

Unité départementale du Rhône  
63 avenue Roger Salengro  
69100 VILLEURBANNE

VILLEURBANNE, le 18/10/2023

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

Visite d'inspection du 13/10/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **ELKEM SILICONES FRANCE SAS**

1 et 55 rue des Frères Perret  
BP 22  
69190 Saint-Fons

Références : UD-R-CRT-23-174-SB  
Code AIOT : 0006103727

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/10/2023 dans l'établissement ELKEM SILICONES FRANCE SAS implanté 1 et 55, rue des Frères Perret 69190 Saint-Fons. L'inspection a été annoncée le 19/09/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

L'inspection a eu pour objet d'examiner les prescriptions applicables à la consommation d'eau et aux rejets aqueux dans le cadre d'une action régionale portant sur la dilution des effluents liquides des plateformes chimiques (points de prélèvement pour autosurveillance, ségrégation des différents types d'effluents).

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

- ELKEM SILICONES FRANCE SAS
- 1 et 55, rue des Frères Perret 69190 Saint-Fons
- Code AIOT : 0006103727
- Régime : Autorisation

- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Elkem Silicones France appartient au groupe Elkem ayant comme actionnaire le groupe chinois SinoChem. La production de Elkem Silicones France est répartie sur ses sites industriels situés à Roussillon (38) et Saint-Fons (69).

Le site de Saint-Fons est divisé en deux secteurs : le secteur nord (8 ha) et le secteur sud (18 ha). Les silicones y sont produits sous de nombreuses formes à partir notamment de matières premières issues du site de production de Elkem Silicones à Roussillon.

Le site est réglementé du point de vue de la législation des installations classées par l'arrêté préfectoral cadre d'autorisation d'exploiter du 28 mars 1994 modifié. Il est soumis à autorisation avec un statut Seveso seuil haut ; il est également soumis à la directive IED.

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

- Caractérisation et collecte des effluents liquides
- Aménagement des points de rejet
- Autosurveillance et respect des VLE
- Contrôle et entretien des réseaux

**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 :

- « 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 suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Madame la Préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Commentaire
1	Collecte et conditions de rejets des effluents liquides	Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.3	/
2	Plan des réseaux	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II	Observation n°1
3	Conditions de rejet	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21	Observation n°2
4	Conditions de rejet	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 50	/
5	Autosurveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60	/
6	Autosurveillance, VLE	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21-II	Observations n° 3, 4 et 5
7	Autosurveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-II	/
8	Prélèvement d'eau	Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.1.1	Observation n°6
9	Sécheresse	Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 2	Observation n°7
10	Contrôle et entretien des réseaux	Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.3.4	Observation n°8
11	Prévention du risque légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26	Observation n°9

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

L'inspection a mis en évidence l'engagement de l'exploitant dans différentes actions pour respecter les valeurs limites de rejet de certains paramètres et améliorer la qualité de ses effluents rejetés, notamment avec un projet étalé sur 3 ans de séparation des effluents sanitaires des autres réseaux (3 M€). De plus, la mise en place d'un pilote de traitement par charbon actif des effluents de procédé chargés en toluène et xylène devrait être industrialisé au vu de son efficacité (2 M€).

Elkem travaille actuellement sur le dossier de réexamen de l'installation mené au titre des articles R.515-70 et suivants du code de l'environnement et sur une étude d'impact globale pour tout le site, intégrant également une étude de risque sanitaire, prescrite par arrêté préfectoral n° DDPP-DREAL-2023-208 du 12/10/2023. En effet, la parution fin 2022 des conclusions du BREF WGC impose à l'exploitant la remise dudit dossier de réexamen d'ici fin 2023 pour une mise en conformité aux MTD (meilleures techniques disponibles) d'ici fin 2026.

Pour répondre à l'exigence de la MTD 2 du BREF CWW, des données plus fines par atelier des flux de polluant émis dans les rejets aqueux doivent être acquises et concaténées afin d'aboutir à une vision consolidée et exhaustive des différents flux d'effluents aqueux de l'établissement. Le résultat de ce travail devra être réalisé et transmis à l'IIC dans le cadre du dossier de réexamen, assorti de propositions pour la mise à jour des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

D'autre part, l'exploitant doit s'engager dans une démarche d'optimisation et réduction de ses consommations d'eau, qui mériteraient d'être tracées dans un plan de sobriété hydrique (PSH).

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Collecte et conditions de rejets des effluents liquides

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.3 Décision MTD CWW du 30 mai 2016
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Collecte et conditions de rejets des effluents liquides
<b>Prescription contrôlée :</b> <u>Arrêté Préfectoral du 28/03/1994.</u> <u>4.2 - Différents types d'effluents liquides</u> Les effluents liquides de l'établissement comportent pour l'essentiel : <ul style="list-style-type: none"><li>- les eaux vannes des sanitaires et des lavabos qui sont traitées en conformité avec les règles sanitaires en vigueur ;</li><li>- les eaux pluviales collectées sur les toitures, voies de circulation, parkings et autres surfaces imperméabilisées ;</li><li>- les purges des circuits d'eau de refroidissement et eaux de refroidissement non encore recyclées ;</li><li>- les eaux de lavage et eaux de procédés.</li></ul> <u>4.5.4 –</u> Avant le 1er avril de chaque année, l'exploitant remet à l'inspection des installations classées un récapitulatif sur l'année écoulée, en distinguant les sites nord et sud, sur la part dans ses volumes de rejet des eaux : <ul style="list-style-type: none"><li>• de procédé</li><li>• de réfrigération à circuit ouvert</li><li>• de purges des systèmes de réfrigération à circuit fermé</li></ul>

- autres (pluie, sanitaires, etc.)

#### 4.3 - Collecte et conditions de rejets des effluents liquides

4.3.1 - Les dispositions appropriées sont prises pour séparer les divers effluents issus des installations afin d'en faciliter le traitement. Les modifications nécessaires pour séparer les effluents pourront n'être réalisées que lors de travaux concernant le gros œuvre de ces installations.

#### **Constats :**

Le site ELKEM étant un site ancien, il ne dispose pas de réseaux séparatifs pour les eaux pluviales, les eaux sanitaires, les eaux de refroidissement et les eaux de procédé. Toutes ces eaux rejoignent un réseau commun avant d'être rejetées directement vers le milieu naturel (canal de fuite du Rhône) via un collecteur inter-usine .

L'exploitant a déclaré dans GEREP avoir rejeté 3 061 223 m<sup>3</sup> en 2022 via ce réseau.

L'exploitant a présenté lors de l'inspection son projet de séparation des eaux sanitaires des autres type d'eau lancé en 2022 en 3 phases :

- une première phase en 2023, finalisée, sur la partie ouest du site Sud, avec un raccordement gravitaire des vestiaires, sanitaires au collecteur principal de la STEP de Saint-Fons
- une deuxième phase en 2024, sur la partie Est du site Sud avec la mise en place de 7 micro stations, du fait de l'impossibilité de raccorder gravitairement cette partie du site à la STEP de Saint-Fons. En sortie de ces micro-stations, les effluents seront rejetés dans le réseau interne commun rejoignant le canal de rejet au Rhône
- une troisième phase en 2025 au niveau du site Nord avec un raccordement direct gravitaire vers le collecteur principal de la STEP de Saint-Fons

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### **N° 2 : Plan des réseaux**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II

**Thème(s) :** Risques chroniques, Schéma des réseaux

#### **Prescription contrôlée :**

Arrêté ministériel du 2/2/98, article 4

III.-Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif équivalent permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;
- les secteurs collectés et les réseaux associés ;
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;
- les ouvrages d'épuration interne, les points de surveillance et les points de rejet de toute nature.

Arrêté Préfectoral du 28/03/1994

4.3.2 - Un plan des réseaux de collecte des effluents faisant apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques,... est établi, régulièrement mis à jour et daté. Il est tenu à la disposition des services

d'incendie et de secours et communiqué à l'inspecteur des installations classées après chaque modification notable.

**Constats :**

L'exploitant a présenté à l'Inspection les plans suivants:

- le plan des réseaux de la zone Nord en vigueur, référencé PLAN1N\_04 Z2\_00001\_Rev14 en date du 17/08/2023
- le plan des réseaux de la zone Sud en vigueur, référencé PLAN1S\_04 Z2\_00001\_Rev14 en date du 16/06/2023
- le plan "Projet de récupération EU de la zone Sud" du 22/09/2023 avec la partie réalisée en 2023, qui trace les travaux réalisés
- le plan de récolement de la phase 1 de séparation des eaux sanitaires réalisée en 2023

Les deux premiers plans font apparaître 3 réseaux :

- "eaux pluviales et eaux vanne" sur le plan Sud, intitulé seulement "eaux pluviales" sur le plan Nord mais comprenant aussi les eaux vannes. Ce réseau intègre également les eaux de refroidissement qui ne sont pas séparées ;
- "rejets accidentels" ;
- "eaux acides" correspondant à certaines eaux de procédé, d'autres pouvant rejoindre directement le réseau "eau pluviales et eaux vannes".

La mise à jour des plans des réseaux est régulière. Les modifications réalisées à l'issue de la séparation des eaux sanitaires (voir constat n°2) seront à intégrer aux plans des réseaux.

**Observation n°1 : l'exploitant met à jour le plan des réseaux de l'usine Sud de façon à faire apparaître le nouveau réseau séparatif des eaux sanitaires et son exutoire. Le point de comptage et de contrôle des effluents pourrait utilement être ajouté, à l'image de celui figurant sur le plan de la zone Nord.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 3 : Conditions de rejet**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21

**Thème(s) :** Risques chroniques, Dilution

**Prescription contrôlée :**

Arrêté ministériel du 2/2/98, article 21

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

Arrêté Préfectoral du 28/03/1994.

4.5.4 – Avant le 1er avril de chaque année, l'exploitant remet à l'inspection des installations classées un récapitulatif sur l'année écoulée, en distinguant les sites nord et sud, sur la part dans ses volumes de rejet des eaux :

- de procédé
- de réfrigération à circuit ouvert
- de purges des systèmes de réfrigération à circuit fermé
- autres (pluie, sanitaires, etc.)

(...)

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

DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2016/902 DE LA COMMISSION du 30 mai 2016 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil

MTD 2. Afin de faciliter la réduction des émissions dans l'eau et dans l'air et la diminution de la consommation d'eau, la MTD consiste à établir et à tenir à jour, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux qui présente toutes les caractéristiques suivantes:

i) informations sur les procédés de production chimiques, y compris:

- a) équations des réactions chimiques, faisant également apparaître les coproduits;
- b) schémas simplifiés des procédés indiquant l'origine des émissions;
- c) description des techniques intégrées au procédé et du traitement des effluents aqueux/gazeux à la source, avec indication de leurs performances;

ii) informations aussi complètes que possible sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment:

- a) valeurs moyennes et variabilité du débit, du pH, de la température et de la conductivité;
- b) valeurs moyennes de concentration et de charge des polluants/paramètres pertinents (par exemple, DCO/COT, composés azotés, phosphore, métaux, sels, certains composés organiques) et variabilité de ces valeurs;
- c) données relatives à la biodégradabilité [par exemple, DBO, rapport DBO/DCO, essai de Zahn et Wellens, potentiel d'inhibition biologique (nitrification par exemple)];

(...)

#### **Constats :**

L'exploitant a transmis la répartition des rejets en eaux des secteurs sud et Nord pour l'année 2022 en application de l'article 4.5.4 de l'arrêté préfectoral. D'après cette répartition des eaux, les volumes effectivement mesurés sont :

- les volumes rejetés en sortie des deux usines mesurés par des débitmètres dont la conformité et le dispositif d'enregistrement sont vérifiés périodiquement (voir constat n° 5) ;
- les débits de purge des 2 TAR du bâtiment 6 équipées de débitmètres relevés par le sous-traitant lors de la vérification périodique.

Les autres volumes sont estimés ou calculés :

- eaux de refroidissement en circuit ouvert (formule de calcul basée sur un temps annuel de fonctionnement de l'équipement) ;
- eaux de purges des 4 TAR non équipées de débitmètres (sur la base des appoints d'eau et des performances des deux autres TAR du site instrumentées) ;
- eaux pluviales (sur la base de la pluviométrie mesurée par la station Météo-France de Bron et des surfaces imperméabilisées) ;
- eaux sanitaires (sur la base des consommations d'eau potable) ;
- eaux de procédé (par soustraction de tous les autres volumes au volume total rejeté).

D'après ces éléments estimés, les effluents de procédé sont mélangés :

- aux eaux de refroidissement en circuit ouvert (20% du volume rejeté au nord, 72% au sud) ;
- aux purges des TAR (18% du volume rejeté au nord, 0,4% au sud) ;

- aux eaux pluviales (5% du volume rejeté au nord, 3% au sud) ;
- aux eaux sanitaires (1% du volume rejeté au nord, 3% au sud).

**Observation n°2:** dans le cadre de l'inventaire des flux d'effluents aqueux prévu par le MTD 2 du BREF CWW, des campagnes d'instrumentation et de mesures ponctuelles des débits rejetés mériteraient d'être menées afin de conforter et consolider les estimations et calculs réalisés. Des mesures de débit et de qualité des effluents procédé des différents ateliers paraissent notamment indispensables.

L'arrêté préfectoral du site prévoit que le respect des valeurs limites de concentration en polluant soit vérifié sans prise en compte de la dilution.

Dans cette optique, un taux de dilution est établi chaque année N sur la base des volumes de l'année N-1. Il est ensuite utilisé l'année N pour corriger les valeurs mesurées dans les échantillons prélevés.

Elkem a modifié sa modalité de calcul de taux de dilution depuis le 16 mai 2023 pour prendre en compte la dilution des eaux de purge des TAR, des eaux pluviales et des eaux sanitaires et pas uniquement des eaux de refroidissement en circuit ouvert. Ceci est satisfaisant.

Les résultats des analyses trimestrielles réalisées par CTC sur les prélèvements sud et nord du 20 septembre ont été consultés :

- les mesures AOX n'ont pas pu être rendues sous couvert de l'accréditation COFRAC (rapport d'essai L230917342, 0,2 mg/l mesuré au nord et 0,044 mg/l au sud)
- les autres mesures sont rendues sous couvert de l'accréditation COFRAC (rapport d'essai L230917304)

Les LQ paraissent satisfaisantes au vu de la dilution et de la nécessité d'avoir une bonne performance analytique afin d'avoir une estimation correcte du flux rejeté.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 4 : Conditions de rejet

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 50

**Thème(s) :** Risques chroniques, Points de prélèvement

**Prescription contrôlée :**

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

**Constats :**

L'exploitant dispose de deux points de rejet (usine Nord et usine Sud), équipé chacun d'un canal venturi, d'un débit-mètre à ultrasons et d'un préleveur automatique asservi au débit, tous de la marque Endress-Hauser.

Le préleveur au niveau de l'usine Sud, que les inspecteurs sont allés voir lors de la visite des

installations, prélève après le passage par le canal venturi puis par le bassin de décantation, juste avant le rejet dans l'émissaire commun de rejet vers le canal de dérivation du Rhône.
Les inspecteurs ne se sont pas rendus sur l'usine nord.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 5 : Autosurveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 60
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Débit
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  La détermination du débit rejeté se fait par mesures en continu lorsque le débit maximal journalier dépasse 100 m<sup>3</sup>. Dans les autres cas le débit est déterminé par une mesure journalière ou estimée à partir de la consommation d'eau.  Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, il sera pratiqué un prélèvement asservi au temps ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie.</p>
<p><b>Constats :</b>  L'exploitant dispose d'un débitmètre au niveau du rejet nord et d'un débitmètre au niveau sud (cf point précédent). La détermination du débit se fait en continu sur les 2 points puisque le débit est supérieur à 100 m<sup>3</sup>/j.   Le site est soumis au suivi régulier des rejets (SRR) de l'agence de l'eau. Dans ce cadre, les débit mètres sont vérifiés tous les deux ans par un organisme agréé "agence de l'eau".   Un rapport détaillé du contrôle d'octobre 2019 ainsi qu'un procès-verbal de la visite de contrôle des dispositifs de surveillance de décembre 2021, tous deux réalisés par l'APAVE, ont été présentés. Ils mettent en évidence un bon fonctionnement des 2 débitmètres, qui respectent les prescriptions fixées par l'agence de l'eau (écart à la moyenne inférieur à l'EMT fixé à 5%).</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 6 : Autosurveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 21-II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Respect VLE
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs fixées par le présent arrêté.</p>
<p><b>Constats :</b>  Un point détaillé sur les dépassements des substances suivantes a été présenté par l'exploitant lors de l'inspection :</p> <p><u>Xylène- Toluène</u>  Du fait de l'évolution des valeurs réglementaires du toluène et du xylène (passage de 4000 µg/l à</p>

50 µg/l) et pour remédier aux non-respects de ces valeurs limites, des pilotes d'adsorption sur charbon actif ont été mis en place au niveau de l'atelier HER à l'usine sud et de l'atelier finitions 3 à l'usine nord et exploités de façon continue depuis janvier 2022. Du fait de leur efficacité pour réduire les dépassements des valeurs limites de concentration en xylène et toluène, ce traitement par charbon actif va être industrialisé en 2024.

**Observation n°3: dans le cadre de l'inventaire des flux d'effluents aqueux prévu par le MTD 2 du BREF CWW (voir fiche constat n°3), une surveillance des volumes et des teneurs en toluène et xylène en sortie de traitement nécessite d'être réalisée afin de caractériser précisément leur flux résiduel post traitement avant dilution. En fonction de sa pertinence, cette surveillance pourra être imposée dans le cadre de la révision des prescriptions à l'issue du réexamen.**

Les inspecteurs sont revenus sur l'événement de janvier 2023, déclaré à la DREAL du fait du dépassement important de la VLE en toluène au redémarrage de l'unité (1160 µg/L pour une valeur limite à 50 µg/L). Les actions identifiées dans l'analyse de l'événement ont toutes été réalisées d'après le logiciel de suivi des événements de l'exploitant. Du fait de l'événement, les effluents de cette colonne/atelier vont être raccordés au traitement charbon actif. Aussi, des recherches de traitement analytiques en ligne pour ces polluants sont en cours d'étude. Le résultat de ces recherches pourra utilement être utilisé pour répondre à l'observation 3 ci-dessus.

**Observation n°4 : Dans le cadre de l'inventaire des flux d'effluents aqueux prévu par le MTD 2 du BREF CWW (voir fiche constat n°3), l'exploitant devra s'assurer du recensement exhaustif des sources potentielles de xylène/toluène dans les process, les détailler, les caractériser et justifier leur raccordement, ou non, au traitement sur charbon actif.**

#### Chlorures

Des dépassements périodiques des valeurs limites en concentration applicable sur la partie sud du site sont constatés, identifiés par l'exploitant comme étant en lien avec la production de l'atelier 6R. Les valeurs limites en flux sont respectées. L'exploitant prévoit de solliciter une modification des valeurs limites de l'AP sur le sujet de façon à rééquilibrer les valeurs limites entre l'usine nord et sud, au vu des évolutions de l'outil industriel, tout en demandant une baisse globale du flux établissement. Ces propositions, dûment justifiées et argumentées, pourront être intégrées au dossier de réexamen mené au titre des articles R. 515-70 et suivants du code de l'environnement qui doit être remis d'ici la fin de l'année 2023.

#### MES (Matières en Suspension)

Des dépassements périodiques des valeurs limites en concentration pour le paramètre MES sont constatés. La séparation et le traitement des eaux sanitaires devraient permettre une réduction du rejet en MES. Toutefois, l'exploitant indique que le paramètre est sensible aux pluies, du fait de la non-séparation des réseaux et de l'entraînement de terres et poussières lors de fortes pluies.

Des MES se retrouvent également dans les effluents procédé de l'atelier HER au sud. Les effluents sont neutralisés dans une fosse à castine puis un traitement des MES est réalisé par injection d'un coagulant suivi d'une phase de décantation. L'exploitant a indiqué que le traitement des MES allait être optimisé et amélioré.

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté dans la fosse F500 des effluents d'apparence « laiteuse », caractéristique de teneurs élevées en MES. Ils ont constaté la mise en place d'un pilote de traitement mobile par résine installé au niveau de la fosse. L'exploitant a indiqué que les tests de traitement venaient de démarrer.

**Observation n°5: dans le cadre de l'inventaire des flux d'effluents aqueux prévu par le MTD 2 du**

**BREF CWW (voir fiche constat n°3), une surveillance des volumes et des teneurs en MES en sortie de l'unité de traitement MES de l'atelier 6R, au niveau de la fosse F500 et du traitement pilote nécessite d'être réalisée afin de caractériser précisément le flux de MES provenant du process.**

En dehors de ces paramètres pour lesquels un point détaillé a été réalisé, l'exploitant a également évoqué des dépassements plus ponctuels en DBO5 (qui devraient disparaître avec la mise en œuvre du traitement des eaux sanitaires), en fer et aluminium et en azote global.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

## N° 7: Autosurveillance

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58-II

**Thème(s) :** Risques chroniques, Accréditation si AS non réalisée par l'exploitant

**Prescription contrôlée :**

Les modalités de mise en œuvre du programme de surveillance ainsi que les prescriptions techniques pour la réalisation des opérations de prélèvement et d'analyse de substances dangereuses dans l'eau doivent permettre de garantir la fiabilité et la traçabilité des résultats de mesure. Les préconisations et les normes énoncées dans le guide relatif à l'échantillonnage et à l'analyse des substances dans les rejets aqueux des ICPE, validé par le ministère en charge de l'environnement, sont réputées satisfaire à cette exigence.

**Constats :**

Dans le cadre de son agrément SRR (site soumis au Suivi Régulier des Rejets) délivré par l'agence de l'eau, Elkem réalise les analyses ST-DCO, MES, pH et conductivité en interne. Il sous-traite les autres analyses (Métox, Daphnies, AOX, Chlorures, Phosphore, Nitrates, Nitrites, Ammonium, DBO5 et les SDE) au laboratoire CTC accrédité COFRAC, basé à Lyon (69) et agréé pour la matrice eau résiduaire sur les paramètres visés.

Cet agrément lui impose des contrôles croisés tous les 2 ans pour l'agence de l'eau. Les derniers contrôles croisés ont été réalisés par l'APAVE les 26/09/2019 et 23/09/2021. Ils ont été consultés lors de l'inspection :

- une note de 9,2/10 a été attribuée en 2019 du fait d'une température trop élevée des échantillons à réception au laboratoire CTC et d'un écart au niveau du comparatif analytique sur le paramètre ST-DCO rejet usine nord.
- une note de 8,8/10 a été attribuée en 2021 du fait d'une légère déformation du canal d'approche au niveau de la mesure de débit du rejet usine nord qui ne remet toutefois pas en cause la mesure, d'une vitesse d'aspiration inférieure aux préconisations au niveau du préleveur de l'usine Sud, sans remettre en cause la fiabilité du système, de l'absence de récipient en verre et tuyau téflon pour les analyses et d'un écart au niveau du comparatif analytique sur le paramètre ST-DCO rejet usine sud.

Ces éléments ne remettent pas en cause la fiabilité et répétabilité des mesures, bien que des améliorations soient identifiées.

L'exploitant a indiqué que le prochain contrôle croisé était programmé pour 2023.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

## N° 8 : Prélèvement d'eau

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.1.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Consommation d'eau
<b>Prescription contrôlée :</b> 4.1.1.1 - L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des nouvelles installations, ainsi qu'à l'occasion des modifications notables ou extensions d'installations existantes, pour limiter la consommation d'eau. L'utilisation d'eaux pour des usages industriels et spécialement celles dont la qualité permet des emplois domestiques, doit être limitée par des systèmes qui en favorisent l'économie (par exemple lorsque la température et les qualités de ces eaux le permettent : recyclage, aéroréfrigérant, etc...).
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté sa cartographie des approvisionnements en eaux industrielles et potable : - l'usine nord alimentée en eau industrielle par KemOne à hauteur de 1173 m3/jour et en eau potable à hauteur de 5 m3/jour - l'usine sud alimentée en eau industrielle par Domo à hauteur de 4634 m3/jour dont 2230 m3/jour sont redistribués au GEIPEF et 243 m3/jour au RiCL, soit une alimentation réelle de 2161 m3 par jour d'eau industrielle et 318 m3/jour d'eau potable dont 20 m3/jour redistribué à RiCL soit une alimentation réelle de 298 m3/jour d'eau potable.  Ceci représente donc à l'échelle du site 3334 m3/jour d'eau industrielle utilisée et 303 m3/jour d'eau potable.  L'exploitant a déclaré dans GEREP avoir prélevé 2 842 422 m <sup>3</sup> d'eau dans les eaux souterraines (alluvions du Rhône) en 2022 et 98 185 dans le réseau d'eau potable pour un prélèvement total de 2 940 607 m <sup>3</sup> en 2022. L'exploitant a précisé déclarer dans GEREP le volume d'eau brute utilisée strictement par Elkem après avoir retiré le volume d'eau distribué au GEPEIF et à RICL  L'exploitant a présenté en séance, une baisse en 2023 des prélèvements journaliers par rapport à 2017 expliqués par des arrêts d'unité (RMC en 2018, HMDS en 2021, Siloxane 4 en 2022) et des changements de technologies sur des groupes de vide et des remplacements de TAR par des groupes froids.  Ces baisses de consommation ne sont pas visibles sur les déclarations GEREP jusque 2022 et méritent d'être quantifiées plus précisément. De plus, ces consommations d'eau sont à ramener à un indicateur de production équivalent afin d'apprécier les efforts réels réalisés au regard de la production.  <b>Observation n°6 : L'exploitant est invité à s'engager dans une démarche de sobriété hydrique et d'optimisation de ses consommations d'eau, en utilisant l'outil PSH permettant de formaliser le diagnostic de ses consommations d'eau, le positionnement par rapport à l'état de l'art et la liste des actions de réduction structurelles et conjoncturelles déjà réalisées ou à réaliser (voir point de contrôle suivant). Des améliorations semblent notamment pouvoir être apportées aux consommations associées au refroidissement en circuit ouvert et aux purges des TAR.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Restrictions en cas de sécheresse
<b>Prescription contrôlée :</b> I. - Les installations classées mentionnées à l'article 1er, à l'exclusion des installations et des exploitants mentionnés à l'article 3, sont soumises en période de sécheresse, en fonction des niveaux de gravité ci-après, aux dispositions suivantes : - vigilance : sensibilisation accrue du personnel aux règles de bon usage et d'économie d'eau selon une procédure écrite affichée sur site ; - alerte : réduction du prélèvement d'eau de 5 % ; - alerte renforcée : réduction du prélèvement d'eau de 10 % ; - crise : réduction du prélèvement d'eau de 25 %.  II. - Le volume de référence auquel les réductions prévues au I sont appliquées est le prélèvement d'eau moyen journalier. (...)  IV. - Lorsque les niveaux de gravité d'alerte renforcée ou de crise sont en vigueur, l'exploitant transmet, chaque semaine calendaire, au plus tard le mercredi, à l'inspection des installations classées, les volumes d'eau journaliers prélevés et consommés sur la semaine calendaire précédente et le volume journalier moyen prévisionnel prélevé et consommé pour les besoins de son installation pour la semaine calendaire en cours.  Cette transmission est faite en utilisant le lien suivant : <a href="https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/icpe-secheresse-rapportage-hebdomadaire">https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/icpe-secheresse-rapportage-hebdomadaire</a> . La dernière transmission est réalisée la semaine calendaire suivant celle de la levée des niveaux d'alerte renforcée et de crise.
<b>Constats :</b> Le site relève de la zone 7 de l'arrêté cadre sécheresse du Rhône du 22 juin 2023, passée en alerte renforcée le 6 septembre 2023.  Le site déclare ses volumes hebdomadairement sur le site démarches-simplifiées depuis la semaine 37. Une baisse des volumes prélevés (et donc rejetés) est constatée depuis la semaine 37 : 54 261 m3 prélevés en eau superficielle semaine 37 contre 25 167 m3 semaine 40.  Les mesures "sécheresse" mises en œuvre sont détaillées : arrêt de l'alimentation eau brute sur différents équipements, réduction de débit sur différents équipements (tierçage vannes) et arrêt d'une ligne de production non prioritaire (Ligne 1 de gommages Atelier intermédiaires) et donc de l'eau de refroidissement.  De plus, du fait d'une réduction d'activité due à la situation économique, des arrêts complémentaires d'unités sont prévus ces prochaines semaines ce qui aura comme conséquence de contribuer à la baisse de la pression de prélèvement sur la ressource.  <b>Observation n°7 : l'exploitant n'a pas déclaré son volume de référence. Il est invité à le déterminer tel que défini à l'article 2 de l'arrêté du 30/06/2023 et précisé dans la note d'application de cet arrêté (<a href="https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/2023-07/Note_application_AM_Sécheresse.pdf">https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/2023-07/Note_application_AM_Sécheresse.pdf</a>)</b>  L'IIC relève que l'exploitant n'a pas déclaré souhaiter bénéficier d'exemption, dans les conditions

détaillées à l'annexe 5 de l'arrêté cadre sécheresse du Rhône du 22 juin 2023. En effet, il n'a pas répondu au questionnaire en ligne pour se positionner et ne s'est pas engagé dans une démarche PSH.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Contrôle et entretien des réseaux**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 28/03/1994, article 4.3.4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôle et entretien des réseaux
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  4.3.4 - Les égouts doivent être étanches et leur tracé doit en permettre le curage. Leurs dimensions et les matériaux utilisés pour leur réalisation doivent permettre une bonne conservation de ces ouvrages dans le temps. Lorsque cette condition ne peut être respectée en raison des caractéristiques des produits transportés, ils doivent être visitables ou explorables par tout autre moyen. Les contrôles du bon fonctionnement des égouts véhiculant des eaux résiduaires sont effectués de manière au minimum décennale (...)</p>
<p><b>Constats :</b>  Les plannings pluriannuels de contrôle des réseaux principaux 2020/2021/2020 par zone et d'inspection des réseaux secondaires 2022/2023/2024 par zone ont été consultés.  Les rapports d'inspection télévisés 2022 ont été transmis et consulté par sondage, ainsi qu'un fichier récapitulatif des observations par zone et par tronçon contrôlé avec les opérations à effectuer.  L'exploitant a indiqué que le contrôle était pluriannuel avec l'année N les contrôles planifiés de l'année N ainsi que les réparations identifiées nécessaires à la suite des désordres identifiés lors des contrôles réalisés l'année N-1.  Au vu des contrôles par sondage réalisé, l'organisation mise en place pour assurer l'étanchéité des réseaux paraît robuste et exhaustive.  Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont toutefois relevé que le regard situé à l'est du bassin grand sinistre semblait bouché avec de la terre et de la végétation.  L'exploitant a apporté des éléments complémentaires sur ce regard, postérieurement à l'inspection. Le regard en question se trouve dans une zone blanche qui avait été oubliée pour la planification des contrôles. L'exploitant a indiqué que ce planning a été revu pour intégrer ces zones blanches, celle figurant autour du bassin grand sinistre de la zone Sud sera réalisée en 2024. De plus, il a précisé qu'un plan d'action dédié au regard identifié en inspection a été initié et un schéma récapitulatif des actions prévues a été transmis à l'inspection. Ceci est satisfaisant.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 11 : Prévention du risque légionelles**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Flore interferente
<p><b>Prescription contrôlée :</b> article 26.II  3. Actions à mener si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431</p>

(avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente.

a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en Legionella pneumophila selon la norme NF T90 431 (avril 2006). Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

b) Si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives.

c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

**Constats :**

L'exploitant a transmis le résultat de prélèvement du 31/08/2023 de la tour aéroréfrigérante (TAR) de l'atelier 6R référencée 6R-9-15-00, édité le 12 septembre 2023.

Celui-ci met en évidence la présence de flore interférente portant le seuil de détection des legionella à 5 000 UFC/l.

Un certificat de désinfection de la TAR 6R-9-10-00 réalisé le 13 septembre 2023 a été transmis.

L'exploitant a transmis les résultats du 29 septembre 2023 d'un nouveau prélèvement réalisé le 20 septembre au niveau du point de prélèvement 6R-9-10-00 avec une analyse réalisée par un autre laboratoire. Celui-ci est inférieur à 100 UFC/l en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431.

**Observation n° 9 : L'exploitant confirme que le prélèvement au niveau de la TAR 6R a bien été réalisé au même endroit entre celui réalisé le 31/08/2023 (référence 6R-9-15-00) et celui réalisé le 20/09/2023 (référence 6R-9-10-00). Il explicite ces références en transmettant le schéma de l'installation identifiant les points de prélèvement et d'injection des traitements.**

Observation : Au vu des éléments transmis par l'exploitant, il n'y a pas eu de prélèvement immédiat à la réception des analyses du 31/08/2023, contrairement à ce que prévoit l'article 26.II.3 a) de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 mais directement une action curative (traitement choc).

Le délai maximum d'une semaine entre le traitement choc et l'analyse a été respecté au jour prêt.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet