

Unité départementale de la Moselle
5 rue Charles Le Payen
CS 50551
POLYGONE - bâtiment GH
57036 Metz

Metz, le 16/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ARKEMA FRANCE

Etablissement de Carling
BP 61005
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD_ARKEMA_SAP_2025-04-15_RAPVI_MCB_01396
Code AIOT : 0006201769

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement ARKEMA FRANCE implanté Etablissement de Carling BP 61005 57500 Saint-Avold. L'inspection a été annoncée le 06/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 18 mars 2025 au sein de l'atelier SAP 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 : 0006201769
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société Arkema France exploite sur la plateforme chimique de Carling/Saint-Avold l'UO "SAP" qui fabrique, à partir d'acide acrylique, des superabsorbants utilisés dans les produits d'hygiène (couches) et dans la protection de la câblerie sous-marine.

Thèmes de l'inspection :

- SGS
- Vieillessement (AM du 04/10/2010)

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> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Fuite sur le toit du réservoir d'iso-heptane de l'atelier SAP	Code de l'environnement du 21/04/2022, article R. 512-69	Demande d'action corrective	3 mois
2	Tuyauteries vapeur/retour condensats entre atelier "Acrylates" et "SAP"	Lettre du 18/10/2023	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
3	Sécurités de concentration haute en oxygène	Arrêté Préfectoral du 11/03/2013, article 7.4.3.5	Sans objet

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

Il ressort des constats réalisés lors de la visite du 18 mars 2025 la nécessité de :

- transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 3 mois (cf. point de contrôle n°1) :
 - les mesures prises et/ou prévues afin que les visites de routine prennent en compte l'ensemble des points de contrôle prévus par le guide DT 94 (notamment le contrôle du toit flottant) ;
 - les mesures prises et/ou prévues afin que les contrôles visuels réalisés respectent la procédure CLG.IT.MOC.001 du 18 octobre 2016 ;

- les justificatifs des actions correctives prévues afin d'éviter que cet incident (fuite d'heptane au niveau du toit flottant) se reproduise ;
- le rapport d'inspection hors exploitation du bac B130 d'octobre 2024 ;
- le rapport de contrôle de routine du bac B130 de novembre 2024.
- justifier dans un délai de 1 mois que les modifications apportées aux tuyauteries vapeur et retour condensats (longueur, diamètre, pression de service) ne modifient pas les conclusions du porter à connaissance du 19 juin 2023.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Fuite sur le toit du réservoir d'iso-heptane de l'atelier SAP

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 21/04/2022, article R. 512-69
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : "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. 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."
Constats : Par courrier du 2 avril 2024, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées le bilan 2023 du schéma de maîtrise des émissions de COV mentionnant 9,91 tonnes d'émissions diffuses liées à une fuite d'heptane au niveau du réservoir à toit flottant B130. Lors de la visite du 18 mars 2025, l'inspection des installations classées a fait le point sur cet incident : • fuite détectée le 18 septembre 2023 compte tenu de la baisse du niveau du bac B130 alors que l'installation était à l'arrêt à cause d'un mouvement de grève ; • levée de doutes sur le terrain le 18 septembre 2023 (flaque sur le toit présentant une irisation et présence d'odeurs) ; • estimation de la date de démarrage de la fuite le 31 août 2023 ; • réalisation d'un avis de maintenance le 18 septembre 2023 par l'exploitant ; • réalisation d'une réparation provisoire le 7 décembre 2023 par le service maintenance sans respecter la procédure CLG.QHSE.PGE.10 du 13 septembre 2021 relative sur la pose d'un système d'obturation de fuite en marche (SOFM) : ◦ absence de rapport d'intervention sur la réparation provisoire ;

- absence d'analyse critique du rapport d'intervention par l'inspecteur de zone et le service maintenance ;
- absence de mise en oeuvre de mesures compensatoires (surveillance renforcée du niveau du bac, surveillance des émissions de COV,...) jusqu'à la réparation définitive ;
- émission d'un avis le 29 février 2024 sollicitant expertise et réparation du toit lors de l'arrêt prévu à l'automne 2024 ;
- établissement d'une fiche d'inspection technique "réparation" par le service maintenance le 19 avril 2024 ;
- validation de la fiche d'inspection technique "réparation" par le SIR le 13 mai 2024 intégrant des recommandations ;
- contrôle de ressuage le 12 octobre 2024 par un prestataire extérieur mettant en évidence 2 zones non conformes dont celle correspondant à la fuite ;
- réparation par une société spécialisée en octobre 2024 des 2 zones non conformes (S1 et S2) dont celle correspond à la fuite ;
- contrôle de ressuage de 100 % des soudures des 2 zones réparées (S1 et S2) le 17 octobre 2024 par une société spécialisée ;
- dossier de réparation du 13 novembre 2024 ;
- permis de démarrage de l'unité EAK I le 18 octobre 2024 car absence de points bloquants identifiés par les différents corps de métier y compris le SIR.

L'estimation de la quantité de COV émise à l'atmosphère (9,91 t) est fondée sur la baisse de niveau observée au niveau du capteur LI130 pendant l'arrêt du 31 août 2023 au 26 septembre 2023 (environ 1 t tous les 10 jours) extrapolée sur 3 mois (soit jusqu'à la réparation provisoire en décembre 2023).

L'exploitant a indiqué ne pas avoir identifié de pertes particulières lors des bilans mensuels.

Le bac en acier inox à toit flottant B130 d'un volume de 155 m³ contient de l'isoheptane . Il date de 1987 et est soumis à la réglementation relative au programme de modernisation des installations industrielles (PM2I). A ce titre, il a fait l'objet :

- d'une inspection externe en exploitation par le SIR le 25 octobre 2018 (contrôle externe visuel et mesure d'épaisseur) concluant que l'état de conservation est satisfaisant et l'absence de remarque rédibitoire lors du contrôle visuel. Le compte-rendu du contrôle visuel mentionne la présence d'eau en partie centrale du toit flottant à surveiller. Or,
 - l'exemple de fiche de visite de routine prévue en annexe 4 du guide d'inspection et de maintenance des réservoirs aériens cylindriques verticaux DT 94 de décembre 2015 mentionne comme point de contrôle l'absence de déformation/retendue d'eau sur tôle de toit flottant ;
 - le mode opératoire de contrôle visuel CLG.IT.MOC.001 du 18 octobre 2016 précise que les zones à examiner doivent être exemptes de tout produit pouvant gêner l'examen et l'interprétation des résultats.
- de plusieurs contrôles de routine les 9 décembre 2019, 1er décembre 2020, 5 novembre 2021, 16 novembre 2022 et 14 novembre 2023 ; les rapports associés mentionnent que le toit n'est pas accessible. Or, l'exemple de fiche de visite de routine prévue en annexe 4 du guide DT 94 mentionne comme point de contrôle l'absence de déformation/retendue d'eau sur tôle de toit flottant ;
- d'une inspection hors exploitation en octobre 2024 dont le rapport sera établi au plus tard en juin 2025 ;
- d'une contrôle de routine en novembre 2024 dont le rapport sera établi au plus tard en

mai 2025.

Par courriel du 2 avril 2025, l'exploitant propose les actions correctives suivantes afin d'éviter que l'incident se reproduise :

- mise en place une check-list pour enregistrer le contrôle visuel permettant d'inclure des photographies en cas de détection d'une anomalie ;
- mise en place un suivi sous forme de tournées de contrôle visuel des équipements suivis au titre du PM2I, qui conduirait en cas d'écart ou de doute à informer le SIR et à déclencher une expertise ;
- mise à jour le plan d'inspection du bac B130 du 17 février 2021 en ajoutant le contrôle du toit flottant par ressuage lors des inspections périodiques hors exploitation ;
- sensibilisation du service maintenance à la procédure CLG.QHSEI.PGE.10 concernant la gestion des SOFM.

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 3 mois :

- les mesures prises et/ou prévues afin que les visites de routine prennent en compte l'ensemble des points de contrôle prévus par le guide DT 94 (notamment le contrôle du toit flottant) ;
- les mesures prises et/ou prévues afin que les contrôles visuels réalisés respectent la procédure CLG.IT.MOC.001 du 18 octobre 2016 ;
- les justificatifs des actions correctives prévues afin d'éviter que cet incident (fuite d'heptane au niveau du toit flottant) se reproduise ;
- le rapport d'inspection hors exploitation du bac B130 d'octobre 2024 ;
- le rapport de contrôle de routine du bac B130 de novembre 2024.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Tuyauteries vapeur/retour condensats entre atelier "Acrylates" et "SAP"

Référence réglementaire : Lettre du 18/10/2023

Thème(s) : Risques accidentels, Tuyauteries

Prescription contrôlée :

Note d'information 031/2023/L FT du 19 juin 2023

Le projet consiste à créer une tuyauterie de transport de vapeur 15 bars depuis le secteur Acrylates vers l'atelier SAP afin de valoriser l'excédent vapeur du réseau vapeur principal.
tuyauterie vapeur diamètre nominal 250 15 bars d'une longueur de 1500 m environ

tuyauterie retour condensats diamètre nominal 100

tuyauteries aériennes sur rack existant

lignes calorifugées

ligne vapeur munie de purgeurs tout au long du cheminement afin d'évacuer l'eau condensée qui sera recyclée dans la ligne de retour des condensats.

2 nouvelles lignes pilotées depuis la salle de contrôle EAU

2 lignes isolables par double vannage

La tuyauterie vapeur s'inscrit dans la réglementation des Équipements Sous Pression (ESP) et sera ajoutée au plan d'inspection du service reconnu du site (SIR).

Une soupape est placée après le détendeur pour protéger l'ensemble du réseau SAP contre une surpression causée par l'ouverture brutale de cet équipement. Un asservissement de niveau haut est mis en place sur la bache à condensats de l'atelier SAP.

Constats :

Lors de la visite du 18 mars 2025, l'inspection des installations classées n'a pas d'observation sur la base, par sondage :

- en salle
 - le permis de démarrage des 2 tuyauteries le 16 mai 2024
- sur le terrain
 - la présence d'une tuyauterie aérienne "vapeur" calorifugée :
 - diamètre 250 mm et pression de service de 18 bars
 - diamètre 350 mm et pression de service de 10 bars
 - la présence d'une tuyauterie aérienne "retour condensats" calorifugée : diamètre 100 mm et pression de service de 18 bars ;
 - la présence d'une soupape PSV5300E située sur la tuyauterie vapeur de 350 mm de diamètre en aval de la vanne de régulation de détente avec une pression d'ouverture à 10 bars.

L'exploitant a indiqué que :

- les 2 tuyauteries "vapeur" et "retour condensats" sont exploitées par l'UO EAU ;
- la tuyauterie vapeur est exploitée à une pression de 15 bars ;
- 3 tronçons de la tuyauterie vapeur et la soupape de sécurité seront suivis par le SIR ;
- les plans d'inspection de ces équipements sous pression seront réalisés par le SIR dans un délai de 18 mois à compter la mise en service (décembre 2025).

Par courriel du 1er avril 2025, l'exploitant a transmis :

- les caractéristiques des tuyauteries réellement installées
 - tuyauterie vapeur de 1,9 km en DN250 ;
 - tuyauterie condensats de 2 km en DN100 ;
 - 52 purgeurs de lignes ;
 - soupape en aval de la détente PSV5300E ;
- le plan d'implantation de la tuyauterie vapeur et de la tuyauterie retour condensats du 27 septembre 2023 ;
- les spécifications procédé de la soupape PSV5300E ;
- les données constructeur de la soupape PSV5300E ;
- la fiche de tarage du 16 janvier 2023 de la soupape PSV5300E déclarée conforme par un prestataire extérieur ;
- le PV d'absence d'obstacle pour la soupape PSV5300E du 24 mai 2024.

Il ressort que :

- la longueur des 2 tuyauteries est supérieure à celle indiquée dans le porter à connaissance ;
- le diamètre de certains tronçons de la tuyauterie vapeur dépasse le diamètre DN 250 ;

- la pression de service de certains tronçons de la tuyauterie vapeur dépasse 15 bars.

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

Il est demandé à l'exploitant de justifier dans un délai de 1 mois que les modifications apportées aux 2 tuyauteries vapeur et retour condensats (longueur, diamètre, pression de service) ne modifient pas les conclusions du porter à connaissance du 19 juin 2023.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Sécurités de concentration haute en oxygène

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/03/2013, article 7.4.3.5

Thème(s) : Risques accidentels, Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Prescription contrôlée :

Article 7.4.3.5 de l'arrêté préfectoral n°2013-DLP/BUPE-67 du 11 mars 2013 modifié

"Les réseaux d'air appauvri des unités EAK1 et EAK2 sont équipés chacun d'une sécurité de concentration haute en oxygène. Cette sécurité ferme automatiquement la vanne d'air.

Un ballon tampon est placé sur chaque réseau, en amont des équipements utilisateurs.

Ce ballon est équipé :

- d'un analyseur d'oxygène ;
- d'une sécurité qui, en cas de dépassement d'un seuil de concentration haute en oxygène, coupe automatiquement l'arrivée d'air sur le mélangeur air/azote situé en amont du ballon."

Etude de dangers de décembre 2024 de l'atelier SAP

Constats :

Les constats relatifs aux 2 mesures de maîtrise des risques "sécurités de concentration haute en oxygène AI3701 et AI608" sont confidentiels et n'amènent pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite