

Unité départementale de l'Isère

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

Visite d'inspection du 06/06/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **ADISSEO France**

Rue Gaston Monmousseau – Plate-forme chimique de Roussillon  
38150 SALAISE-SUR-SANNE

Références : 2023-Is111RT

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/06/2023 dans l'établissement ADISSEO implanté rue Gaston Monmousseau – Plate-forme chimique de Roussillon - 38150 SALAISE-SUR-SANNE. L'inspection a été annoncée le 17/04/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site 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 :**

- ADISSEO France
- rue Gaston Monmousseau – Plate-forme chimique de Roussillon - 38150 SALAISE-SUR-SANNE
- Code AIOT dans GUN : 0006105223
- Régime : A
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED - MTD

Le site de Roussillon de la société ADISSEO a pour activité principale la fabrication de méthionine (acide aminé utilisé en complément nutritionnel pour l'alimentation animale).

Le site est alimenté par canalisation en aldéhyde méthylthiopropionique (MMP) produit sur le site ADISSEO des Roches. Le processus de fabrication de la méthionine nécessite d'autres réactifs produits sur site (acide cyanhydrique par exemple, produit par réaction du méthane et de l'ammoniac) et implique la fabrication d'intermédiaires ou de sous-produits : hydroxyméthylthiobutyronitrile (HMTBn), sulfate de sodium...

Le HMTBn (intermédiaire de fabrication) est produit dans l'atelier Carmen, à partir du MMP. L'unité méthionine permet de produire la méthionine sous forme de poudre ainsi que du sulfate de sodium (sous-produit) en proportions similaires, à partir du HMTBn.

Le site de Roussillon emploie approximativement 100 personnes. Il fonctionne 24h/24, 7j/7.

Le dernier arrêt technique de l'ensemble des unités s'est déroulé au printemps 2023.

Sur le plan administratif, le site est :

- classé seveso seuil haut compte tenu des quantités de produits toxiques mis en œuvre sur le site ;
- soumis à la directive sur les émissions industrielles compte tenu de la fabrication en quantité industrielle de produits chimiques organiques et inorganiques.

Le site est notamment réglementé par l'arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD 38-2022-02-07 du 28 février 2022 (arrêté cadre mis à jour à la suite du rapport de réexamen lié à la directive « IED » et du porter à connaissance relatif à la modification des mesures de maîtrise des risques (MMR) de l'installation RONALD).

Les enjeux identifiés pour cet établissement sont principalement :

- les risques liés à la mise en œuvre d'acide cyanhydrique (très toxique et inflammable), au stockage et à la mise en œuvre d'ammoniac (toxique) et de HMTBn (toxique et inflammable) ;
- les émissions atmosphériques issus du four FOX, four d'oxydation traitant l'ensemble des gaz résiduels et évènements du procédé (unité Carmen et unité méthionine) ; ce four est équipé d'une installation de traitement des oxydes d'azote par injection d'ammoniac et d'un laveur de gaz à la soude permettant d'abattre le dioxyde de soufre ;
- les émissions atmosphériques du laveur Airmix raccordé à l'unité méthionine ;
- les rejets aqueux issus du procédé.

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

- eau (dont action régionale « dilution » des effluents)

## 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 trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées peuvent conduire suivant le cas, à une demande d'action corrective par lettre préfectorale ou 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 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 Monsieur le Préfet, 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)
n°2 : plan des réseaux	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.2.1 et 4.2.2 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°4 : collecte des effluents - absence de dilution	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.3.1, 4.3.2 et 4.3.2.1 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°7 : installations de traitement/pré-traitement	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.3.1.1, 4.3.3 et 4.3.4 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°9 : mesures comparatives sur les paramètres de l'autosurveillance des rejets aqueux	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 10.1.2 et 10.2.2.1 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°10 : plan de surveillance de la toxicité des rejets	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - article 10.2.6.2 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale

(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 :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
n°1 : prélèvements d'eau	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - article 4.1.1 des prescriptions annexées	/	Sans objet
n°3 : contrôle/entretien des réseaux	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.2.3 des prescriptions annexées	/	Sans objet
n°5 : aménagement des points de rejet	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.3.6.2.1, 4.3.6.2.2 et 4.3.6.2.3 des prescriptions annexées	/	Sans objet
n°6 : respect des VLE	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - article 4.3.9 des prescriptions annexées	/	Sans objet
N°8 : surveillance	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 10.2.2 des prescriptions annexées	/	Sans objet

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

A la suite de l'inspection, 6 demandes d'actions correctives et 6 observations ont été formulées.

## 2-4) Fiches de constats

### Nom du point de contrôle n°1 : prélèvements d'eau

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- article 4.1.1 des prescriptions annexées

#### Prescription contrôlée :

##### 4.1.1 Origine des approvisionnements en eau

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

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, aэрoréfrigérant...).

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées.

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Prélèvement maximal annuel (m <sup>3</sup> /an)	Débit horaire maximum (m <sup>3</sup> /h)	Débit journalier maximum (m <sup>3</sup> /j)
Réseau public eau potable	-	-	200
Nappe alluviale du Rhône <sup>(1)</sup>	-	700	12 000 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> DG395 – Alluvions du Rhône depuis l'amont de la confluence du Giers jusqu'à l'Isère

<sup>(2)</sup> 10 000 m<sup>3</sup>/j en moyenne mensuelle

Le volume d'eau prélevé annuellement dans la nappe alluviale du Rhône n'excède pas 3 280 000 m<sup>3</sup>.

#### Constats :

L'inspection note que le code et l'intitulé de la masse d'eau correspondant aux prélèvements réalisés par le GIE OSIRIS et indiquée dans l'arrêté préfectoral sont erronés : il s'agit de la masse d'eau DG424 « Alluvions du Rhône de la plaine de Péage-du-Roussillon et île de la Platière ». Ce point sera corrigé lors d'une prochaine modification de l'arrêté préfectoral.

Les principales utilisations de l'eau de nappe mentionnées par l'exploitant lors de l'inspection sont les suivantes :

- alimentation du condenseur à mélange (« MAK ») servant au refroidissement du procédé et permettant de condenser la vapeur produite par la réaction de synthèse de la méthionine : il ne s'agit pas « exclusivement » d'un circuit de refroidissement ;
- eau utilisée pour le lavage d'appareils
- eau utilisée pour le refroidissement en continu des garnitures mécaniques
- eau d'alimentation des pompes à anneaux liquides (pompes à vide)
- eau d'appoint du circuit TAR

Le site dispose d'un compteur d'eau général et de plusieurs mesures de débit au niveau de certains postes consommateurs d'eau (réseau des tours aэрoréfrigérantes, réseau d'alimentation du condenseur à mélange « MAK »).

Le compteur d'eau général est relevé en continu et reporté en salle de contrôle.

Les débits maximum de prélèvement d'eau de nappe sont respectés.

Le jour de l'inspection, le débit d'eau prélevée était de 287 t/h, dont 7,7 t/h d'eau d'appoint sur le circuit TAR

Toutefois, il apparaît que l'eau prélevée dans la nappe et rejetée au milieu sert en partie au

refroidissement du procédé : l'arrêté préfectoral prend en compte ces consommations mais l'article 4.1.1 précise que « la réfrigération en circuit ouvert est interdite ». L'exploitant devra préciser la raison pour laquelle le circuit d'eau servant au refroidissement des garnitures mécaniques ne pourrait être en circuit fermé (raccordé aux tours aéroréfrigérantes).

Les données issues des déclarations GERE sont les suivantes :

	Prélèvement eaux souterraines	Pour info rejet annuel vers milieu naturel
2019	2 442 298 m3/an	3 024 017 m3/an
2020	2 508 886 m3/an	3 178 943 m3/an
2021	2 025 810 m3/an	2 643 622 m3/an
2022	2 155 787 m3/an	2 862 692 m3/an

Le volume annuel d'eau prélevée est donc bien inférieur à la valeur limite fixée.

L'inspection note que les quantités d'eau rejetées sont plus importantes que les quantités d'eau prélevées : l'exploitant précise que les procédés mis en œuvre sur le site sont globalement à l'origine d'une production d'eau, les synthèses d'HCN à partir de méthane et d'ammoniac, et de méthionine générant des molécules d'eau.

L'exploitant souligne que le projet MACARON (2015-2016) a permis de supprimer un condenseur à mélange, induisant de ce fait une baisse significative de la consommation en eau du process, laquelle était supérieure à 3 Mm<sup>3</sup> en 2015.

La suppression du 2<sup>ème</sup> condenseur à mélange (poste le plus consommateur d'eau) ne pourrait être réalisée qu'en modifiant de manière conséquente le procédé, et en mettant en place un groupe froid pour le refroidissement (technique considérée par l'exploitant comme étant peu adaptée pour de faibles besoins de refroidissement).

D'après le suivi établi par l'exploitant, la consommation spécifique en eau oscille entre 38,6 et 43,1 m3/t, cette dernière valeur étant celle de 2022 (impactée par une baisse de la production).

➤ **Avis de l'inspection des ICPE** : à ce stade, il n'est pas relevé de non-conformités, sous réserve que l'exploitant justifie le point suivant :

**Observation n°1** : vis-à-vis des dispositions de l'article 4.1.1 qui précise que « la réfrigération en circuit ouvert est interdite », il convient de justifier que le circuit d'eau servant au refroidissement des garnitures mécaniques ne pourrait être en circuit fermé (raccordé aux tours aéroréfrigérantes).

**Type de suites proposées** : Sans

**Proposition de suites** : /

## Nom du point de contrôle n°2 : plan des réseaux

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.2.1 et 4.2.2 des prescriptions annexées

### Prescription contrôlée :

Art 4.2.1 : Les dispositions appropriées sont prises pour séparer les divers effluents issus des installations afin d'en faciliter le traitement.

Art 4.2.2 : Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

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 permettant un isolement avec la distribution alimentaire...) ;
- les secteurs collectés et les réseaux associés ;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...);</li> <li>• les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).</li> </ul>
<p><b>Constats :</b> Lors de l'inspection, différents plans des réseaux et schémas de principe ont été présentés pour expliciter les circuits d'alimentation en eau et les circuits de rejet des effluents. Toutefois, plusieurs documents sont nécessaires pour comprendre le bilan hydrique global du site, et visualiser les éléments demandés par l'arrêté préfectoral.</p> <p>➤ <b>Avis de l'inspection des ICPE :</b> <b>Demande d'action n°1 : disposer d'un plan des réseaux d'alimentation et de collecte des effluents faisant apparaître l'ensemble des éléments demandés à l'article 4.2.2 (localisation des compteurs/débitmètres, points de contrôle, points de rejet, fosses de traitement, etc) [délai : 3 mois]</b></p>
<p><b>Type de suites proposées : avec suite</b></p>
<p><b>Proposition de suites : lettre de suite préfectorale</b></p>

### Nom du point de contrôle n°3 : contrôle/entretien des réseaux

<p><b>Référence réglementaire :</b> arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.2.3 des prescriptions annexées</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. Les réseaux de collecte des effluents véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent comprendre une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.</p> <p>L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. Ces contrôles, effectués de manière quinquennale au minimum, donnent lieu à compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p><b>Constats :</b> Ce point n'a pu être examiné lors de l'inspection, faute de temps imparti. Il pourra l'être à l'occasion d'une prochaine inspection sur la base des documents mis à la disposition de l'inspection.</p> <p>➤ <b>Avis de l'inspection des ICPE :</b> <b>Observation n°2 : tenir à la disposition de l'inspection la procédure relative aux contrôles préventifs réalisés au niveau des réseaux et fosses de collecte, ainsi que le bilan des contrôles réalisés</b></p>
<p><b>Type de suites proposées : Sans</b></p>
<p><b>Proposition de suites : /</b></p>

### Nom du point de contrôle n°4 : collecte des effluents - absence de dilution

<p><b>Référence réglementaire :</b> arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022 - articles 4.3.1, 4.3.2 et 4.3.2.1 des prescriptions annexées</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Art 4.3.1 L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les eaux exclusivement pluviales et eaux non susceptibles d'être polluées ;</li> <li>• les eaux de refroidissement (circuits ouverts) ;</li> <li>• les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (notamment celles collectées dans le bassin de confinement), les eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux utilisées pour l'extinction) ;</li> <li>• les eaux résiduaires industrielles issues du process ;</li> <li>• les autres eaux résiduaires industrielles : les eaux de lavages des sols, les purges des chaudières, les eaux de purge des circuits de refroidissement ;</li> </ul>

- les eaux domestiques ou assimilées domestiques.

4.3.2. La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

4.3.2.1. Tous les effluents (eaux de procédés, eaux résiduaires, eaux de refroidissement, eaux pluviales) de l'établissement sont collectés et orientés vers le canal 4.3 de la plateforme chimique de Roussillon avant rejet direct au milieu naturel au point de rejet général de la plateforme, après mélange avec les effluents provenant des autres canaux.

#### **Constats :**

Le rejet au point 4.3 rassemble l'ensemble des effluents issus du site : eaux de procédés, eaux de refroidissement, eaux de purge des tours aéroréfrigérantes, eaux pluviales collectées sur l'ensemble du site. Il comprend également le rejet issu de l'entreprise LINDE lequel est raccordé en amont du point de rejet 4.3. Les mesures au point 4.3 s'effectuent donc sur un effluent « dilué » par les eaux pluviales, les eaux de refroidissement des équipements, et le rejet du site LINDE (« chasse d'eau » réalisée toutes les 10 minutes environ d'après l'exploitant).

Toutefois l'exploitant considère que la majorité des eaux utilisées pour le refroidissement du procédé constituent des eaux résiduaires (et non des eaux « propres » susceptibles d'être rejetées sans traitement) : elles sont en effet susceptibles d'entraîner de la pollution organique issue du process (méthionine notamment). C'est le cas des effluents issus du condenseur MAK et des effluents issus des pompes à anneaux liquides. La question se pose par contre pour le refroidissement des garnitures mécaniques (cf observation n°1), ou pour les purges du circuit des tours aéroréfrigérantes (celles-ci ont toutefois été considérées comme des eaux résiduaires industrielles à l'article 4.3.1).

L'exploitant devra également préciser la nature et la quantité des effluents rejetés par LINDE en amont du point 4.3., et préciser si une convention de rejet existe entre LINDE et ADISSEO, et si un suivi est réalisé par LINDE sur son rejet. Lors de l'inspection, l'exploitant n'a pas été en mesure de faire état de ces éléments.

Concernant la problématique de la dilution des rejets, l'exploitant signale que ce point a été examiné lors d'une réunion tenue début 2019 avec l'inspection, dans le cadre de l'analyse du dossier de réexamen IED transmis par l'exploitant. Des éléments avaient ainsi été préparés par l'exploitant et ont été présentés lors de l'inspection : l'analyse des données entre 2015 et 2018 évalue le taux de dilution à une valeur comprise entre 3 % et 11 %.

L'impact de la dilution par les eaux pluviales serait également négligeable : sur la base d'une surface d'environ 4ha (ensemble du site) et 750mm de pluie annuelle, le débit moyen serait de 3,2 m3/h en moyenne sur une année, à comparer à un débit journalier rejeté de l'ordre de 300 à 400 m3/h.

Ces éléments avaient conduit l'inspection à ne réglementer que le rejet final au point 4.3, après mélange de l'ensemble des effluents.

L'inspection note par ailleurs que vis-à-vis des valeurs limites fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998, des concentrations plus strictes ont été fixées pour les MES et les cyanures (polluant le plus problématique du site pour le milieu naturel) : 25 mg/l au lieu de 35 mg/l pour les MES, 0,03 mg/l au lieu de 0,1 mg/l pour les cyanures. Ainsi, si le taux de dilution est de l'ordre de 10 % comme évalué sur la période 2015-2018, les valeurs limites de rejet de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 seraient respectées pour les MES et les cyanures, y compris en l'absence de dilution. La question se poserait toutefois pour le COT en fonction du rapport DCO/COT considéré.

- **Avis de l'inspection des ICPE** : afin de juger de la conformité de la situation aux dispositions de l'article 4.3.2, l'exploitant devra apporter les éléments d'appréciation suivants :

**Demande d'action n°2** : mettre à jour les données présentées à l'inspection début 2019 sur la base des 3 dernières années et transmettre un bilan hydrique sous forme de schéma explicitant chacun des flux rejetés au canal 4.3, leur nature, les polluants susceptibles d'être mesurés sur ces



flux et les quantités rejetées. Ce bilan devra également intégrer les eaux pluviales et le rejet issu du site LINDE. Le taux de « dilution » considéré sera explicité. [délai : 3 mois]

Type de suites proposées : avec suite

Proposition de suites : lettre préfectorale de suite

### Nom du point de contrôle n°5 : aménagement des points de rejet

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- articles 4.3.6.2.1, 4.3.6.2.2 et 4.3.6.2.3 des prescriptions annexées

#### **Prescription contrôlée :**

Article 4.3.6.2.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides mentionné à l'article 4.3.9 est prévu 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 les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

Article 4.3.6.2.2 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Article 4.3.6.2.3 Équipements

La détermination du débit rejeté, du pH et de la température doit se faire par mesure en continu avec enregistrement.

Les systèmes permettant le prélèvement continu pour la constitution des échantillons sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

Par période de 24 heures est prélevé un échantillon de 4 litres au moins, représentatif des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté durant cette période. Cet échantillon est conservé à 4°C pendant 7 jours, à la disposition de l'inspection des installations classées, dans un récipient fermé sur lequel sont portées les références du prélèvement.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les conditions et méthodes d'échantillonnage.

#### **Constats :**

Le canal de rejet (point 4.3) et le préleveur d'échantillons ont été visualisés sur site. Il a également été constaté que la température, le pH, le COT et les cyanures libres étaient mesurés en continu au point 4.3. Ces points n'ont pas appelé d'observations de la part de l'inspection.

Toutefois, le jour de l'inspection, la mesure en COT, disponible en local au niveau du point de rejet, n'était plus retransmise en salle de contrôle (transmission hors service suite à un orage). L'exploitant avait mis en place des rondes régulières pour vérifier les valeurs de COT au rejet. Ce défaut était en cours de résolution.

#### ➤ **Avis de l'inspection des ICPE :**

**Observation n°3 : confirmer que la transmission de la mesure du COT vers la salle de contrôle a été rétablie**

Type de suites proposées : sans suite

Proposition de suites : /

## Nom du point de contrôle n°6 : respect des VLE

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- articles 4.3.7 et 4.3.9 des prescriptions annexées

### Prescription contrôlée :

4.3.9. Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite. L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

### Rejet dans le canal 4.3

Le débit maximal rejeté est de 14 000 m<sup>3</sup>/j (12 000 m<sup>3</sup>/j en moyenne mensuelle).

Les effluents rejetés ont une température maximale de 38°C et un pH compris entre 5,5 et 9,5.

Paramètres	Code SANDRE	Concentration moyenne annuelle (mg/l)	Concentration maximale (mg/l)	Flux journalier maximal (kg)
DCO	1314	/	125	1500
MES	1305	/	25	200
COT	1841	20	40	300
Cyanures	1390	/	0,03	0,25
Sulfates	1338	/	/	/
Cuivre	1392	0,025	0,15	2,1
Chrome	1389	0,05	0,1	1,4
Nickel	1386	0,05	0,2	2,8
Zinc	1383	0,3	0,8	11,2
Benzène	1114	/	0,05	0,7
Trichlorométhane (chloroforme)	1135	/	0,05	0,7
Arsenic	1369	/	0,025	0,35

### Constats :

Les principaux polluants traceurs de l'activité du site sont le COT pour la partie méthionine (COT soufre entraîné de manière chronique + COT « accidentel ») et le CN pour l'atelier Carmen (en principe uniquement en cas de fuite sur un équipement).

L'examen des résultats des analyses déclarés sur l'application GIDAF permet de conclure à la quasi conformité des rejets au point 4.3, à l'exception notamment :

- de la période d'arrêt technique des installations à compter du 20/03/23 : plusieurs dépassements de la concentration en COT, CN et MES (dont certains supérieurs à 2\*VLE) compte tenu d'un débit faible et d'incidents lors de mises à disposition d'équipements ou de redémarrage.
- de la période de redémarrage de l'atelier en septembre 2022 : plusieurs dépassements en MES compte tenu de la présence d'algues dans les caniveaux
- d'un dépassement significatif en CN (0,3 mg/l pour une VLE à 0,03 mg/l et flux de 3,1 kg/j pour une VLE à 0,25 kg/j) le 20/09/22.

L'inspection a interrogé l'exploitant sur ce dépassement notable en cyanures. L'origine précise du dépassement n'a pas été identifiée. Toutefois, l'exploitant suspecte une opération de maintenance (nettoyage d'un bac de HMTB contenant des traces de NaCN, pour une inspection

décennale dans le cadre du PM2I). Un mode opératoire avait été préalablement établi, avec présence d'une rétention. Le contenu résiduel du bac a été pompé pour envoi en destruction. L'exploitant n'exclut pas une pollution du réseau lors de ce nettoyage ou de l'opération de pompage.

L'exploitant a confirmé que ce jour là, l'analyseur en ligne sur le canal 4.3 a détecté la présence de cyanures libres. Cette détection ayant eu lieu les jours précédents sans occasionner de détection des cyanures totaux, l'exploitant a pensé à un phénomène d'interférence, assez récurrent dans l'analyse des CN libres.

Par ailleurs, l'exploitant précise que certains cyanures ne sont détectés que dans l'analyse des cyanures totaux (comme le cyanure présent dans le HMTB), et non dans l'analyse des CN libres.

Les investigations/actions menées par l'exploitant vis-à-vis de la détection de cyanures libres au niveau du canal 4.3 n'ont pas été très clairement présentées à l'inspection (actions de recherche de pollution).

L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place des actions et de les tracer dès qu'il y a détection de cyanures libres. Les éléments permettant de justifier des actions mises en œuvre en cas de dépassement supérieur à 2\*VLE doivent pouvoir être tenus à la disposition de l'inspection. Cette demande d'action est formalisée dans la fiche de constat n°7.

Les concentrations moyennes annuelles sont respectées sur l'année 2022 pour les paramètres réglementés (COT, Cu, Cr, Ni, Zn). La concentration moyenne annuelle 2022 pour le COT a été de 10 mg/l (pour une VLE fixée à 20 mg/l). L'inspection note que sur la période avril 2022-avril 2023, la concentration moyenne en COT a été de 20,4 mg/l, compte tenu des dépassements observés pendant la période d'arrêt technique à compter du 20/03/23 (faibles débits).

Le débit des rejets est inférieur à 9000 m3/j en moyenne annuelle sur l'année 2022. Le débit maximal des rejets journaliers est respecté (11000 m3/j au maximum sur l'année 2022).

Le jour de l'inspection, les valeurs suivantes ont été relevées au canal 4.3 :

COT : 4,3 ppm

pH : 8

CN libres : 0,018 ppm (seuil d'alarme fixé à 0,035 ppm)

Débit : 459,4 m3/h

Ces valeurs sont conformes

➤ **Avis de l'inspection des ICPE** : à l'exception de la période d'arrêt des installations au printemps 2023, les valeurs limites de rejet sont globalement respectées.

**Type de suites proposées** : Sans

**Proposition de suites** : /

### Nom du point de contrôle n°7 : installations de traitement/pré-traitement

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- articles 4.3.1.1, 4.3.3 et 4.3.4 des prescriptions annexées

**Prescription contrôlée :**

Art 4.3.1.1 Les eaux résiduaires industrielles, comprenant également les eaux de lavage des sols et des appareillages, sont traitées suivant les dispositions de l'article 4.3.4 du présent arrêté.

4.3.3. La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

4.3.4. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

#### **Constats :**

La gestion des rejets aqueux du site est définie dans une procédure intitulée « rejets aqueux méthionine » n°3/42/C/107 créée en janvier 2004 et mise à jour le 10/08/22.

Cette procédure rappelle le principe de la gestion des effluents aqueux de l'atelier, les modalités de surveillance et les actions à mettre en œuvre en cas de détection de pollution.

Ainsi :

- certains effluents (égouttures acides du procédé Carmen) sont collectés dans une fosse (EFL2) et envoyés directement en destruction (par pipe) sur le site exploité par SUEZ sur la plateforme de Roussillon ; cette fosse récupère également le contenu d'autres fosses (EFL1 et EFL4) si la teneur en CN libres dépasse 100 ppm
- les effluents issus de la synthèse MTN, ainsi que le contenu des fosses du procédé Carmen (EFL1 et EFL4 si la teneur en CN libres est inférieure à 100 ppm) ou de fosses de rétention/dépotage sont collectés dans la fosse 1, qui constitue une fosse de traitement des effluents : traitement des organiques soufrés par ajout d'eau oxygénée, puis des CN libres par ajout de javel : ces effluents sont ensuite transférés dans la fosse 2, qui constitue une fosse de lissage avant rejet au point 4.3.
- les réseaux de collecte des effluents de l'ensemble de l'atelier disposent de plus de 10 conductivimètres permettant de détecter une éventuelle pollution (détection à la source) et de faciliter la recherche de son origine en cas de dépassement des seuils au point de rejet 4.3 (COT ou CN libres)

Il y a donc une collecte spécifique pour les effluents potentiellement les plus chargés, et traitement de ces effluents (soit au niveau de la fosse 1, soit par incinération).

La fosse 2 peut également recevoir les eaux issues du condenseur MAK en cas de dépassement du seuil en COT, ou tout autre secteur collecté en cas de détection avérée de pollution au niveau d'un conductivimètre (détournement du flux). Le détournement permet alors de lisser les flux rejetés au canal 4.3 de manière à respecter la concentration en COT au rejet (rejet à débit régulé en fonction de la concentration en COT relevée au point 4.3). Cette forme de « dilution » de la pollution rejetée ne doit permettre que de gérer des situations incidentelles. Aussi afin de statuer sur la conformité de la situation vis-à-vis de la problématique de « dilution des effluents », l'inspection a besoin d'éléments complémentaires tels que :

- le nombre de détournement, les volumes concernés et, dans la mesure du possible, l'évaluation du flux total de COT transitant par cette fosse ;
- les concentrations moyennes et maximales en COT relevées dans la fosse 2 ;
- le cas échéant, des propositions de gestion différenciée des effluents de la fosse 2 en fonction des teneurs en COT.

Le principe du traitement des effluents collectés dans la fosse 1 a été présenté sur site (traitement des composés soufrés, nouvelle analyse, puis traitement des cyanures sous réserve du traitement total des composés soufrés et nouvelle analyse des cyanures libres dont la teneur doit être inférieure à 1 ppm), ainsi que les abaques relatifs aux quantités d'eau oxygénée et de javel à injecter en fonction des teneurs mesurées (composés soufrés ou CN libres). Ce point n'a pas appelé d'observations de la part de l'inspection.

Lors de la visite en salle de contrôle, il a été constaté l'existence d'une alarme sur un conductivimètre (2,6 mS/cm pour un seuil d'alarme fixé à 2,3 mS/cm : l'exploitant suspectait un analyseur encrassé. Aucune pollution n'était détectée au point de rejet final (point 4.3). Le chef de quart s'est équipé pour se rendre sur le lieu de la détection. Les suites données à cette alarme ne nous ont pas été transmises le jour de l'inspection.

Par ailleurs, lors de la visite, il a été constaté un volume non négligeable d'effluents, présentant un aspect visuel « chargé », dans la rétention du parc de stockage des cuves de HMTBn. Les

modalités de gestion de ces effluents devront être précisées.

- **Avis de l'inspection des ICPE** : les éléments relatifs aux actions de recherche de pollution réalisées lors du dépassement notable en cyanures en septembre 2022 (associé à un dépassement du seuil en cyanures libres) sont insuffisamment tracés. Par ailleurs, l'inspection a besoin d'éléments complémentaires concernant la gestion de la fosse n°2 afin de statuer sur la conformité de la situation vis-à-vis de la problématique de « dilution des effluents »

**Demande d'action n°3** : l'inspection demande à l'exploitant de tracer systématiquement les actions de recherche de pollution dès qu'il y a détection de cyanures libres. Les éléments permettant de justifier des actions mises en œuvre en cas de dépassement supérieur à 2\*VLE doivent pouvoir être tenus à la disposition de l'inspection [délai : 3 mois]

**Demande d'action n°4** : préciser :

- le nombre annuel de détournement (et les volumes concernés) des flux vers la fosse 2 (sur détection de pollution accidentelle), et, dans la mesure du possible, l'évaluation du flux total annuel de COT transitant par cette fosse ;
  - les concentrations moyennes et maximales en COT relevées dans la fosse 2 ;
- et proposer le cas échéant, des mesures de gestion différenciée des effluents de la fosse 2 en fonction des teneurs en COT. [délai : 3 mois]

**Observation n°4** : faire état des suites données à l'alarme sur le conductivimètre détectée le jour de l'inspection

**Observation n°5** : préciser les modalités de gestion des effluents contenus dans la rétention de la zone de stockage des cuves de HMTBn

**Type de suites proposées** : avec suites

**Proposition de suites** : lettre de suite préfectorale

### Nom du point de contrôle n°8 : surveillance

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- articles 10.2.2 des prescriptions annexées

#### Prescription contrôlée :

Les dispositions relatives à l'autosurveillance de la qualité des rejets aqueux sont fixées au titre 4 des présentes prescriptions. La fréquence de la surveillance est la suivante :

#### Rejet dans le canal 4.3

Paramètres	Code SANDRE	Fréquence de surveillance
Débit, pH, température	/	continue
DCO	1314	hebdomadaire
MES	1305	journalière
COT	1841	continue + journalière
Cyanures	1390	journalière
Sulfates	1338	annuelle
Cuivre	1392	mensuelle
Chrome	1389	
Nickel	1386	
Zinc	1383	
Benzène	1114	
Trichlorométhane (chloroforme)	1135	
Arsenic	1369	

**Constats :**

Le débit, le pH, la température, le COT et les CN libres sont mesurés en continu au niveau du point de rejet. Par ailleurs un préleveur automatique permet de prélever des échantillons dans le canal de rejet, au point 4.3, pour les analyses journalières, hebdomadaires, mensuelles et annuelles.

L'autosurveillance des rejets est réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral. L'inspection note que le suivi du chloroforme n'est opérationnel que depuis juillet 2022 : l'exploitant précise que la méthode d'analyse a dû être mise au point par le laboratoire du GIE OSIRIS.

Compte tenu de résultats inférieurs à la limite de quantification, l'exploitant s'interroge sur la nécessité de continuer à suivre certains paramètres tels que : chloroforme, benzène, chrome, nickel, arsenic, de manière mensuelle. D'après l'exploitant, les effluents ne sont pas susceptibles de contenir ces polluants (absence de réactifs ou catalyseurs contenant ces métaux, procédé ne générant pas de benzène). L'inspection note que le chloroforme pourrait constituer un produit de dégradation des produits de traitement des tours aéroréfrigérantes. L'exploitant mentionne une concentration de 0,57 µg/l relevée lors d'un contrôle des eaux du bassin de la TAR. Cette concentration reste toutefois peu significative. Ce paramètre pourrait le cas échéant n'être surveillé que sur cet effluent.

L'inspection précise que ces substances ont été ajoutées à l'autosurveillance après examen des résultats des campagnes RSDE initiale et pérenne, et sur la base des flux maximum mesurés au canal 4.3. et des dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié lequel impose une surveillance dès lors que le flux maximal autorisé dépasse les valeurs fixées à l'article 60.

L'inspection note par ailleurs que les limites de quantification des méthodes d'analyses mises en œuvre par l'exploitant sont supérieures aux limites de quantification des laboratoires agréés (fixées dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, publié au JO du 21/09/19). Ce constat porte notamment sur l'arsenic pour lequel la limite de quantification appliquée par l'exploitant est supérieure à 30 % de la valeur limite : 0,02 mg/l pour une VLE fixée à 0,025 mg/l (et une limite de quantification fixée à 5 µg/l dans l'avis mentionné ci-dessus).

➤ **Avis de l'inspection des ICPE : la situation est conforme**

**Observation n°6 : l'arrêt de la surveillance ou la modification de la fréquence de surveillance (et des flux maximum autorisés au rejet) pour certains paramètres pour lesquels les résultats sont systématiquement ou majoritairement inférieurs à la limite de quantification peut faire l'objet d'une demande d'aménagement des prescriptions, sur la base d'un bilan de l'ensemble de la surveillance réalisée (concentrations et flux), précisant les limites de quantification appliquées et les limites de quantification de l'avis du 21/08/19, et d'éléments relatifs à l'absence de mise en œuvre/production de ces substances dans le process. Les résultats des contrôles de recalage réalisés par des laboratoires agréés, ainsi que les contrôles réalisés sur les eaux du bassin des tours aéroréfrigérantes, seront joints au bilan.**

**Type de suites proposées : Sans**

**Proposition de suites : /**

**Nom du point de contrôle n°9 : mesures comparatives sur les paramètres de l'autosurveillance des rejets aqueux**

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- articles 10.1.2 et 10.2.2.1 des prescriptions annexées

**Prescription contrôlée :**

10.1.2 Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des **mesures comparatives**, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations

de mesure du programme d'autosurveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés

#### 10.2.2.1 Modalités de surveillance et mesures comparatives

L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.

L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu des polluants aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent.

Un étalonnage des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent.

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 10.1.2 sont réalisées selon une fréquence annuelle. Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées dès réception des rapports de contrôle.

#### **Constats :**

L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les résultats du contrôle de recalage annuel (mesures comparatives), ni de confirmer que ce contrôle avait bien été réalisé.

Les résultats n'ont pas été transmis à l'inspection.

- **Avis de l'inspection des ICPE : à ce jour, la situation est considérée comme non conforme**

**Demande d'action n°5 : transmettre les résultats des mesures comparatives réalisées en 2022 au point de rejet 4.3, et l'interprétation des résultats vis-à-vis des résultats issus de l'autosurveillance [délai : 3 mois].**

**Type de suites proposées : avec suites**

**Proposition de suites : lettre de suite préfectorale**

### **Nom du point de contrôle n°10 : plan de surveillance de la toxicité des rejets**

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2022-02-07 du 28/02/2022  
- article 10.2.6.2 des prescriptions annexées

#### **Prescription contrôlée :**

Dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, l'exploitant (ou le cas échéant le GIE OSIRIS) propose un plan de surveillance de la toxicité des rejets en cohérence avec la disposition de la MTD 4 de la 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. La construction de ce plan de surveillance devra être explicitée et justifiée.

#### **Constats :**

L'étude a été menée par le GIE OSIRIS. D'après l'exploitant, le rejet du canal 4.3 (effluents issus du site Adisseo) ne présenterait pas de toxicité particulière vis-à-vis des paramètres écotoxicologiques mesurés (daphnie, algues, bactéries, lentilles d'eau et embryons de poissons zèbres).

Le plan de surveillance devrait être proposé par le GIE OSIRIS.

- **Avis de l'inspection des ICPE :**

**Demande d'action n°6 : faire état officiellement des conclusions de l'étude menée par le GIE OSIRIS en ce qui concerne la toxicité du rejet au canal 4.3, et de la proposition de surveillance du milieu. [délai : 3 mois]**

**Type de suites proposées : avec suites**

**Proposition de suites : lettre de suite préfectorale**