

Unité départementale de l'Isère

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

Visite d'inspection du 06/07/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **Société ADISSEO France**

Avenue Marcellin Berthelot – BP 40  
38 370 SAINT-CLAIR-DU-RHÔNE

Références : 2023-Is129RT

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/07/2023 dans l'établissement ADISSEO France implanté Avenue Marcellin Berthelot – BP 40 - 38 370 SAINT-CLAIR-DU-RHÔNE. L'inspection a été annoncée le 27/04/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection a eu pour objet d'examiner la conformité aux dispositions applicables en terme de consommation d'eau et de rejets d'effluents aqueux.

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

- ADISSEO France
- Avenue Marcellin Berthelot – BP 40 - 38 370 SAINT-CLAIR-DU-RHÔNE
- Code AIOT dans GUN : 0006105225
- Régime : A
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED - MTD

ADISSEO est l'un des leaders mondiaux dans la conception, la mise au point et la production d'additifs nutritionnels destinés aux animaux, notamment les volailles, les porcs et les ruminants, tels que les acides aminés (méthionine), les vitamines et les enzymes.

Le site des Roches de la société ADISSEO a pour activités principales :

- la fabrication d'aldéhyde méthylthiopropionique (AMTP ou MMP) utilisé pour produire de la méthionine (acide aminé utilisé en complément nutritionnel pour l'alimentation animale). La méthionine est notamment fabriquée par ADISSEO sur la plateforme voisine de Roussillon, ainsi que sur le site de Commentry (Allier). Le MMP est obtenu, dans les unités MMPS1 et MMPS2, par réaction du méthanethiol ou méthylmercaptan (MSH) avec de l'acroléine, elle-même obtenue à partir d'un procédé d'oxydation du propylène (alimenté par pipe depuis la raffinerie de Feyzin ou par dépotage dans le pipe) en présence d'un catalyseur. Le MMP est

ensuite purifié au niveau de l'unité de distillation. Le MSH est fabriqué, dans l'unité MSH, à partir de méthanol (acheminé par barges) et d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) ; celui-ci est produit à l'atelier CS<sub>2</sub>, à partir d'une réaction entre le méthane et le soufre liquide, produisant conjointement du disulfure de carbone (CS<sub>2</sub>) ;

- la fabrication (à partir des effluents soufrés issus des différents ateliers) et la régénération d'acide sulfurique (atelier acide sulfurique) ;
- la production de sulfate d'aluminium liquide (pigment pour peintures) ;
- le traitement du sulfate de sodium co-produit à Roussillon et Commeny lors de la fabrication de méthionine.

Les dernières modifications mises en œuvre sur le site l'ont été en 2018 (projet POLAR – augmentation de la capacité de production de MMP distillé), puis en 2021 (projet PYRENEES, ajout d'un 2<sup>ème</sup> réacteur de production d'acroléine au sein de l'unité MMP-S2).

Le site des Roches emploie approximativement 200 personnes. Il fonctionne 24h/24, 7j/7.

Sur le plan administratif, le site est :

- classé Seveso seuil haut principalement du fait du stockage et de l'utilisation de produits toxiques (rubriques 4xxx).
- soumis à la directive sur les émissions industrielles (IED) au titre des rubriques 3410-c (rubrique principale associée au BREF LVOC), 3420-b, 3420-e et 3520-b de la nomenclature des installations classées (ICPE).

Il est autorisé par l'arrêté préfectoral cadre n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26 octobre 2018 modifié (notamment par l'APC N° DDPP-DREAL UD38-2020-12-19 du 22/12/2020 modifiant les conditions des rejets eau et air, et intégrant les conclusions du rapport de réexamen IED).

Les enjeux identifiés pour cet établissement sont principalement :

- les risques liés à la mise en œuvre d'acroléine et d'H<sub>2</sub>S, gaz très toxiques et inflammables, au stockage et à la mise en œuvre de MSH, gaz très toxique et inflammable stocké sous forme de gaz liquéfié, à la mise en œuvre et au stockage de CS<sub>2</sub>, liquide extrêmement inflammable (point éclair proche de zéro et température d'auto-inflammation de 100°C) et toxique ;
- les émissions atmosphériques issues des différents ateliers, et notamment celles issues des incinérateurs d'effluents liquides et gazeux associés aux unités MMPS1 et MMPS2 ainsi que celles issues du four associé à l'unité H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pour le traitement des effluents gazeux des unités MSH et « Distillation MMP » ;
- les rejets aqueux issus des différents ateliers ;
- les émissions olfactives potentielles compte-tenu de la mise en œuvre de produits soufrés.

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

- Consommation d'eau
- Rejets d'effluents aqueux

## 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 associé 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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
n°1 : prélèvements d'eau	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.1 ; 4.3.1.1 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°3 : entretien des réseaux	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 4.2.3 des prescriptions annexées		Lettre de suite préfectorale
n°5 : points de rejets / points de prélèvements	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 4.3.6.2 des prescriptions annexées		
n°7 : conformité des rejets et suites données au contrôle inopiné 2022	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 modifié par AP du 22/12/20 - articles 4.3.7 et 4.3.9 des prescriptions annexées		

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
n°8 : contrôle des équipements de mesure en continu / mesures comparatives	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 10.2.3.1 et 10.1.2 des prescriptions annexées		

(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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
n°2 : plan des réseaux / réseau de collecte du site	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.2.2 ; 4.3.2.1 des prescriptions annexées		
n°4 : isolement des réseaux avec les milieux	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.2.3 des prescriptions annexées		
n°6 : surveillance des rejets aqueux	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 modifié par AP du 22/12/20 - article 10.2.3 des prescriptions annexées		
n°9 : surveillance de l'impact des rejets aqueux	arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 10.2.8.2 des prescriptions annexées		
n°10 : plan de surveillance de la toxicité des rejets	arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2020-12-19 du 22/12/2020 - article 8		

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

A la suite de l'inspection, 8 demandes d'actions correctives et 10 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-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.1 ; 4.3.1.1 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 sauf pour certaines installations mentionnées à l'article 4.3.1.1 du présent arrêté préfectoral.

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	-	-	150
Nappe alluviale du Rhône <sup>(1)</sup>	-	2 500	62 000 <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> 56 000 m<sup>3</sup>/j pour les installations exploitées par la société ADISSEO France

##### 4.1.2.1. Protection des eaux d'alimentation

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

##### 4.1.2.2. Prélèvement d'eau en nappe par forage

Les caractéristiques des ouvrages (diamètre, profondeur, nombre et puissance des pompes, clapet anti-retour, piézomètres de surveillance...) sont reportées sur un plan tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les puits sont conçus, réalisés et équipés de façon à prévenir toute pollution de la nappe.

L'installation de prélèvement d'eau est munie d'un dispositif de mesure totalisateur ; le relevé est fait chaque semaine et les résultats sont inscrits sur un registre. De même, l'installation de distribution d'eau est munie d'un dispositif de mesure totalisateur, relevé chaque semaine.

Annuellement, l'exploitant fait part à l'inspection des installations classées et au service en charge de la police de l'eau de ses prélèvements d'eau.

##### 4.3.1.1. Eaux de refroidissement

Le refroidissement en circuit ouvert est autorisé sur les unités CS<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (excepté pour le refroidissement de l'échangeur repéré E303 qui est en circuit fermé), MSH et distillation de MMP.

#### Constats :

Les approvisionnements en eau pour le procédé (essentiellement pour le refroidissement des procédés non reliés à des tours aэрoréfrigérantes) sont effectués par l'intermédiaire de 5 puits

foncés dans la nappe d'accompagnement du Rhône. Chaque puits dispose de 3 pompes dont 1 en secours (sauf P3 – 2 pompes).

Les données issues des déclarations GEREPE sont les suivantes :

	Prélèvement eaux souterraines (m <sup>3</sup> /an)	Dont Prayon (m <sup>3</sup> /an)	Pour info rejet annuel (m <sup>3</sup> /an)	Dont Prayon (m <sup>3</sup> /an)
2019	15 725 526	875 245	9 908 228	1 057 367
2020	16 913 820	794 775	9 304 649	949 972
2021	16 649 736	894 080	11 249 650	887 310
2022	19 034 179,5	1 157 850	11 385 395	931 486

La consommation d'eau potable est exclusivement liée aux besoins en eau sanitaire et est de l'ordre de 30000 m<sup>3</sup>/an (y compris Prayon).

Les puits sont chacun équipés d'un débitmètre volumétrique permettant un relevé en continu associé à un totalisateur.

Ces débitmètres ont fait l'objet d'un contrôle par un organisme extérieur (dans le cadre du suivi de l'agence de l'eau) le 25 janvier 2023. Ce contrôle est programmé tous les 3 ans.

Par ailleurs, les installations sont équipées d'un compteur d'eau à chaque entrée d'unité consommatrice d'eau, soit 11 points de mesure : MSH, distillation MMP, acide, voie thermique, eau déminéralisée, Prayon, MMPE2, MMPS1, CS2, CS2 stockage, appoint Eau brute/eau récupérée.

Des débitmètres totalisateurs sont également implantés sur chacun des 3 canaux de collecte des effluents (canal A : MMPE2, MMPS1, CS2 / canal B : acide, Prayon, eau déminée, voie thermique / canal C : MSH, distillation, appoints eau brute) issus des différentes unités (eaux de refroidissement pour l'essentiel), ainsi qu'au niveau du rejet général.

L'exploitation de l'ensemble des données 2022 a permis à l'exploitant de présenter un bilan hydrique. Celui-ci met en évidence :

- un écart de l'ordre de 1,8 Mm<sup>3</sup> entre les totalisateurs au niveau des puits (soit 19 Mm<sup>3</sup> en 2022), et les compteurs au niveau de chacune des « entrées unités » (soit 17,1 Mm<sup>3</sup>), dont l'origine n'a pas été actuellement identifiée par l'exploitant
- un écart entre la somme des rejets des 3 canaux (16,6 Mm<sup>3</sup>) et le volume d'effluents mesuré au rejet général (15,25 Mm<sup>3</sup>).

Les postes de consommation « nette » identifiés par l'exploitant sont les suivants :

- consommation des TAR (delta entre purges et appoints) : 537000m<sup>3</sup> (mesurés) + 197000 m<sup>3</sup> (atelier acide, calcul théorique)
- utilisation d'eau déminéralisée dans la réaction MMP (production d'effluents liquides incinérés sur site) : 85000 m<sup>3</sup> ;
- consommation d'eau brute dans la tour de lavage acide : 34000 m<sup>3</sup> ;
- consommation d'eau brute pour les électrofiltres : 15000 m<sup>3</sup> ;
- mise au toit de vapeur lors des phases transitoires : 29000 m<sup>3</sup> ;

Ce bilan ne correspond pas à la différence entre prélèvements et rejets, laquelle a été de l'ordre de 3,7 Mm<sup>3</sup> en 2022.

L'exploitant va poursuivre ses investigations et son travail d'identification afin d'améliorer la cohérence du bilan hydrique.

L'inspection note que le bilan hydrique présenté par l'exploitant ne mentionne pas l'atelier de production de sulfate d'aluminium. Or, ce procédé met en œuvre une réaction exothermique, potentiellement consommatrice d'eau.

L'inspection propose également de soustraire les consommations d'eau brute, d'eau déminéralisée et d'eau pour la production de vapeur liées au site exploité par Prayon, dans les déclarations GERE, ainsi que le volume d'effluents rejetés par Prayon dans le canal B, afin d'éviter d'une part un double comptage (Adisseo d'une part et Prayon d'autre part) et d'autre part de bien identifier les consommations d'eau et rejets d'effluents associés au seul site Adisseo.

Concernant les débits prélevés, ils sont en moyenne de 2300-2400 m<sup>3</sup>/h l'été et de 1800-1900 m<sup>3</sup>/h l'hiver.

L'inspection note des dépassements du débit horaire maximum :

- en février 2022 (environ 2700 m<sup>3</sup>/h) : l'exploitant précise que celui-ci est lié au dysfonctionnement d'une TAR ayant conduit à l'utilisation d'eau brute pour le refroidissement ;
- fin septembre 2022 (jusqu'à 3300 m<sup>3</sup>/h) pendant 3 jours : l'exploitant évoque une fuite d'eau brute importante en amont de l'installation de déminéralisation, qui a été réparée après localisation de la fuite.

et 19 % de dépassements de volume journalier prélevé sur l'année 2022 (avec un maximum à 74000 m<sup>3</sup>/j pour une VLE à 62000 m<sup>3</sup>/j), mais aucun dépassement à ce jour de janvier à mai 2023 (période « hivernale »). L'exploitant n'a pas présenté le suivi des consommations d'eau brute propres à Adisseo (hors Prayon).

L'implantation des puits vis-à-vis d'une pollution extérieure a été visualisée sur site. Il a été noté l'implantation dans le local abritant l'un des puits (puits n°4) d'une cuve fuel associée à un groupe électrogène. Celle-ci est sur rétention mais l'inspection note l'existence d'un risque de pollution lors du chargement de la cuve.

- **Avis de l'inspection des ICPE : l'inspection note des dépassements des volumes prélevés et des incohérences dans le bilan hydrique. L'exploitant devra donc poursuivre ses investigations et actions correctives afin d'améliorer la maîtrise de ses consommations d'eau.**

**Demande d'action n°1 : suivre les consommations d'eau journalières afin de respecter la valeur maximale du volume journalier prélevé (62000 m<sup>3</sup>/j au total et 56000 m<sup>3</sup>/j pour Adisseo), notamment en période estivale [délai : 3 mois]**

**Observation n°1 : soustraire les consommations d'eau brute, d'eau déminéralisée et d'eau pour la production de vapeur liées au site exploité par Prayon , dans les déclarations GERE, ainsi que le volume d'effluents rejetés par Prayon dans le canal B.**

**Observation n°2 : poursuivre les investigations et le travail d'identification des différents postes de consommation, afin d'améliorer la cohérence du bilan hydrique et d'identifier d'éventuelles fuites sur le réseau.**

**Observation n°3 : améliorer le suivi de la consommation d'eau par tonne de produits fabriqués, et identifier des indicateurs permettant de suivre l'évolution de la consommation d'eau des principaux postes de consommation**

**Observation n°4 : évaluer la consommation de l'atelier de sulfate d'aluminium, non prise en compte dans le bilan hydrique (réaction exothermique consommatrice d'eau), ainsi que le volume des eaux pluviales de ruissellement (en fonction des surfaces imperméabilisées et de la pluviométrie moyenne annuelle)**

**Observation n°5 : mettre en place des dispositions permettant de prévenir tout risque de pollution de la nappe lors d'un chargement de la cuve de fuel du groupe électrogène (puits n°4)**

**Type de suites proposées : avec suite**

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

## Nom du point de contrôle n°2 : plan des réseaux / réseau de collecte du site

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.2.2 ; 4.3.2.1 des prescriptions annexées

### **Prescription contrôlée :**

Art 4.2.2 : Plan des réseaux

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 ;
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...) ;
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu)

### 4.3.2.1. Réseau de collecte du site

Le rejet général est géré par l'établissement ADISSEO France SAS.

Il recueille l'ensemble des canaux ci-après :

- le canal A qui collecte et véhicule :
  - les rejets des unités MMP-S1, Europe 2 (purges des condensats des chaudières de l'unité et purge de l'échangeur E14100, eaux de lavage, eaux de purge des tours aéroréfrigérantes), CS2, SAMAP et de l'emportage /dépotage d'acide sulfurique d'ADISSEO ;
  - les eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone ;
  - les effluents des locaux des entreprises extérieures ;
  - bâtiment administratif ;
  - eaux pluviales (autres que celles mentionnées ci-dessous) ;
- le canal B qui collecte et véhicule :
  - les rejets de la société PRAYON (dont les eaux de lavage (cuve Giltex et stockages)) ;
  - les rejets de l'unité H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dont les eaux de purge des tours aéroréfrigérantes ;
  - les effluents du laboratoire OSIRIS ;
  - eaux pluviales (unité H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) ;
- le canal C qui collecte et véhicule :
  - les rejets des unités MSH et distillation de MMP ;
  - les eaux pluviales (unités MSH et distillation de MMP).

Par « rejets de(s) l'unité(s) » on entend « eaux de procédé et/ou eaux de refroidissement et/ou eaux de sols ».

### **Constats :**

Les plans des réseaux ont été présentés :

- réseau de distribution d'eau brute, incluant la localisation des puits de prélèvements, les débitmètres associés et les débitmètres à l'entrée des unités ;
- plan de localisation des puits et piézomètres, avec les informations associées (pompes, profondeur du puits/piézo, diamètre, clapet anti-retour, ...)
- réseaux de collecte des effluents : un plan localisant les points de contrôle et paramètres suivis et un plan des réseaux enterrés.

Les informations sont donc disponibles même si plusieurs plans sont nécessaires.

- **Avis de l'inspection des ICPE : pas d'observation**

**Type de suites proposées : sans**

**Proposition de suites : /**



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

<b>Référence réglementaire :</b> arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 4.2.3 des prescriptions annexées
<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. [...]  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.
<b>Constats :</b> L'exploitant précise que la procédure existante prévoit un contrôle visuel tous les ans des fosses de rétention en sortie des ateliers (fosse de collecte des effluents) et un test d'étanchéité en eau sur 24h tous les 5 ans. Ces contrôles sont a priori réalisés conformément à la procédure. Celle-ci prévoit également un contrôle des réseaux de collecte tous les 5 ans. Toutefois, il apparaît que cette fréquence de contrôle n'est pas respectée. En effet :  - une réfection (pompage et/ou nettoyage HP) du canal B (et des réseaux internes à l'atelier acide) a été réalisée en avril 2023 lors de l'arrêt (présence de bouchons de soufre, défaut d'étanchéité entre le point de mesure « EAS » et le canal B (canalisation de collecte endommagée à l'intérieur d'un caniveau béton dont l'étanchéité ne peut être garantie). L'exploitant précise que la majorité du linéaire peut être contrôlé en soulevant les plaques d'accès. Un compte-rendu des travaux et contrôles réalisés a été transmis à l'issue de l'inspection (société Telerep – rapport du 24/04/23). Celui-ci ne porte toutefois que sur un tronçon de 60 m du canal B. - l'exploitant a présenté le rapport de contrôle d'une inspection télévisée réalisée en février 2017 par la société Telerep : le contrôle portait a priori sur la majorité du canal A et sur une partie du canal B. Le canal C ne faisait pas partie du contrôle.  Ainsi, la fréquence de contrôle pour le canal A n'a pas été respectée, et aucun contrôle du canal C n'a été présenté. Par ailleurs, les opérations de remise en état du canal B n'ont a priori porté que sur une partie du réseau du canal B.  L'exploitant précise que le bureau d'études du site va identifier les réseaux susceptibles de faire l'objet d'un contrôle durant le second semestre 2023, unités en marche.  ➤ <b>Avis de l'inspection des ICPE : la situation n'est pas conforme</b> <b>Demande d'action n°2 : procéder à un contrôle de l'ensemble des réseaux de collecte des effluents tous les 5 ans : proposer en ce sens un calendrier des différents contrôles à mettre en place afin de respecter les dispositions de l'article 4.2.3 des prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 26/10/18 [délai : 3 mois]</b>
<b>Type de suites proposées :</b> avec suite
<b>Proposition de suites :</b> lettre de suite préfectorale

### Nom du point de contrôle n°4 : isolement des réseaux avec les milieux

<b>Référence réglementaire :</b> arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 4.2.3 des prescriptions annexées
<b>Prescription contrôlée :</b> Un système permet l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et / ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.
<b>Constats :</b> Les différents canaux de collecte des effluents (A, B et C) peuvent être détournés vers le bassin de confinement appelé « Brasero » d'une capacité de 5500 m <sup>3</sup> .

Le détournement n'est pas automatique mais est associé à une consigne opérateur (« fiche réflexe » présente en salle de contrôle). Celle-ci définit les paramètres et valeurs à partir desquelles un détournement doit être opéré depuis la salle de contrôle (seuils et durée associés à la 1ère alarme + seuils associés à la 2ème alarme (impliquant un détournement immédiat sans notion de durée). Ex : 20 ppm en COT pendant 30 minutes pour la 1ère alarme, et 40 ppm en COT pour la 2ème alarme.

Chaque canal est équipé d'un point de mesure portant sur les paramètres température, pH, COT, conductivité (uniquement en amont du rejet général et sur le canal B pour ce paramètre).

Les actions à réaliser pour détourner un canal vers le bassin Brasero ont été présentées par les opérateurs présents en salle de contrôle. Il a pu être constaté sur les derniers enregistrements que la consigne était respectée.

Les vannes d'isolement peuvent également être actionnées en local.

L'exploitant mentionne que le bassin de confinement « Brasero » a fait l'objet d'une vidange, d'un nettoyage et d'un contrôle visuel de l'état de la géomembrane en 2023, par le SIR du GIE OSIRIS. Le rapport de contrôle a été transmis à l'issue de l'inspection : celui-ci mentionne la présence de plusieurs zones où le support de la membrane s'est affaissé. Il propose un maintien en service de l'équipement sous réserve de la réalisation des opérations de remise en état avant avril 2025.

- **Avis de l'inspection des ICPE : il n'a pas été relevé de non-conformité. L'observation suivante est formulée :**

**Observation n°6 : intégrer les opérations de remise en état de la géomembrane à échéance d'avril 2025 dans le planning de maintenance**

**Type de suites proposées : sans suite**

**Proposition de suites : /**

### **Nom du point de contrôle n°5 : points de rejets / points de prélèvements**

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 4.3.6.2 des prescriptions annexées

Prescription contrôlée :

#### 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.

#### 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.

#### 4.3.6.3. Équipements

La détermination du débit rejeté 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 :**

Les points de rejet « canal C », point R1, Unité Europe 2, Point E1 (unité acide sulfurique et eaux de purge de tours aéroréfrigérantes), Point E2 (unité CS2), Point E4 (eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone) et Point E5 (empotage CS2 ) ne sont équipés que d'une mesure de débit (pas de paramètres réglementés à l'exception du débit).

On rappelle que la plupart des effluents liquides issus du process sont incinérés sur site (fours MMPS1, MMPE2 et four CHEMICO), et que les rejets au milieu naturel sont essentiellement liés à des rejets d'eaux de refroidissement.

Les points de rejet équipés d'un préleveur permettant le prélèvement d'échantillons pour analyses des paramètres réglementés sont les points « rejet général », unité «MSH » (Eaux de procédés (sortie de la colonne repérée D 301 et de la tour javel repérée DA501) et point EAS (Unité Acide sulfurique).

Le point « rejet général » et le point « EAS » sont chacun équipés d'un préleveur avec asservissement au débit.

Par contre, l'inspection note que le préleveur de l'unité MSH n'est raccordé qu'à la colonne D301 et non aux effluents issus de la tour javel DA501. Pour celle-ci l'exploitant effectue plusieurs prélèvements dans la journée, en vue de constituer un échantillon moyen journalier de 2 litres, pour l'analyse mensuelle des AOX. Cette situation n'est pas conforme aux dispositions de l'arrêté préfectoral. L'exploitant précise que le raccordement au préleveur de la colonne D301 est techniquement difficile à réaliser. Aussi, l'exploitant va examiner la possibilité de réduire les rejets de la tour javel, voire de les supprimer (mise en circuit fermé). Cette tour est une tour de lavage de « sécurité » avec injection de javel en continu mesurée par débitmètre pour maintenir un taux de concentration suffisant en cas de détection de fuite et de nécessité d'abattre l'air du bâtiment MSH.

L'inspection rappelle que le VLE de 1 mg/l ne s'applique que si le flux est supérieur à 30 g/j. Aussi, en cas de réduction du débit rejeté, seul un flux de 30 g/j en sortie des 2 colonnes pourrait être applicable.

Il a pu être constaté la conservation des différents échantillons (7 jours de prélèvements pour chaque point de rejet) dans des armoires frigorifiques.

- **Avis de l'inspection des ICPE : la situation n'est pas conforme pour le préleveur du point de rejet « MSH ».**

**Demande d'action n°3 : mettre en conformité le point de rejet commun aux effluents de la colonne D301 et de la tour de lavage DA501, ou proposer une solution technique alternative satisfaisante (telle que la mise en circuit fermé de la tour de lavage permettant de réduire voire de supprimer les rejets d'AOX associés à la tour javel) [délai : 6 mois]**

**Type de suites proposées : avec suite**

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

### Nom du point de contrôle n°6 : surveillance des rejets aqueux

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 modifié par AP du 22/12/20 - article 10.2.3 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 général au milieu naturel**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Mesure en continu
pH	

Paramètres	Fréquence de surveillance
Température	
DCO	Mensuelle
MES	Hebdomadaire
DBO <sub>5</sub>	Journalière ou hebdomadaire si corrélation COT/DBO <sub>5</sub>
COT	Mesure en continu et journalière
Azote global	Mensuelle
Phosphore total	Journalière
Hydrocarbures	Trimestrielle
Fluor	Annuelle
AOX	Trimestrielle
Fer + Aluminium	Journalière
Manganèse	Mensuelle
Chrome total	Trimestrielle
Vanadium	
Cadmium	
Cuivre	
Zinc	

**Unité MSH - Eaux de procédés (sortie de la colonne repérée D 301 et de la tour javel repérée DA501)**

Paramètres	Points de contrôle	Fréquence de surveillance
Débit	D301 et DA 501	Mesure en continu
COT	D301	Mesure en continu pour détection de pollution accidentelle
	D301 et DA 501	Journalière
DCO	D301 et DA 501	Mensuelle
MES	D301 et DA 501	Hebdomadaire
AOX	D301 et DA 501	Mensuelle

**Canal C**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Mesure en continu
COT	Mesure en continu pour détection de pollution accidentelle

**Unité Acide sulfurique (point E<sub>AS</sub>)**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Mesure en continu
pH	
Température	
DCO	Journalière
MES	
COT	
DBO <sub>5</sub>	Mensuelle

Paramètres	Fréquence de surveillance
Vanadium	
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	
Chrome VI	
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	
Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	
Fluorures	
CN libres	
Hydrocarbures totaux	
AOX	
Dioxines et furanes	
Sulfate de soude	Calcul journalier

**Point E1 (unité acide sulfurique et eaux de purge de tours aérorifrigérantes) et point E2 (unité CS<sub>2</sub>)**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Mesure en continu
pH	
Température	

**Point E4 (eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone)**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Relevé journalier et suivi de production de l'unité CS <sub>2</sub>
DCO	Journalière <sup>(1)</sup>
MES	Journalière <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> La fréquence de surveillance pourra être trimestrielle si les résultats de la surveillance journalière réalisée au cours des 3 premiers mois met en évidence une stabilité des niveaux de rejets et un respect des valeurs limites d'émission fixées à l'article 4.3.9

**Point E5 (empotage CS<sub>2</sub>)**

Paramètres	Fréquence de surveillance
Débit	Mesure en continu

**Constats :**

L'examen des déclarations GIDAF permet de confirmer le respect des fréquences de surveillance des différents paramètres réglementés aux différents points de contrôle.

L'inspection relève :

- qu'au niveau du rejet général, la fréquence de surveillance du paramètre DBO<sub>5</sub> est journalière, en l'absence de corrélation DBO<sub>5</sub>/COT ;
- que l'absence de mesure du paramètre Azote global en avril 2023 au point de rejet général est liée à la période d'arrêt des installations, et que l'absence de valeur en mai 2023 pour ce même

paramètre est une erreur de saisie Gidaf (l'analyse a bien été faite avec conformité de la valeur) ;

- que la mesure des cyanures est bien effectuée sur le paramètre cyanures totaux (paramètre réglementé) et non sur les cyanures libres (comme mentionné par erreur dans le tableau de l'arrêté préfectoral – paramètre non corrigé lors de la mise à jour de l'arrêté en décembre 2020) ;
- que concernant le point E4 (eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone), des analyses journalières des paramètres DCO et MES ont été réalisées jusqu'en août 2022 puis à fréquence trimestrielle, compte tenu de la stabilité et de la conformité des résultats aux valeurs limites prescrites : sur ce point, l'inspection note que le contrôle inopiné de septembre 2022 a toutefois montré une non-conformité sur le paramètre DCO : la fréquence trimestrielle devra donc être justifiée par d'autres campagnes de mesures externes permettant de valider les résultats de l'autosurveillance.
- que les analyses à réaliser en sortie de l'unité MSH sont effectuées d'une part sur le rejet de la colonne D301 (sur les paramètres COT, DCO et MES), et d'autre part sur la tour javel DA501 (paramètre AOX, à partir de plusieurs prélèvements réalisés dans la journée, pour constituer un échantillon moyen de 2 litres), et non sur un point de rejet commun comme demandé par l'arrêté (cf fiche de constat n°5). L'exploitant précise que les AOX sont uniquement liés au rejet de javel (absence d'AOX en sortie de la colonne D301) . Ceci n'est toutefois pas conforme aux dispositions de l'arrêté (voir demande d'action n°3).

- **Avis de l'inspection des ICPE** : la situation est globalement conforme à l'exception du point faisant l'objet de la demande d'action n°3 (fiche de constat n°5). L'observation suivante est également formulée :

**Observation n°7** : valider les résultats d'autosurveillance sur les paramètres MES et DCO au point de rejet E4, par plusieurs analyses comparatives réalisées par un organisme agréé pour ces paramètres (analyses comparatives sur un même échantillon, par l'organisme agréé et par le GIE OSIRIS), afin de justifier du passage d'une fréquence journalière à trimestrielle

Type de suites proposées : sans suite

Proposition de suites : /

**Nom du point de contrôle n°7** : conformité des rejets et suites données au contrôle inopiné 2022

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 modifié par AP du 22/12/20 - articles 4.3.7 et 4.3.9 des prescriptions annexées

**Prescription contrôlée :**

4.3.7. Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- température maximale : 30°C ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 (ou 9,5 s'il y a neutralisation alcaline) ;
- couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

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 général au milieu naturel**

Le débit maximal rejeté est de 62 000 m<sup>3</sup>/j.

Les effluents rejetés ont une température maximale de 30°C et un pH compris entre 5,5 et 9,5.

Paramètres	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l)	Flux journalier maximal (kg)
DCO	1314	6.8	422
MES	1305	25	1500
DBO <sub>5</sub>	1313	1.7	105
COT	1841	10	600
Phosphore total	1350	0.6	37
Hydrocarbures	7009	0.6	37
Fluor	1391	0.2	10
Fer + Aluminium	7714	0.3	10
Manganèse	1394	0.06	1.5
Chrome total <sup>(1)</sup>	1389	0.006	0.3
Vanadium	1384	0.1	5
Cadmium <sup>(1)</sup>	1388	0.01	0.3
Cuivre <sup>(1)</sup>	1392	0.008	0.5
Zinc	1383	0.04	2.5

<sup>(1)</sup> Les valeurs limites sont applicables dans un délai de 3 mois à compter de la publication de l'arrêté préfectoral. Dans l'intervalle, ce sont les valeurs limites de l'arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26 octobre 2018 qui s'appliquent.

La conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée en considérant la concentration nette qui résulte de l'activité de l'installation industrielle.

À compter du 1<sup>er</sup> décembre 2022, les concentrations en moyenne annuelle ne doivent pas excéder :

- 2,11 mg/l pour le COT ;
- 5,44 mg/l pour la DCO ;
- 1,9 mg/l pour les MES ;
- 0,05 mg/l pour les AOX.

#### Unité MSH - Eaux de procédés (sortie de la colonne repérée D 301 et de la tour javel repérée DA 501)

Le débit maximal rejeté est de 135 m<sup>3</sup>/j.

Paramètres	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l)	Flux journalier maximal (kg)
COT	1841	150	20
DCO	1314	300	41
MES	1305	100	14
AOX <sup>(1)</sup>	1106	1	0.14

<sup>(1)</sup> Les valeurs limites sont applicables dans un délai d'un an à compter de la publication de l'arrêté préfectoral.

#### Canal C

Le débit maximal rejeté est de 27 000 m<sup>3</sup>/j.

#### Point R1 (unités MMP-S1, Europe 2, SAMAP, effluents des entreprises extérieures, eaux de purges des tours aéroréfrigérantes et eaux pluviales)

Le débit maximal rejeté est de 3 000 m<sup>3</sup>/j.

#### Unité Europe 2

Les effluents de l'unité Europe 2 sont envoyés vers la fosse repérée R 64000 avant rejet dans le canal A. Le débit maximal rejeté est de 600 m<sup>3</sup>/j.

#### Unité Acide sulfurique (point E<sub>AS</sub>)

Le débit maximal rejeté est de 600 m<sup>3</sup>/j.

Paramètres	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l)	Flux journalier maximal
DCO	1314	300 si flux journalier < 100 kg 125 si 100 kg < flux journalier < 180 kg	180 kg
MES	1305	30	84 kg
DBO <sub>5</sub>	1313	100	60 kg
COT	1841	40	24 kg
Vanadium	1384	0.2	120 g
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	1387	0,025	15 g
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	1388	0,025	15 g
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	2555	0,05	30 g
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	1369	0,025	15 g
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	1382	0,1	60 g
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	1389	0,1	60 g
Chrome VI	1371	0,05	30 g
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	1392	0,15	90 g
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	1386	0,2	120 g
Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	1383	0,8	480 g
Fluorures	7073	15	9 kg
Indice cyanures totaux	1084	0,1	60 g
Hydrocarbures totaux	7009	5	3 kg
AOX	1106	1	600 g
Dioxines et furanes	7707	3.10 <sup>-7</sup>	180 µg
Sulfate de soude	1338 / 9997	-	40 kg / tonne acide 100 %

**Point E1 (unité acide sulfurique et eaux de purge de tours aéroréfrigérantes)**

Le débit maximal rejeté est de 25 000 m<sup>3</sup>/j.

**Point E2 (unité CS2)**

Le débit maximal rejeté est de 6 000 m<sup>3</sup>/j.

**Point E4 (eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone)**

Le débit maximal rejeté est de 200 m<sup>3</sup>/j. Les valeurs limites suivantes sont applicables dans un délai d'un an à compter de la publication de l'arrêté préfectoral :

Paramètres	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l)	Flux journalier maximal (kg)
DCO	1314	300	60
MES	1305	100	20



### Point E5 (empotage CS2)

Le débit maximal rejeté est de 250 m<sup>3</sup>/j.

#### Constats :

Les rejets aqueux de l'établissement ont fait l'objet d'un contrôle inopiné réalisé par la société BUREAU VERITAS du 28 au 29 septembre 2022. Après analyse du rapport transmis, l'inspection a relevé un certain nombre de non-conformités vis-à-vis des dispositions applicables. Par courrier en date du 14/03/23, l'exploitant y a apporté des éléments de réponse :

#### Rejet général :

- non conformité des valeurs de pH (minimum et maximum) avec en particulier une valeur du pH minimum particulièrement faible (3,25)

L'exploitant précise que les valeurs pH non conformes correspondent à quelques pics isolés de courte durée liés aux opérations de régénération des installations de déminéralisation (débit de l'ordre de 17 m<sup>3</sup>/h pendant 30 minutes, 2 à 3 fois/j, générant des pics acides pendant 3 à 4 minutes au rejet général) mettant en œuvre un acide fort. L'inspection s'interroge sur l'impact (même si le rejet acide est de courte durée (quelques minutes) sur le milieu récepteur, au niveau du point de rejet et de l'aval immédiat : l'exploitant devra apporter des éléments d'appréciation sur cet impact potentiel, et/ou proposer une solution technique permettant de s'affranchir de ces rejets acides ponctuels mais récurrents (détournement préventif du flux, neutralisation, etc).

- non conformité en DCO pour la concentration et le flux (14 mg/l et 820,28 kg/j pour des valeurs limites de 6,8 mg/l et 422 kg/j)

L'exploitant note l'absence d'anomalie en COT sur le rejet général ce jour là (valeurs entre 2 et 4 mg/l) et l'indisponibilité de l'échantillon pour contre-analyse.

L'inspection invite l'exploitant à conserver un échantillon du prélèvement réalisé par le laboratoire extérieur et à procéder à des analyses internes de l'ensemble des paramètres sur cet échantillon (permet une comparaison et un recalage des valeurs).

- non conformité en phosphore pour la concentration et le flux (1,9 mg/l et 111,33 kg/j pour des valeurs limites de 0,6 mg/l et 37 kg/j)

L'exploitant précise que le site Adisseo n'est ni utilisateur ni émetteur de phosphore, et qu'après déduction des phosphates présents dans la nappe (à partir de mesures trimestrielles) et du phosphore rejeté par Prayon (transmission par Prayon des analyses journalières réalisées), le flux associé au rejet Adisseo est nul.

L'inspection prend acte de ces éléments et confirme que le flux de phosphore rejeté par Prayon et le flux pompé dans la nappe peuvent être déduits (considération de la concentration nette qui résulte de l'activité de l'installation industrielle – éléments validés par l'inspection lors de l'élaboration de l'AP du 22/12/20).

- non conformité en fluorures pour le flux (12,89 kg/j pour une valeur limite de 10 kg/j)

L'exploitant mentionne qu'un suivi trimestriel du fluor présent dans la nappe est réalisé et que le flux rejeté est issu de la nappe. La contribution nette est nulle.

- non conformité du flux de manganèse (3,73 kg/j pour une valeur limite de 1,5 kg/j)

L'exploitant confirme que plusieurs dépassements ont été observés en 2022 sur ce paramètre. Un suivi trimestriel du Mn dans la nappe a été mis en place depuis le 1<sup>er</sup> trimestre 2023 pour identifier l'origine du Mn. Le recul est insuffisant pour conclure.

- valeurs légèrement supérieures à la valeur limite pour la concentration en fluorures et en manganèse : cf ci-dessus

#### Unité MSH :

- concentration en AOX non conforme : 3,5 mg/l pour une valeur limite fixée à 1 mg/l

L'exploitant précise que l'application de la valeur limite vaut pour un rejet commun des 2 colonnes D301 et D501 et que la surveillance des AOX n'a pas été mise en place sur le rejet après mélange des 2 flux (cf fiche de constat n°5). La non-conformité porte sur le rejet de la seule colonne DA501. Le débit de rejet de cette tour (trop plein) n'est pas mesuré mais correspond à la somme du débit d'arrosage de la colonne et de l'ajout de javel à débit régulé. Ce débit est constant (7,63 m<sup>3</sup>/j). Il s'agit donc d'une bonne estimation.

- absence de mesure du débit journalier rejeté ne permettant pas une comparaison aux valeurs limites en flux journalier pour les paramètres mesurés (COT, DCO, MES et AOX)

Comme indiqué ci-dessus, le débit en sortie de la colonne DA501 peut être estimé, et le débit en sortie de la colonne D301 est mesuré (débitmètre FQX32036).

Ainsi, dans les déclarations Gidaf, l'exploitant « recalcule » la concentration et le flux émis en sortie des 2 colonnes. Le jour du contrôle inopiné, la concentration globale recalculée était ainsi 0,28 mg/l (< 1 mg/l) sur la base d'un volume rejeté en sortie de colonne D301 de 82 m<sup>3</sup> et en sortie de DA501 de 7,63 m<sup>3</sup>.

L'inspection prend note de ces éléments, mais note que le respect de la concentration de 1 mg/l repose sur une « dilution » du rejet de la colonne DA501 par la colonne D301. La réduction (à moins de 30 g/j au maximum d'AOX), voire la suppression du flux émis par la colonne DA501 doit ainsi être étudiée (cf demande d'action n°3)

Point E4 (eaux de couverture des stockages de sulfure de carbone – nommé « E2 » dans le rapport)

- concentration et flux en DCO non conformes : 398 mg/l et 68,97 kg/j pour des valeurs limites de 300 mg/l et 60 kg/j

L'exploitant juge les résultats analytiques du laboratoire extérieur contestables, compte tenu des résultats d'autosurveillance obtenus pendant la campagne d'échantillonnages et d'analyses journalières réalisée sur 3 mois (de mai 2022 à août 2022) : aucun dépassement en DCO (valeurs comprises entre 10 et 235 mg/l et entre 1,5 et 25 kg/j, pour des VLE de 300 mg/l et 60 kg/j).

L'inspection note que les résultats d'autosurveillance devront être validés par plusieurs mesures comparatives réalisées par un organisme agréé (cf observation n°7).

Unité Acide sulfurique (point E<sub>AS</sub>)

L'inspection note l'absence de résultats de contrôle concernant ce point de rejet, pourtant réglementé par l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2020.

L'exploitant précise que la zone au niveau de laquelle est implanté le point EAS était inaccessible le jour du contrôle compte tenu du chantier de réfection des sols et des caniveaux de l'atelier acide (plan pluriannuel de réfection initié en 2017 et se poursuivant en 2023).

L'inspection note qu'un nouveau contrôle inopiné est programmé en 2023, et que ce point pourra alors être contrôlé.

Par ailleurs, l'analyse des déclarations Gidaf sur la période janvier 2022 à juin 2023 fait apparaître :  
Point « Rejet général » :

- des dépassements sur le paramètre DBO5 (34 % en concentration (avec une concentration moyenne de 2,13 mg/l pour une VLE à 1,7 mg/l) – 18 % en flux) ; l'exploitant indique que l'origine des non-conformités n'est pas identifiée à ce jour (pollution non liée à une espèce chimique précise). L'exploitant va lancer des analyses complémentaires sur le rejet général, ainsi que sur chacun des canaux. Il précise qu'en général les non-conformités sont corrélées à une concentration en DCO plutôt élevée.

- des dépassements sur le paramètre manganèse (33 % en concentration – 67 % en flux avec un flux moyen de 2,18 kg/j pour une VLE fixée à 1,5 kg/j) et sur le paramètre cuivre (67 % en concentration – 33 % en flux) : des investigations sont en cours au niveau de la nappe. Par ailleurs, l'exploitant examinera si ces polluants peuvent éventuellement être liés aux intrants de l'atelier acide sulfurique (acides résiduels à régénérer, pour lesquels des fiches d'homologation sont exigées avant réception) ;

- quelques dépassements sur la concentration en DCO ;

- quelques dépassements sur la somme fer+aluminium, notamment en janvier 2023 et avril 2023 : l'exploitant indique que le dépassement de janvier 2023 est lié à la remise en service du puits 3, chargé en fer, et que le dépassement d'avril est lié à l'arrêt technique (flux faibles induisant une augmentation des concentrations au rejet général)

Point EAS :

- de nombreux dépassements en MES sur la concentration : l'une des origines des dépassements était liée à un défaut d'étanchéité d'une vanne lors des lavages du décanteur centrifuge, permettant la récupération des MES et métaux au niveau de l'atelier H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (issus des eaux de combustion en sortie du laveur de gaz). Ce filtre permet une diminution des rejets en MES, Al, Fe et Cr notamment. Le filtre a été révisé en 2022. L'exploitant note une diminution des dépassements sur l'année 2023. Les dépassements ne seraient liés qu'aux périodes de

maintenance du filtre/périodes transitoires. Cette réduction sera à confirmer.

- un dépassement important sur le paramètre Cr : 0,4 mg/l (pour 0,1 mg/l) et 230 g/j (pour 60 g/j) en avril 2022, et un dépassement important sur le paramètre nickel en avril 2022 : 0,9 mg/l (pour 0,2 mg/l). L'exploitant n'a pas identifié les causes. Il évoque la possibilité d'intrants industriels à régénérer particulièrement chargés en métaux.

- quelques dépassements en DCO

- 2 dépassements en DBO5 (juillet et août 2022)

**Point MSH :**

- 2 dépassements de la concentration en AOX (1,6 et 1,9 mg/l en janvier et février 2023)

Les valeurs observées sur les autres points de rejet n'appellent pas d'observations de la part de l'inspection.

Les concentrations moyennes annuelles de janvier à mai 2023 sont les suivantes :

- 1,6 mg/l pour le COT
- 4,125 mg/l pour la DCO
- 1,3 mg/l pour les MES
- 0,005 mg/l pour les AOX

Ces valeurs sont conformes à ce jour aux valeurs limites annuelles applicables à compter de fin 2022. Elles seront à confirmer en fin d'année.

➤ **Avis de l'inspection des ICPE : des actions sont à mener pour respecter l'ensemble des valeurs limites applicables :**

**Demande d'action n°4 : apporter des éléments d'appréciation sur l'impact potentiel des pics de pH acide au niveau du point de rejet dans le milieu récepteur et en aval immédiat, et proposer une solution technique permettant de s'affranchir de ces rejets acides ponctuels mais récurrents (détournement préventif du flux, neutralisation, etc) [délai : 6 mois]**

**Demande d'action n°5 : poursuivre le travail d'identification de l'origine des dépassements en Mn et Cu au rejet général, et vérifier que ces paramètres font partie de l'homologation des acides résiduels à régénérer, en vue du respect des valeurs limites au rejet général [délai : 6 mois]**

**Demande d'action n°6 : poursuivre le travail d'identification de l'origine des dépassements en DBO5 afin de respecter les valeurs limites au rejet général [délai : 6 mois]**

**Observation n°8 : suivre le taux de conformité des rejets en MES au point EAS afin de confirmer le respect des VLE en 2023**

**Observation n°9 : afin de pouvoir réaliser des contre-analyses, conserver un échantillon du prélèvement réalisé par le laboratoire extérieur et procéder à des analyses internes de l'ensemble des paramètres sur cet échantillon (en vue d'une comparaison et d'un recalage des valeurs).**

**Type de suites proposées : avec suite**

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

**Nom du point de contrôle n°8 : contrôle des équipements de mesure en continu / mesures comparatives**

**Référence réglementaire : arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - articles 10.2.3.1 et 10.1.2 des prescriptions annexées**

**Prescription contrôlée :**

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.

**10.1.2. Mesures comparatives**

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

**Constats :**

Le bon fonctionnement du dispositif d'autosurveillance implanté au niveau du rejet général a fait l'objet d'un contrôle par un organisme externe (CTC) le 17 novembre 2022, dans le cadre de l'agrément SRR (suivi régulier des rejets) pour le suivi des rejets des eaux polluées, délivré par l'agence de l'eau. L'exploitant a transmis le rapport de contrôle associé. Ce rapport conclut à la conformité du dispositif. Les prélèvements réalisés en interne sur ce point de rejet peuvent ainsi être considérés comme réalisés sous accréditation.

Ce type de contrôle par un organisme extérieur est a priori réalisé tous les ans (précédent contrôle : 15/06/21 par l'APAVE).

Par ailleurs, l'exploitant précise que le GIE OSIRIS contrôle de manière hebdomadaire les préleveurs des points EAS, RG et MSH : nombre de prélèvements, volume prélevé, nombre de prélèvements/heure, t° de l'armoire frigorifique de conservation des échantillons, t° du préleveur, etc. Ce suivi est disponible au niveau du local associé au rejet général. Toutefois, il s'agit d'un autocontrôle (par l'organisme en charge de l'autosurveillance), et qui ne porte pas sur la débitmétrie. Toutefois, l'exploitant précise que le bon fonctionnement des débitmètres de points EAS, E1 et E4 est contrôlé annuellement.

Ainsi, l'inspection relève :

- que les points de rejet EAS et MSH, pour lesquels des valeurs limites ont été fixées ne font pas réellement l'objet d'un contrôle annuel de conformité tel que réalisé pour le point RG ; en particulier, la débitmétrie n'est pas contrôlée au moyen de mesures parallèles (point MSH notamment) : l'inspection rappelle que la mise en place de ces points de rejet fait suite à l'étude technico-économique relative à la séparation des réseaux, et qu'elle constituait une condition de recevabilité de l'étude. Aussi, il convient d'apporter une garantie quant à la représentativité du suivi qualitatif et quantitatif réalisé au niveau de ces 2 points, au même titre que le point de rejet général ; il s'agit donc d'une non-conformité.

- que les mesures comparatives réalisées dans le cadre du contrôle du dispositif de surveillance du rejet général ne portent que sur les paramètres suivis par l'agence de l'eau : en ce sens, les paramètres hydrocarbures, fluor, Fer+aluminium, Manganèse, Vanadium, DCO (seul le paramètre St-DCO a été contrôlé), n'ont pas fait l'objet de mesures comparatives ;

- que l'exploitant ne procède pas à des mesures comparatives portant sur les paramètres réglementés aux points EAS et MSH : le contrôle inopiné de septembre 2022 pourrait faire office de mesure comparative, mais le point EAS n'a pu être investigué lors du contrôle.

L'inspection note par ailleurs que l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (article 58-III) modifié prévoit désormais une fréquence biennale par les mesures comparatives (au lieu d'une fréquence annuelle comme spécifié dans l'arrêté préfectoral) : cette fréquence pourrait donc être considérée comme conforme.

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

**Demande d'action n°7 : mettre en place un contrôle annuel des dispositifs d'autosurveillance implantés au niveau des points EAS et MSH par un organisme compétent [délai : 3 mois]**

**Demande d'action n°8 : procéder à des mesures comparatives par un organisme agréé pour l'ensemble des paramètres réglementés au niveau des 3 points de rejet EAS, MSH et RG (a minima de manière biennale) [délai : 3 mois]**

**Type de suites proposées : avec suite**

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

## Nom du point de contrôle n°9 : surveillance de l'impact des rejets aqueux

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26/10/18 - article 10.2.8.2 des prescriptions annexées

### **Prescription contrôlée :**

L'exploitant doit assurer le contrôle de l'impact du rejet de ses eaux dans le milieu récepteur en aménageant deux points de prélèvement des eaux du milieu naturel, l'un en amont et l'autre en aval de son rejet, à une distance telle qu'il y ait un bon mélange de son effluent avec les eaux du cours d'eau récepteur. Les points de surveillance se situent :

- pour l'amont, au PK 41,15 (pont de Condrieu) ;
- pour l'aval, au PK 54,3 (appontement EDF).

Ces points de surveillance sont utilisés en tant que de besoin, à la demande de l'inspection des installations classées, et au moins deux fois par an pour mesurer l'impact du rejet général du site dans le Rhône.

L'exploitant détermine les paramètres pertinents à suivre dans le milieu naturel et propose des fréquences, modes de prélèvement et méthodes analytiques pour chacun des paramètres.

Ces propositions sont soumises par l'exploitant à l'accord de la police des eaux puis transmises à l'inspection des installations classées

Les résultats des analyses sont envoyés à l'inspection des installations classées après chaque contrôle.

Les paramètres mesurés ainsi que les fréquences des analyses peuvent être modifiés avec l'accord de l'inspection des installations classées.

Pour les rejets de substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement, l'exploitant réalise ou fait réaliser au moins une fois par an des prélèvements et des mesures dans les sédiments, la flore et la faune aquatique.

Dans la mesure où plusieurs rejets importants d'établissements se rejettent en des points rapprochés dans le même milieu récepteur, une démarche d'ensemble de surveillance des effets de ces rejets sur le milieu peut être entreprise.

Les modalités de cette démarche sont définies en accord avec l'inspection des installations classées. Une synthèse des résultats obtenus est adressée chaque année à l'inspection des installations classées.

### **Constats :**

Un suivi trimestriel est mis en place par le GIE OSIRIS au niveau de 3 points de contrôle :

- avant le pont de Condrieu, sur le Rhône (amont du site des Roches) ;
- au point PK54 (appontement EDF), sur le canal CNR (aval du site des Roches et amont de la plate-forme de Roussillon) ;
- au point PK60,5, sur le canal CNR (aval de la plate-forme de Roussillon).

Les paramètres suivis sont les suivants : COT, NH4+, DCO, phénol, phosphore.

Le bilan des 3 derniers trimestres a été présenté, il ne met en évidence aucun impact amont/aval sur les eaux du Rhône.

- **Avis de l'inspection des ICPE :** l'exploitant justifiera le point suivant :

**Observation n°10 :** justifier l'absence de surveillance dans les sédiments, la flore et la faune aquatique sur la base des substances présentes dans les effluents.

**Type de suites proposées :** sans

**Proposition de suites :** /

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

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2020-12-19 du 22/12/2020  
- article 8

### **Prescription contrôlée :**

Dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, l'exploitant 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 relative à la toxicité des rejets a été transmise à l'inspection par courrier en date du 06/01/22. Elle a consisté à faire réaliser par un laboratoire extérieur agréé (CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON) des campagnes d'analyses sur des échantillons moyens représentant 7 jours de rejet dans le milieu naturel (rejet général) : du 28/06/21 au 04/07/21 et du 15/11/21 au 22/11/21.

Les analyses ont porté sur les supports suivants, conformément aux recommandations de la MTD 4 de la décision de la commission du 30 mai 2016 : daphnies, lentilles d'eau, œufs de poissons, bactéries luminescentes (microtox), algues.

L'étude a conclu sur l'absence de toxicité des rejets sur les organismes considérés dans les conditions expérimentales des tests réalisés.

Ainsi, l'exploitant a proposé de ne réévaluer la toxicité du rejet général au milieu naturel qu'en cas de changement sur les installations qui conduirait à faire évoluer la nature des rejets aqueux (par exemple : démarrage d'une nouvelle installation, modification importante d'un procédé existant... ayant un impact sur les rejets aqueux du site).

- **Avis de l'inspection des ICPE :** l'inspection prend acte des conclusions de l'étude et de la proposition de l'exploitant, mais relève que l'absence de toxicité au rejet général des effluents aqueux est potentiellement liée à la dilution importante des rejets par les eaux de refroidissement. Des analyses sur les rejets d'eaux procédés (points EAS et MSH) pourraient être demandées.

**Type de suites proposées :** sans

**Proposition de suites :** /