

Unité départementale de la Moselle
4, rue François de Guise
CS 50551
57009 Metz Cedex 01
Tél : 03 54 44 02 80
ud57.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

Metz, le 14 avril 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/03/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ARKEMA FRANCE – atelier acide acrylique

Établissement de Carling
BP 61005
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD_ARKEMA-AA_2023-04-04_RAPVI_MCBK_24706
Code AIOT : 0006201065

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/03/2023 dans l'atelier acide acrylique de l'établissement ARKEMA FRANCE implanté Établissement de Carling BP 61005 - 57500 Saint-Avold. L'inspection a été annoncée le 07/02/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARKEMA FRANCE
- Établissement de Carling BP 61005 - 57500 Saint-Avold
- Code AIOT : 0006201065
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société Arkema France exploite sur la plateforme chimique de Carling/Saint-Avold une unité de fabrication d'acide acrylique au sein de l'UO "Acrylates".

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- rejets atmosphériques
- plan de modernisation des installations industrielles (PM2I)
- POI
- moyens de lutte contre l'incendie

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Rejets atmosphériques en sortie des oxydateurs catalytiques V101 et V2101	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 3.2.2	/	Sans objet

N°	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
2	PM2I des massifs, cuvettes, caniveaux et fosses	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6 (partiel)	/	Sans objet
3	Plan d'Opération Interne (POI)	Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.8.3.4 (partiel)	/	Sans objet
4	Poteaux incendie	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)	/	Sans objet
5	Rideaux d'eau	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)	/	Sans objet
6	RIA et lances monitors	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)	/	Sans objet
7	Réserves d'émulseur et déversoirs mousse	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)	/	Sans objet

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

Les constats réalisés lors de la visite du 14 mars 2023 ont mis en évidence :

- des dépassements des concentrations en COVnm et en formaldéhyde en sortie des oxydateurs V101 et V2101 en 2022. L'exploitant est en attente des résultats des mesures réalisées en mars 2023 (cf. point de contrôle n°1) ;
- la nécessité de justifier dans un délai de 15 jours que la température est un paramètre représentatif corrélé aux émissions de COV (cf. point de contrôle n°1) ;
- la nécessité de transmettre d'ici 15 jours le plan de surveillance, le programme de surveillance, les derniers rapports de surveillance et les justificatifs des suivis d'entretien et/ou des travaux réalisés sur les ouvrages suivants : rétention du stockage de stabilisant U2200, Rétention et massif des bacs R2277 - R2287, Fosse R190, Fosse R2190, Caniveaux U100, Caniveaux U2200 (cf. point de contrôle n°2) ;
- la nécessité de transmettre sous 15 jours la version papier du plan d'opération interne mis à jours en mars 2023 (cf. point de contrôle n°3) ;
- la nécessité de transmettre d'ici 15 jours :
 - les actions prises et/ou prévues accompagnées du calendrier de réalisation pour lever les observations/non-conformités relevées lors du dernier contrôle des poteaux incendie, des rideaux d'eau, des RIA, des lances monitors, des réserves d'émulseur et des déversoirs mousse ;
 - les justificatifs des actions réalisées pour lever les non-conformités relevées lors du dernier contrôle des poteaux incendie, des rideaux d'eau, des RIA, des lances monitors, des réserves d'émulseur et des déversoirs mousse.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Rejets atmosphériques en sortie des oxydateurs catalytiques V101 et V2101

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 3.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : <u>article 3.2.2 de l'AP n°2016-DLP-BUPE-280 du 6 décembre 2016 modifié</u> « Les émissions de COV respectent les dispositions de l'arrêté préfectoral n°DCAT/BEPE/n°2022-76 du 21 avril 2016 et de ses éventuelles modifications ultérieures. De plus, les gaz rejetés par chacune des cheminées des oxydateurs catalytiques respectent les valeurs limites d'émissions suivantes exprimées sur gaz sec : NOx (en équivalent NO₂) : 20 mg/Nm³ ; CH₄ : 50 mg/Nm³ CO : 100 mg/Nm³ Poussières : 10 mg/Nm³ SOx (exprimés en SO₂) : 20 mg/Nm³ si le flux est supérieur à 25 kg/h (flux correspondant à la somme des flux des deux cheminées)</p> <p><u>Article 7.3 (partiel) de l'APC cadre COV DCAT/BEPE/n°2022-76 du 21 avril 2022</u> « [...] II.- Les rejets canalisés listés ci-dessous respectent les contraintes suivantes : • Point de rejet : V101/V2101 [...] • Température minimale des rejets : 180°C • Vitesse minimale d'éjection au débouché : 21 m/s • Débit nominal maximum : 130 000 Nm³/h</p> <p>III.- Les rejets canalisés respectent les valeurs limites en concentration suivantes : 1° La concentration en COVnm exprimée en équivalent carbone en sortie de chaque oxydateur catalytique ne dépasse pas 50 mg/Nm³. [...] 4° La concentration en COV auxquels sont attribuées les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ne dépasse pas : • 6 mg/Nm³ pour les rejets de l'oxydateur V101 ; • 10 mg/Nm³ pour les rejets de l'oxydateur V2101 ; [...] Les valeurs limites d'émission ci-dessus se rapportent à la somme massique des différents composés.[...]</p> <p><u>Article 11.2 (partiel) de l'AP cadre COV DCAT/BEPE/n°2022-76 du 21 avril 2022</u> « I.- L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions canalisées. II.- La surveillance en permanence des émissions de COV (débits de rejet, concentrations et flux) est réalisée sur l'ensemble des émissaires canalisés. III.- Les COV visés dans le tableau de l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ou présentant des mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou des phases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 font l'objet de mesures, selon la périodicité minimale définie ci-après, de chacun des COV présents afin d'établir une corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV et les espèces effectivement représentées. 1° La périodicité minimale pour les émissaires des ateliers acide acrylique et SAP est trimestrielle. [...] IV.- La surveillance en permanence prévue au II du présent article peut être remplacée par le suivi en permanence d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions. Cette corrélation est alors confirmée, selon la périodicité minimale définie ci-après, par une mesure des émissions de COV. 1° La périodicité minimale de mesure des émissions de COVnm pour les émissaires de l'atelier acide acrylique et de l'atelier SAP est trimestrielle. [...] V.- Les mesures périodiques sont effectuées par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées, [...] »</p>
<p>Constats : Lors de la visite du 14 mars 2023 (sur le terrain et sur le système numérique de contrôle commande SNCC), l'inspection des installations classées a constaté que l'exploitant procède à une surveillance en continu de la température en entrée et en sortie de chaque oxydateur</p>

catalytique ainsi qu'au niveau des 6 couches de catalyseur de chaque oxydateur.

L'exploitant a indiqué que 2 alarmes de température sont présentes pour s'assurer du bon fonctionnement des oxydateurs catalytiques :

- température en entrée de l'oxydateur catalytique supérieure à 275 °C ;
- au moins une des mesures au niveau des couches de catalyseur ou en sortie de l'oxydateur catalytique est supérieure à 600°C.

L'inspection des installations a constaté, par sondage, que ces 2 conditions de température ont été respectées, en dehors des phases de démarrage et d'arrêt, au niveau de V101 et V2101.

Il est demandé à l'exploitant de justifier que la température est un paramètre représentatif corrélé aux émissions de COV.

Lors de la visite, l'exploitant a présenté les rapports des contrôles trimestriels des rejets atmosphériques en sortie des oxydateurs catalytiques V101 et V2101 réalisés par l'APAVE en 2022.

En sortie de l'oxydateur V101, les résultats des contrôles trimestriels 2022 mettent en évidence :

- le non-respect de la température minimale de 180°C lors du contrôle du 27 juillet 2022 (173,3°C) ;
- le non-respect de la vitesse minimale d'éjection de 21 m/s lors du contrôle du 27 juillet 2022 (17 m/s) ;
- un dépassement de la concentration en COVnm de 50 mg/Nm³ lors des contrôles du 17 juin 2022 (94,3 mg/Nm³) et du 26 juillet 2022 (52,9 mg/Nm³) ;
- un dépassement de la concentration en formaldéhyde de 6 mg/Nm³ lors des contrôles du 17 juin 2022 (8,718 mg/Nm³) et du 26 juillet 2022 (7,57 mg/Nm³).

L'exploitant a présenté les justificatifs de remplacement des 6 couches de briques de catalyseur à l'automne 2022 (PV de mise en service comptable du 14 mars 2023, photographies des travaux). Le précédent remplacement du catalyseur a eu lieu à l'automne 2017.

Le contrôle des rejets atmosphériques en sortie de l'oxydateur V101 est programmé le 17 mars 2023.

En sortie de l'oxydateur V2101, les résultats des contrôles trimestriels 2022 mettent en évidence :

- un dépassement de la concentration en NOx de 20 mg/Nm³ lors du contrôle du 6 avril 2022 ;
- un dépassement de la concentration en COVnm de 50 mg/Nm³ lors du contrôle du 30 novembre 2022 (75,4 mg/Nm³).

L'exploitant est en attente des résultats du contrôle des rejets atmosphériques en sortie de l'oxydateur V2101 réalisé le 10 mars 2023.

L'exploitant a présenté les demandes d'achat du catalyseur initiées en mars 2023 afin d'être en mesure, si besoin, de remplacer les 6 couches de briques de catalyseur à l'automne 2023. Le précédent remplacement du catalyseur a eu lieu à l'automne 2019.

L'inspection des installations classées a noté l'absence de certaines valeurs limites d'émission dans les rapports de contrôle de l'APAVE.

L'exploitant explique notamment les variations observées sur les concentrations en COV mesurées en sortie des oxydateurs par :

- la variation de la pureté du propylène en entrée du process (entre 93,5 et 99 %) qui conduit à une variation de la charge organique du flux à traiter par les oxydateurs catalytiques ;
- les allures de fonctionnement.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, PM2I
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>" Les dispositions du présent article sont applicables aux ouvrages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les massifs des réservoirs visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les massifs des réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m³ ; et - les cuvettes de rétention mises en place pour prévenir les accidents et les pollutions accidentelles susceptibles d'être générés par les équipements visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m³ ; et - les structures supportant les tuyauteries inter-unités visées à l'article 5 du présent arrêté ; et - les caniveaux en béton et les fosses humides d'unités de fabrication véhiculant lors du fonctionnement normal de l'installation des produits agressifs pour l'ouvrage et pour lesquels la dégradation de l'ouvrage serait susceptible de générer un accident de gravité importante. <p>L'exploitant réalise un état initial de l'ouvrage à partir du dossier d'origine de l'ouvrage, de ses caractéristiques de construction, de l'historique des interventions réalisées sur l'ouvrage (contrôle initial, inspections, maintenance et réparations éventuelles) lorsque ces informations existent. A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de l'ouvrage.</p> <p>L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit selon les recommandations d'un des guides professionnels mentionnés à l'article 8, soit selon une méthodologie développée par l'exploitant pour laquelle le préfet peut exiger une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.</p> <p>Pour les ouvrages mis en service avant le 1^{er} janvier 2011 :</p> <p>S'agissant des massifs des réservoirs et des cuvettes de rétention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'état initial est réalisé avant le 31 décembre 2011 ; - le programme de surveillance est élaboré avant le 31 décembre 2012. <p>S'agissant des supports supportant les tuyauteries, les caniveaux et les fosses humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'état initial est réalisé avant le 31 décembre 2012 ; - le programme de surveillance est élaboré avant le 31 décembre 2013. <p>Pour les ouvrages mis en service à compter du 1^{er} janvier 2011, l'état initial et le programme de surveillance sont réalisés au plus tard douze mois après la mise en service.</p> <p>Constats : Lors de la visite du 14 mars 2023, l'inspection des installations classées a constaté que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le programme de surveillance des ouvrages rétention du stockage de stabilisant U2200, Rétention et massif des bacs R2277 - R2287, Fosse R190, Fosse R2190, Caniveaux U100, Caniveaux U2200 n'était pas à jour. - l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les derniers rapports de surveillance de ces ouvrages, le plan de surveillance de ces ouvrages, les justificatifs de suivi d'entretien et/ou des travaux réalisés pour ces ouvrages depuis 2018. <p>Par courriel du 20 mars 2023, l'exploitant s'est engagé à transmettre tous ces éléments ainsi que le programme de surveillance des ouvrages mis à jour.</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées tous ces éléments dans un délai de 15 jours.</p>
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Plan d'Opération Interne (POI)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.8.3.4 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Plans d'urgence
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : "[...] Le POI est remis à jour tous les 3 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants. Le POI et les modifications notables successives sont transmis, en version informatique et papier : <ul style="list-style-type: none">• au service de la protection civile de la préfecture (SIDPC) : 1 exemplaire ;• au service départemental d'incendie et de secours (SDIS) : 1 exemplaire ;• à l'inspection des installations classées (2 exemplaires). Le préfet peut demander la modification des dispositions envisagées par l'exploitant."
Constats : Par courrier du 3 février 2020, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées le POI de juin 2019 (en version papier et en version informatique). L'inspection des installations classées a constaté des erreurs/incohérences dans le POI de juin 2019 et notamment : <ul style="list-style-type: none">- présence de déversoirs mousse au niveau du bac RO142 ;- présence de déversoirs mousse au niveau de la cuvette des bacs de stabilisants U2200 ;- taux d'application de certains déversoirs mousse erronés (7 au lieu de 7,5 L/m²/min). L'inspection des installations classées a également constaté que l'exploitant n'a pas transmis la mise à jour du POI pour les modifications notables survenues depuis juin 2019 ni la mise à jour triennale du POI. Par courriel du 20 mars 2023, l'exploitant a transmis le POI version 5 mis à jour en mars 2023 et s'est engagé à transmettre à la DREAL, au SIDPC et au SDIS : <ul style="list-style-type: none">- à l'avenir, au fil de l'eau les modifications notables apportées au POI ;- sous 15 jours, la version 5 du POI de mars 2023 en version papier.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Poteaux incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Prescription confidentielle
Constats : Les constats relatifs aux poteaux incendie sont confidentiels. Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours : <ul style="list-style-type: none">- les actions prises et/ou prévues accompagnées du calendrier de réalisation pour lever les observations/non-conformités relevées ;- les justificatifs des actions réalisées pour lever les non-conformités relevées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Rideaux d'eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Prescription confidentielle
Constats : Les constats relatifs aux rideaux d'eau sont confidentiels. Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours : <ul style="list-style-type: none">- les actions prises et/ou prévues accompagnées du calendrier de réalisation pour lever les observations/non-conformités relevées lors du dernier contrôle des rideaux d'eau ;- les justificatifs des actions réalisées pour lever les non-conformités relevées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : RIA et lances monitors

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Prescription confidentielle
Constats : Les constats relatifs aux RIA et lances monitors sont confidentiels. Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours : <ul style="list-style-type: none">- les actions prises et/ou prévues accompagnées du calendrier de réalisation pour lever les observations/non-conformités relevées ;- les justificatifs des actions réalisées pour lever les non-conformités relevées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Réserves d'émulseur et déversoirs mousse

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.3.3 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Prescription confidentielle
Constats : Les constats relatifs aux réserves d'émulseur et déversoirs mousse sont confidentiels. Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours : <ul style="list-style-type: none">- les actions prises et/ou prévues accompagnées du calendrier de réalisation pour lever les observations/non-conformités relevées ;- les justificatifs des actions réalisées pour lever les non-conformités relevées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet