

Unité départementale des Bouches-du-Rhône  
16 rue Zattara CS 70248  
13331 Marseille

Marseille, le 21/04/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/09/2023

### Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

### ARKEMA FRANCE SA

123 BD de la Millière  
CS 90108  
13011 LA VALENTINE

SPR/UICPE/JN/n° 515-2024  
Références : D-0155 MRT-2024  
Code AIOT : 0006400651

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/09/2023 dans l'établissement ARKEMA FRANCE SA implanté 123 Bd de la Millière CS 90108 - 13374 Marseille. L'inspection a été annoncée le 15/06/2023. 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 :

- ARKEMA FRANCE SA
- 123 Bd de la Millière CS 90108 - 13374 Marseille
- Code AIOT : 0006400651
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine ARKEMA de Marseille est une bio-raffinerie installée sur les rives de l'Huveaune depuis 1954 pour industrialiser la production de l'AMINO 11 (acide amino undécanoïque). Elle occupe une surface de 8,5 ha. Environ 300 personnes sont employées directement par ARKEMA sur l'usine de

Marseille.

Actuellement, elle est autorisée pour une production annuelle de 26 000 tonnes d'AMINO 11 (2 400 tonnes en 1955 à son démarrage) et 25 000 tonnes de produits pour la chimie.

Elle fonctionne en continu 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.

L'usine, à l'origine propriété de la société ORGANICO, a changé de raison sociale 7 fois pour devenir ARKEMA le 7 octobre 2004. C'est la seule usine en France qui fabrique l'AMINO 11.

Les activités exercées par ARKEMA, dans son établissement de Marseille Saint Menet, relèvent du statut SEVESO (Seuil Haut) et de la Directive européenne IED sur les émissions polluantes.

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

Fonctionnement et utilisation de la torche

**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.

À 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 conduisent 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 pourra être 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	APC COV - Inventaire et caractérisation des sources d'émission	AP Complémentaire du 18/06/2018, article 4	Sans objet
4	APC COV - Méthode de quantification des émissions	AP Complémentaire du 18/06/2018, article 5	Sans objet

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Exploitation des installations	Arrêté Préfectoral du 18/08/2010, article 2.1.1.	Sans objet
2	Consignes d'exploitation	Arrêté Préfectoral du 18/08/2010, article 2.1.2.	Sans objet

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

En 2018, des arrêtés préfectoraux complémentaires ont été adoptés pour mieux encadrer et réduire les émissions de COV de plusieurs sites industriels des Bouches-du-Rhône. Ces arrêtés visaient notamment à établir un état des lieux et clarifier les conditions de recours aux torches selon les sites, pour mieux cibler les mesures de réduction des émissions de COV.

L'inspection du 27 septembre 2023 sur le site d'Arkema Saint-Menet contribue à dresser un bilan sur l'utilisation des torches sur les sites industriels du pourtour de l'Étang de Berre.

La torche présente sur le site d'Arkema est utilisée très ponctuellement, lors de situations incidentelles / accidentelles spécifiques ou lors des phases de démarrage / arrêt (moins de 12 heures cumulées en 2023). L'équipement est testé à une fréquence hebdomadaire, pour vérifier son bon fonctionnement.

Bien que cet équipement soit peu sollicité, il est attendu de l'exploitant qu'il estime les flux de COV associés à l'utilisation de la torche.

## 2-4) Fiches de constats

### N°1 : Exploitation des installations

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 18/08/2010, article 2.1.1.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Exploitation des installations
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour : - limiter [...] les émissions de polluants dans l'environnement ; - prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chronique ou accidentel, direct ou indirect, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté le fonctionnement de la torche implantée à l'unité C11/Co-produits. Il s'agit d'un élément de sécurité, qui permet de décharger le réseau de gaz craqués en cas de dysfonctionnement (il convient de rappeler que des émissions directes à l'atmosphère, sans le brûlage par la torche, seraient plus dommageables pour l'environnement). La torche est un équipement appartenant à l'unité C11/Co-produits, puisque les gaz craqués ne sont produits et utilisés qu'au niveau de cette unité. La torche n'est pas classée comme une mesure de maîtrise des risques.  Lors de l'opération de vapocraquage, des gaz sont produits. Ces gaz craqués sont ensuite utilisés comme combustibles des fours du vapocraqueur. Les gaz craqués sont récupérés à l'aide de deux réseaux : - un réseau basse pression achemine les gaz craqués jusqu'à un gazomètre d'une capacité de 50 m <sup>3</sup> (R022.12), les gaz sont ensuite envoyés vers un compresseur, puis vers les fours Selas en tant que combustibles. En cas de dysfonctionnement qui entraîne une montée trop importante du niveau du gazomètre, une vanne automatique permet d'envoyer les gaz craqués vers la torche (au lieu du gazomètre) ; - un réseau haute pression récupère aussi des gaz craqués, qui sont détendus, puis envoyés vers les fours Selas en tant que combustibles. En cas de dysfonctionnement qui entraîne une montée en pression trop importante de ce réseau, une vanne automatique détourne une partie des gaz craqués vers la torche. Afin que le dispositif de brûlage à la torche soit disponible en permanence, une veilleuse alimentée par du gaz naturel est maintenue allumée en permanence. Lors de la visite d'inspection, le capteur de température permettant de contrôler la température de la flamme indiquait 202 °C (reporté en salle de contrôle). En cas de perte de l'alimentation en gaz naturel, des bouteilles de propane sont également raccordées en permanence pour assurer un secours (en fonctionnement normal, elles ne sont pas utilisées).  La réutilisation des gaz craqués comme combustibles des fours Selas contribue à limiter les potentielles émissions de polluants à l'atmosphère. Les fours Selas font l'objet d'un programme de surveillance de leurs émissions atmosphériques. En cas de dysfonctionnement, une partie des gaz peut être détournée vers la torche : en brûlant les gaz craqués, elle contribue à prévenir l'émission de substances potentiellement plus dommageables pour l'environnement.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 2 : Consignes d'exploitation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 18/08/2010, article 21.2.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Exploitation des installations
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté. [...]
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté la procédure C20-201 « Test alarme gazo et mise à la torche », révision du 10/07/2023. Cette procédure encadre la réalisation hebdomadaire de tests du système d'envoi des gaz craqués basse pression à la torche et la réalisation d'un test par mois de basculement sur l'alimentation de secours par les bouteilles de propane. Lors de la visite des installations, l'inspection a pu consulter le cahier de chef de quart en salle de contrôle de l'unité C11/Co-produits : le dernier test de mise à la torche était mentionné à la date du 5 septembre 2023. En effet, l'exploitant avait indiqué que l'unité C11/Co-produits était à l'arrêt depuis plus de 2 semaines (pour rappel, l'inspection s'est déroulée le 27 septembre). Par courrier électronique du 9 octobre, l'exploitant a transmis la fiche de test du gazomètre complétée lors du test du 5 septembre. Ce test incluait aussi le test mensuel du secours sur les bouteilles de propane. L'opérateur n'a pas reporté d'anomalie, rien de spécifique n'était mentionné dans le cahier (juste la réalisation du test). L'exploitant a également indiqué qu'en cas d'alerte ozone ou d'exercice POI, les tests hebdomadaires étaient reportés. Ce point n'est pas spécifié dans la procédure.
<b>Observations :</b> Sous un délai de 1 mois, l'exploitant formalise les conditions (exercices POI, alertes ozone, autres...) qui peuvent conduire à reporter voire annuler la réalisation des tests hebdomadaires de la torche.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 3 : APC COV - Inventaire et caractérisation des sources d'émission

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/06/2018, article 4

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

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant identifie toutes les sources d'émissions atmosphériques de COV CMR prioritaires et COV sur l'emprise géographique de son établissement. Dans cet inventaire, l'exploitant prend en compte les émissions directes canalisées, diffuses et fugitives de toutes les unités, les opérations de maintenance à l'origine de fuites significatives et les incidents à l'origine de fuites significatives telles que définies à l'article 2 du présent arrêté.

Cet inventaire est tenu à la disposition de l'inspection, avec les éléments d'appréciation le cas échéant, conformément à l'article 3.

De plus, il distingue les sources susceptibles d'être à l'origine d'émissions de COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 2 du présent arrêté, du méthane et des autres COV.

En outre, l'exploitant dispose d'un inventaire de tous les événements utilisés (hors situation exceptionnelle) pour chaque procédé (par unité par exemple), en précisant leur emplacement, leur raccordement vers un traitement lorsqu'il existe, et leurs émissions.

Il procède également au repérage des équipements liés à des émissions fugitives des COV CMR prioritaires et COV tels que définis à l'article 2 du présent arrêté et en établit un recensement.

Ce recensement est mis à jour lors de chaque modification significative des unités (ajout, remplacement ou mise hors exploitation d'un équipement...).

**Constats :**

L'exploitant a indiqué que la torche était bien listée dans les sources potentielles, mais qu'elle n'était pas considérée comme un point d'émission de COV, en raison des faibles quantités émises.

**Observations :**

Sous un délai de 1 mois, l'exploitant met à jour l'inventaire des sources d'émissions du site afin d'y intégrer les émissions de COV susceptibles d'être émises au niveau de la torche.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

## N° 4 : APC COV - Méthode de quantification des émissions

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/06/2018, article 5

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

### **Prescription contrôlée :**

L'exploitant quantifie les émissions associées aux sources caractérisées en application de l'article 4 du présent arrêté sur la base d'une méthodologie définie applicable à chaque équipement concerné et commune à tous les équipements du même type. La priorité est donnée aux méthodes basées sur la mesure directe des émissions.

Il distingue, pour chaque source d'émission, la part de chaque COV émis, en quantifiant précisément les émissions de chaque COV CMR prioritaires tels que définis à l'article 2 du présent arrêté lorsque de telles substances sont susceptibles d'être rejetées.

L'exploitant justifie la quantité émise calculée sur la base d'une corrélation avec des mesures in situ ou par une note détaillée sur la méthodologie retenue et le résultat obtenu.

Cette note peut faire l'objet d'une tierce expertise sur décision de l'inspection des installations classées, conformément à l'article L.181-13 du Code de l'environnement.

### **Constats :**

L'exploitant a présenté un fichier de suivi mensuel des durées d'alimentation de la torche depuis les réseaux basse pression et haute pression de gaz craqués.

Pour l'année 2022 :

- le réseau de gaz craqués haute pression aurait alimenté la torche pendant moins d'une heure,
- le réseau de gaz craqués basse pression aurait alimenté la torche pendant un peu moins de 24 heures, dont moins de 5 heures liées à des dysfonctionnements, le reste étant dû aux tests hebdomadaires.

Pour l'année 2023, l'exploitant a signalé que pour la mise à disposition du gazomètre lors du grand arrêt (pour permettre sa rénovation), des gaz craqués avaient été détournés vers la torche.

Aujourd'hui, l'exploitant calcule les émissions issues du brûlage du gaz naturel à la torche. Ces quantités sont intégrées au bilan global de l'établissement, déclaré annuellement dans l'application GEREP. Mais il a indiqué ne pas calculer les émissions de COV associées au brûlage de gaz craqués (lors des tests hebdomadaires et des éventuels incidents).

Actuellement, la torche n'est pas équipée de débitmètre. Pour estimer les émissions de COV issues du brûlage des gaz craqués, l'exploitant propose d'utiliser le débit de dimensionnement donné par le constructeur et les durées d'ouverture des vannes, pondérés par un facteur de combustion.

### **Observations :**

Sous un délai de 1 mois, l'exploitant transmet une estimation des flux de COV émis au niveau de la torche, pour les années 2021, 2022 et 2023, en détaillant les calculs réalisés. Il distingue pour cela les émissions liées au torchage des gaz craqués, en condition de test et en conditions autres que normales (incidents / accidents ou démarrage / arrêt d'unité).

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites