



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Grand Est**

Unité départementale de la Moselle
5 rue Charles Le Payen
CS 50551
POLYGONE - bâtiment GH
57036 Metz
Tél : 03 54 44 02 80
ud57.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

Metz, le 29 juillet 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/06/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ARKEMA FRANCE – atelier U400

Etablissement de Carling
BP 61005
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD_ARKEMA_U400_2024-07-25_RAPVI_MCB_00281
Code AIOT : 0006201061

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/06/2024 de l'atelier U400 dans l'établissement ARKEMA FRANCE implanté Etablissement de Carling BP 61005 57500 Saint-Avold. L'inspection a été annoncée le 30/05/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection de l'atelier Acrylates lourds du 20 juin 2024 s'inscrit dans le cadre du plan pluriannuel de contrôle de l'inspection des installations classées.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARKEMA FRANCE
- Etablissement de Carling BP 61005 57500 Saint-Avold
- Code AIOT : 0006201061
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société Arkema France exploite sur la plateforme chimique de Carling/Saint-Avold 2 unités de fabrication d'acrylates lourds au sein de l'UO "Acrylates" :

- U400 pour la fabrication d'acrylate de butyle (ABU)
- U800 pour la fabrication d'acrylate de 2-éthylhexyle (AE2OH)

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 conduisant 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> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Percements et remise en service du réacteur G403	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R. 512-69	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	Analyseur COT en sortie de la filière	Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 3.4.2 (partiel)	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	Acrylates			
3	Contrôle et entretien des réseaux de collecte	Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 2.2.1 (partiel)	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Eaux de process et de dalle	Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 3.4.1.3 (partiel)	Sans objet
5	Barrières de sécurité du réacteur d'hydrolyse G403	Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 7.4.6.1.f.i	Sans objet

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

Il ressort des constats réalisés lors de la visite du 20 juin 2024 la nécessité de :

- transmettre l'avancement des actions relatives au réacteur G403 (remise en service du réacteur G403 existant, mise en service du nouveau réacteur G403) (cf. point de contrôle n°1) ;
- transmettre la fiche réflexe précisant les actions à réaliser en fonction des résultats du COT-mètre en sortie du secteur Acrylates (cf. point de contrôle n°2) ;
- transmettre la date du contrôle par caméra des réseaux de collecte des eaux de process de U400 et du collecteur commun Acrylates pour l'année 2024, le rapport de ce contrôle et les mesures prises et/ou prévues en cas d'observations lors de ce contrôle ;
- mettre à jour certaines prescriptions relatives aux modalités de fonctionnement de la fosse R480 (refoulement par des pompes et par débordement) et à la présence d'une alarme de niveau bas au niveau du réacteur d'hydrolyse G403 (cf. points de contrôle n°4 et n°5).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Percements et remise en service du réacteur G403

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R. 512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion des incidents/accidents
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>"L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.</p> <p>Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées. "</p>

Constats :

Pour rappel, le réacteur G403 permet de :

- 1/ récupérer le butanol contenu dans les eaux de process afin qu'il soit recyclé dans le process ;
- 2/ de réduire la charge en DCO des eaux des process envoyées à la station biologique puis à la STF.

Par courriel du 17 février 2023, l'exploitant a informé l'inspection des installations classées d'un percement brutal du réacteur G403.

Par courriel du 25 août 2023, l'exploitant a transmis le rapport d'incident tel que requis par le code de l'environnement et a informé de la nouvelle fuite survenue en août 2023.

Lors de la visite du 20 juin 2024, l'exploitant a indiqué :

- qu'un percement brutal du fond du réacteur G403 a eu lieu le 8 février 2023
- que des réparations ont été réalisées en mars 2023 et ont permis la remise en service du réacteur G403 le 3 juillet 2023 ;
- qu'un nouveau percement au niveau du piquage de soutirage latéral est survenu le 2 août 2023 (information de l'inspection des installations classées le 25 août 2023) ;
- que des réparations ont été réalisées en mai/juin 2024 ;
- que le service d'inspection reconnu (SIR) attend le dossier de réparation de DE DIETRICH, entreprise ayant fabriqué le réacteur et ayant réalisé les réparations ;
- que la remise en service du réacteur G403 est prévue d'ici 15 jours.

L'exploitant a présenté le suivi de la DCO avec et sans réacteur G403 : pour une allure de l'atelier U400 comprise entre 175 à 300 t/jour, 6,6 à 11,2 t/jour de DCO sans réacteur G403 au lieu de 1,8 à 2,9 t/jour avec réacteur G403.

Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté :

- sur le terrain, la présence d'un préleveur automatique d'effluents au niveau de la vanne CX465B ;
- sur le SNCC, la présence d'un préleveur automatique d'effluents en sortie de la colonne C405.

L'exploitant a indiqué qu'un échantillon moyen sur 24 h est réalisé tous les jours au niveau de ce point de prélèvement et fait l'objet d'une analyse journalière de la DCO. Ce point est représentatif des eaux de process de l'atelier U400.

Les eaux sont traitées à la station biologique qui abat la DCO, puis à la STF avant le rejet au milieu naturel.

Dans l'attente des réparations du réacteur G403, l'unité U400 a été maintenue en service car ce réacteur G403 n'est pas indispensable au process ; il est by-passé via une vanne manuelle.

Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté :

- sur le terrain, que le réacteur G403 était toujours en réparation (travaux de mise en place du calorifuge) ;
- en salle de contrôle sur le système numérique de contrôle commande (SNCC), l'absence de débit au niveau du réacteur G403.

Malgré les réparations réalisées sur le réacteur G403, l'exploitant a décidé de remplacer le réacteur. L'exploitant a présenté l'autorisation formelle d'engagement du 8 février 2024 pour l'achat d'un nouveau réacteur G403 dont la livraison est prévue en novembre 2024.

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

Il est demandé à l'exploitant de tenir informée l'inspection des installations classées de l'avancement des actions

- dans un délai de 1 mois, la date de remise en service du réacteur G403 existant ;
- d'ici fin 2024, la date de mise en service du nouveau réacteur G403.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Analyseur COT en sortie de la filière Acrylates

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 3.4.2 (partiel)
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Prescription contrôlée : "Un analyseur en COT (Carbone organique total) analyse en continu la teneur en composés organiques des effluents en sortie de la filière Acrylates. Il est alarmé en salle de contrôle. En cas de déclenchement de l'alarme et de dépassement d'un seuil haut préétabli, les effluents aqueux ne sont pas dirigés vers la station biologique mais sont détournés vers un bassin de rétention où ils peuvent être repris pour recyclage interne ou traitement spécifique adapté. [...]"
Constats : Lors de la visite du 20 juin 2024, l'inspection des installations classées a constaté : <ul style="list-style-type: none">• sur le terrain<ul style="list-style-type: none">◦ la présence, en fin du collecteur commun acrylates, d'un COT-mètre AE 5702 ;◦ la présence d'une vanne manuelle sur une conduite aérienne située au-dessus de la fosse R480 permettant d'envoyer les effluents (eaux de dalle U400, eaux de dalle U800, eaux de process R802) vers la fosse R1155 (fonctionnement normal) ou vers la fosse R1156 (en cas d'anomalies) ;• en salle de contrôle sur le SNCC<ul style="list-style-type: none">◦ la présence, en fin du collecteur commun acrylates, du COT-mètre AI 5702 et du report de la valeur de COT mesurée en continu ;• et sur PI Vision<ul style="list-style-type: none">◦ le seuil d'alarme du COT-mètre à 8 g/L ;◦ les résultats des mesures du COT-mètre avec une mesure toutes les 6 à 10 minutes ;◦ l'absence de valeur supérieure à 20 g/L depuis 2012. Lors de la visite et par courrier du 15 juillet 2024, l'exploitant a apporté les éléments complémentaires suivants : <ul style="list-style-type: none">• l'alarme à 8 g/L en COT permet de détecter une fuite de produits et le passage d'un effluent inhabituel chargé en composés organiques par rapport au bruit de fond (fonctionnement normal des installations) ;• la gamme de mesure (0 à 20 g/L) ainsi que le seuil de l'alarme (8 g/L) du COT-mètre en sortie du secteur Acrylates sont adaptés à l'objectif ;• la gamme de mesure du COT-mètre en entrée de la STF (0-200 mg/L) et les seuils d'alarme (alarme basse : 10 mg/L - alarme haute : 60 mg/L) ;• le pas de temps (6 à 10 min) des 2 COT-mètres est lié au fonctionnement de l'analyseur ;• le by-pass du réacteur G403 depuis août 2023 a conduit à des dépassements très fréquents du seuil de COT de 8 mg/L ;• l'exploitant a modifié le traitement de l'alarme le 21 septembre 2023 : déclenchement de l'alarme en salle de contrôle uniquement si 2 mesures consécutives sont supérieures au seuil de 8 g/L ;• il n'y a pas de seuil défini en COT conduisant au détournement des effluents vers la fosse R1156 au lieu de la fosse R1155 ;• le détournement des effluents vers la fosse R1156 n'est pas asservi au COT-mètre ; il est décidé par le gestionnaire de la station biologique. Lors de la visite, l'exploitant s'est engagé à créer d'ici fin août 2024 une fiche réflexe indiquant les actions à réaliser en fonction des résultats du COT-mètre.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 1 mois la fiche réflexe précisant les actions à réaliser en fonction des résultats du COT-mètre en sortie du secteur Acrylates.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Contrôle et entretien des réseaux de collecte

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 2.2.1 (partiel)
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Prescription contrôlée : "[...] Les réseaux de collecte des effluents aqueux sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et à 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."
Constats : Par courrier du 15 juillet 2024, l'exploitant a : <ul style="list-style-type: none">indiqué procéder tous les 10 ans à des contrôles par caméra des réseaux de collecte des eaux de process ;transmis les extraits des 2 derniers rapports de contrôle réalisés par la société MALEZIEUX (3 avril 2014 pour U400 ; 15 septembre 2014 pour U2200/U3100/U100). Ces rapports mettent notamment en évidence la présence :<ul style="list-style-type: none">de 9 dégradations de surface sur 4 tronçons (R5-R8 + R2-AV3 + R3100-RG48 + caniveau U100-RG47)de 3 tronçons non inspectés (Acric47-acric48 + RG47-RG48 + R2-Amont)indiqué que l'état des réseaux était globalement bon et qu'aucune action n'a été engagée ;indiqué que le prochain contrôle par caméra est prévu en 2024.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'inspection des installations classées <ul style="list-style-type: none">dans un délai de 1 mois, la date du contrôle par caméra ;d'ici fin 2024, le rapport de contrôle 2024 des réseaux de collecte des eaux de process de U400 et du collecteur commun Acrylates ;d'ici fin 2024, l'analyse des conclusions du rapport et les mesures prises et/ou prévues en cas d'observations lors de ce contrôle.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Eaux de process et de dalle

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2015, article 3.4.1.3 (partiel)
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Prescription contrôlée : "Les ateliers [...] acrylates lourds [...] sont situés sur une dalle de rétention étanche munie de caniveaux. Ces caniveaux sont reliés aux fosses de récupération des eaux de dalle [...]. Ces fosses reçoivent par ailleurs : <ul style="list-style-type: none">- les effluents de distillations de lavage à la soude des équipements lors des inter-campagnes ;- les eaux de procédé ;- le refoulement des éjecteurs des certaines fosses de rétention ;- les purges et les prises d'échantillons. Le contenu de ces fosses est pompé vers le collecteur commun à toute la filière acrylates avant d'être traité dans la Station Biologique du site. Ces fosses sont équipées d'un système de débordement qui permet d'envoyer les effluents aqueux vers un bassin de sécurité/d'orage pour ne pas surcharger la Station Biologique du site. En pied de colonne C405 de l'unité Acrylate de Butyle, les eaux épuisées contenant de l'acrylate de sodium et des sulfates de sodium sont reprises par des pompes et envoyées vers la Station Biologique."
Constats : Lors de la visite du 20 juin 2024, l'inspection des installations classées a constaté : <ul style="list-style-type: none">sur le terrain<ul style="list-style-type: none">la présence de caniveaux ceinturant les dalles de l'unité U400 ;la fosse enterrée R480 avec 2 pompes de refoulement P480A et P480B ;

<ul style="list-style-type: none"> ◦ la fosse à ciel ouvert R1155 en brique (utilisée en fonctionnement normal) ◦ le bassin R1156 à ciel ouvert (utilisé en cas d'anomalies) • sur le plan des réseaux <ul style="list-style-type: none"> ◦ la fosse R480 récupère les eaux de dalle de l'unité U400, les eaux de dalle de l'unité U800, les eaux de process de l'unité U800 (sortie R802) ; ◦ les 2 pompes P415A/B envoient les eaux de process de l'unité U400 (pied de colonne C405) vers le collecteur commun acrylates en aval des effluents collectés dans la fosse R480 ; • en salle de contrôle <ul style="list-style-type: none"> ◦ le synoptique des rejets d'effluents du secteur Acrylates localisant notamment la fosse R480, le collecteur commun acrylates, les prises d'échantillons, le COT-mètre AI 5702 en fin du collecteur commun acrylates. <p>L'exploitant a prévu de déposer un dossier de demande de modifications visant à modifier la prescription relative à la fosse R480. Elle n'est pas équipée d'un système de débordement mais de 2 pompes de refoulement.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Barrières de sécurité du réacteur d'hydrolyse G403

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/12/2016, article 74.6.1.f.i
Thème(s) : Risques accidentels, Barrières de sécurité
Prescription contrôlée : Prescription confidentielle
<p>Constats :</p> <p>Les constats relatifs aux barrières de sécurité équipant le réacteur d'hydrolyse G403 sont confidentiels et n'amènent pas d'observation.</p> <p>L'exploitant a prévu de déposer un dossier de demande de modifications visant à supprimer l'obligation que le réacteur G403 soit équipé d'une alarme de niveau bas.</p>
Type de suites proposées : Sans suite