

Unité départementale Le Havre  
48 rue Denfert Rochereau  
BP 59  
76084 Le Havre

Le Havre, le 19/08/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 12/12/2023

### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**CHEVRON ORONITE SAS**

Route du Pont VII  
7014 X  
76700 Gonfreville-l'Orcher

Références : 20231212\_EmissionsAtmospheriquesSO2  
Code AIOT : 0005800439

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/12/2023 dans l'établissement CHEVRON ORONITE SAS implanté Route du Pont VIII 76700 Gonfreville-l'Orcher. L'inspection a été annoncée le 07/12/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

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

- CHEVRON ORONITE SAS
- Route du Pont VIII 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800439
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'établissement Chevron Oronite S.A.S de Gonfreville-l'Orcher est spécialisé dans la fabrication d'additifs pour lubrifiants et carburants. Notamment, sont fabriqués les principaux produits suivants:

- des additifs pour lubrifiants («OLOA» : Oronite Lubricant Oil Additives): additifs détergents, additifs dispersants additifs inhibiteurs de corrosion et additifs anti-usure.
- divers autres produits chimiques: alkylats et acides sulfoniques.

Le site est classé Seveso seuil haut et est réglementé par un arrêté préfectoral cadre du 23 mars 2017.

Lors du bilan social de décembre 2020, l'usine de Gonfreville-l'Orcher employait 686 personnes.

#### Thèmes de l'inspection :

- Air

#### 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> <sup>(1)</sup> inspection	Proposition de délais
1	Bilans matières des émissions d'oxydes de soufre	AP Complémentaire du 23/03/2017, article 3.2.5.3	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
2	Mesure des émissions par un organisme agréé	AP Complémentaire du 23/03/2017, article 8.2.1.4	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

Chevron Oronite SAS est soumise à surveillance des émissions d'oxydes de soufre à l'atmosphère. Les envois mensuels de comptes-rendus d'autosurveillance font état de flux légèrement inférieurs à la limite autorisée de 180 t sur 12 mois glissants. L'objectif de l'inspection du 12 décembre 2023 était de vérifier la qualité de la mesure de ces composés.

L'inspection des installations classées a donc examiné l'organisation et les méthodes définies pour évaluer les flux des oxydes de soufre émis à l'atmosphère. Il ressort de cet examen que, sur leur principe, les méthodes d'estimation par bilan matière ne soulèvent pas d'objection, même si des questions se posent quant à l'évaluation des incertitudes qui leur sont associées.

En revanche, les mesures à l'atmosphère par méthode de référence au niveau du rejet F104 sont apparues non conformes, alors que les estimations étaient conformes. L'exploitant devra clarifier cette incohérence et prendre les mesures appropriées pour revenir à une situation normale.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Bilans matières des émissions d'oxydes de soufre

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 23/03/2017, article 3.2.5.3

**Thème(s) :** Risques chroniques, Emissions atmosphériques

**Prescription contrôlée :**

Les rejets maximaux exprimés en équivalent SO<sub>2</sub> pour l'ensemble de l'usine doivent respecter les quotas fixés ci-après. À cet effet, chaque installation sera exploitée de manière à respecter ces limitations de rejets.

L'exploitant prend toute disposition pour que les rejets d'oxydes de soufre exprimés en dioxyde

de soufre restent inférieurs aux valeurs suivantes :

La quantité sur 12 mois glissants consécutifs ne doit pas excéder 180 tonnes. Les rejets journaliers maximums restent inférieurs à :

Installation	Rejets journaliers (kg/j)
Unité de traitement H <sub>2</sub> S	700
Unité de fabrication d'acide sulfonique	120
Total usine	820

### Constats :

Les principales unités émettrices de SO<sub>x</sub> sont l'unité de sulfonation (rejet canalisé à la cheminée CHE780) et l'unité de traitement H<sub>2</sub>S et l'oxydateur thermique (rejet canalisé à la cheminée F104). L'arrêté préfectoral du 23 mars 2017 prescrit une déclaration mensuelle des flux évalués par calcul, ainsi qu'une mesure annuelle par un organisme agréé (article 8.2.1).

NB : les installations de combustion, consommant du gaz naturel, sont également susceptibles d'émettre des oxydes de soufre. La formule d'estimation utilisée dans ce cas est basée sur le facteur d'émission de SO<sub>x</sub> du gaz naturel. Elle est plus conventionnelle et ne prête pas à commentaire particulier.

L'exploitant a détaillé, lors de l'inspection, les méthodes d'évaluation des flux de SO<sub>x</sub>. Ces méthodes sont décrites dans le système de management environnemental de l'établissement au travers d'une procédure communiquée aux inspecteurs [« procédure de calcul et de déclaration des rejets SO<sub>2</sub> » (référence 030MES01, version 14 du 02/09/2023)].

#### Évaluation des flux issus de l'unité de sulfonation

La quantité de SO<sub>x</sub> émise par l'unité est obtenue par un facteur d'émission déterminé par bilan matière : 0,8 kg de SO<sub>2</sub> par tonne d'acide sulfonique produite. Ce coefficient stœchiométrique a été acté par arrêté préfectoral après instruction par les services concernés. Les inspecteurs n'y reviendront pas.

#### Évaluation des flux issus de l'unité de traitement H<sub>2</sub>S

Cette évaluation se base sur un bilan matière déduit de la quantité de soufre contenue dans les matières premières et de celle contenue dans les produits finis. Ce bilan matière fait intervenir un coefficient spécifique à chaque produit fabriqué ; ce coefficient est déterminé par le laboratoire d'analyse de l'établissement et traduit la proportion de soufre contenu dans chaque produit fini. Compte tenu de l'influence de ce coefficient sur le résultat du bilan matière, les inspecteurs se sont intéressés à son mode d'élaboration au sein du laboratoire. Il ressort des explications de l'exploitant que sa fiabilité est très surveillée, car elle entre en jeu dans la garantie commerciale des livraisons aux clients. La métrologie du coefficient au laboratoire d'analyse est donc régulièrement contrôlée.

Une autre composante importante du bilan matière est le décompte des volumes entrant et sortant de l'installation. Ces volumes sont déduits de la gestion des stocks entre début et fin de mois (niveaux des bacs, en particulier). Les inspecteurs ont questionné l'exploitant sur les incertitudes de mesure de ces stocks, mais l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir des éléments précis sur ces incertitudes et leur influence sur l'estimation finale.

Le résultat du bilan matière approchant parfois la limite haute de la gamme autorisée, il est important d'avoir une idée de ces incertitudes.

### Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'inspection des installations classées demande à Chevron Oronite SAS de déterminer les incertitudes liées aux mouvements de stockage de produits contenant du soufre et d'évaluer leur impact sur le résultat des bilans matières se rapportant à l'unité de traitement H<sub>2</sub>S.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 2 : Mesure des émissions par un organisme agréé**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 23/03/2017, article 8.2.1.4

**Thème(s) :** Risques chroniques, Emissions atmosphériques

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant assure une surveillance des paramètres de fonctionnement des unités de traitement ainsi que de leurs rejets. Les appareils de mesures seront vérifiés et étalonnés aussi souvent que nécessaire.

Unité traitement H <sub>2</sub> S : Four de traitement H <sub>2</sub> S F601 et oxydateur thermique F104	SO <sub>2</sub>	Bilan matière et contrôle mensuel du rendement 1 mesure / an
--	-----------------	---

**Constats :**

L'exploitant a présenté aux inspecteurs le rapport de mesure désigné sous la référence 349812829.3.rev1.R Établi le 17 octobre 2023 pour une intervention réalisée du 03 août au 28 septembre 2023, il a été rédigé par un organisme bénéficiaire d'une accréditation en cours de validité et délivrée par le COFRAC. Le document ne livre aucune indication concernant un quelconque agrément ministériel dont bénéficierait l'organisme, mais les inspecteurs ont vérifié ce point par la suite : l'organisme, et en particulier l'agence étant intervenue, était bien agréé pour l'opération 10a [prélèvement sur support du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)] et le laboratoire chargé des analyses sur échantillon était bien agréé pour l'opération 10b [analyse du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)].

L'examen des protocoles suivis pour le prélèvement et l'analyse des échantillons ne fait pas apparaître d'incompatibilité avec les normes exigées.

Les résultats de mesure par méthode normée à la cheminée CHE780 (unité de sulfonation) sont très en deçà des valeurs limites prescrites, ce qui corrobore les résultats de la méthode par estimation.

S'agissant du rejet canalisé F104 (oxydateur thermique), le rapport fait état de conditions stables et représentatives de fonctionnement lors des prélèvements et conclut au dépassement des valeurs limites d'émission pour les paramètres « concentration » et « flux » d'oxydes de soufre. Les inspecteurs ont donc questionné l'exploitant sur l'incohérence entre les résultats conformes des évaluations par bilan matière et les résultats non conformes de mesure par organisme agréé. Les représentants de l'exploitant ont répondu avoir pris la décision de reprendre les mesures, car cette première série était inexplicable à leurs yeux. Une nouvelle campagne de mesure a donc été organisée pour obtenir des résultats contradictoires, dans les mêmes conditions de fonctionnement, avec la même équipe de prélèvement, accompagnée par un agent de Chevron Oronite. Cette nouvelle campagne a fait l'objet du rapport 342082858.2.R, établi le 08 décembre

2023 pour une intervention réalisée le 16 novembre 2023, qui a également mis en évidence des résultats excédant les valeurs limites de rejet.

Il est donc confirmé que les concentrations et flux de SO<sub>x</sub> rejetés à la cheminée F104 sont très supérieurs aux exigences réglementaires et que l'exploitant ne semble pas avoir été en capacité de tenir les valeurs limites de rejet ponctuel à la fin de l'année 2023.

L'examen des résultats des années antérieures (depuis 2011) indique que les concentrations sont restées en dessous des limites fixées, à l'exception des années 2020 et 2021.

Il importe de préciser que ces résultats ont été obtenus par des prélèvements ponctuels, alors que la méthode d'estimation par bilan matière s'applique à des pas de temps mensuels. Les deux méthodes sont donc difficilement comparables. Il convient néanmoins que l'exploitant se prononce sur les différences de résultats obtenus par bilan matière et méthode normée de mesure.

L'exploitant a présenté les conclusions d'une évaluation des risques sanitaires mise à jour sur la base de ces nouvelles mesures. Les modélisations montrent que les concentrations de SO<sub>x</sub> autour de l'établissement restent inférieures à l'objectif de qualité de l'air en moyenne annuelle de 50 µg/m<sup>3</sup>.

L'exploitant a également déclaré avoir sollicité une expertise du concepteur de l'unité de traitement (intervention courant de l'année 2024).

#### **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

L'inspection des installations classées demande à Chevron Oronite SAS d'investiguer et apporter tous commentaires utiles à expliquer les contradictions entre résultats du bilan matière et résultats de mesure par méthodes de références.

Elle demande également de la tenir informée des suites données à l'expertise du fonctionnement de l'oxydateur thermique.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois