport annuel à l'Inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Dossier de servitudes

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/08/2023, article 4
Thème(s) : Autre, Dossier de servitudes
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant réalisera un dossier en vue de l'établissement de servitudes d'utilité publique telles que prévues aux articles L.515-8 à L.515-12 du code de l'environnement.</p> <p>Conformément aux articles R.515-31-1 et R.515-31-3 du code de l'environnement, le dossier de servitudes comprendra :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. une notice de présentation ; 2. un plan faisant ressortir le périmètre des servitudes ainsi que les aires correspondant à chaque catégorie de servitudes ; 3. un plan parcellaire des terrains et bâtiments indiquant leur affectation ; 4. l'énoncé des règles envisagées dans la totalité du périmètre ou dans certaines de ses parties. <p>Le dossier de servitudes sera remis au Préfet avec le rapport de fin de travaux.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis un dossier de demande d'instauration de servitudes d'utilité publique relatif à la décharge MCS le 30 janvier 2025.</p> <p>Ce dossier va faire l'objet d'une instruction spécifique, hors cadre de la présente inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite