

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 06 décembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/11/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ARKEMA FRANCE – stockages nord

Établissement de Carling
BP 61005
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD_ARKEMA_StNd_2023-12-04_RAPVI_MCBK_25677.odt25677
Code AIOT : 0006201763

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/11/2023 du parc de stockage nord dans l'établissement ARKEMA FRANCE implanté Établissement de Carling BP 61005 - 57500 Saint-Avold. L'inspection a été annoncée le 15/09/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 9 novembre 2023 du parc de stockage nord 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
- Établissement de Carling BP 61005 57500 Saint-Avold
- Code AIOT : 0006201763
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société Arkema France exploite sur la plateforme chimique de Carling/Saint-Avold au sein de l'UO "Environnement ADAME Utilités (UO EAU)" le parc de stockage nord et le conditionnement nord.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- risques accidentels

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 sera 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 font l'objet d'une proposition 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) | Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾ | Proposition de délais |
|----|------------------------|---|--|--|-----------------------|
| 7 | Mesures compensatoires | Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.7.1 (partiel) | / | Lettre de suite préfectorale | 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 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 |
|----|---|---|--|-------------------|
| 2 | Effet de vague en cas de perte de confinement d'un réservoir | Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) | / | Sans objet |
| 3 | MMR PSL8102 sécurité de pression basse qui arrête le soutirage en cours | Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) - Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4 - Etude de dangers de juin 2023 | / | Sans objet |
| 4 | Écran flottant du bac RN507 | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 1 (partiel), 13 et Annexe 7.I.B (partiel) - Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, Annexe 1 - Article 1.2.2.1 (partiel) | / | Sans objet |

Les fiches de constats suivantes ne font pas 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 | Notice de réexamen de l'étude de dangers | Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) | / | Sans objet |
| 5 | État des stocks de liquides inflammables | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 1 (partiel), 30 et Annexe 7.I.B (partiel) | / | Sans objet |
| 6 | Situation administrative relative au titre de la rubrique 4331 | Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 1.2.1 (partiel) | / | Sans objet |
| 8 | Disponibilité des volumes des rétentions | Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.5.3 | / | Sans objet |

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

Les constats réalisés lors de la visite du 9 novembre 2023 au niveau du parc de stockage nord ont mis en évidence la nécessité de transmettre :

- d'ici le 2nd semestre 2024 une note complémentaire sur l'effet de vague (cf. constat n°2) ;
- d'ici le 31 décembre 2023 les justifications du niveau de confiance et de la fréquence de

vérification requise pour la MMR PSL 8102 ainsi que les spécifications des pompes PN501A et PN501B (cf. constat n°3) ;

- d'ici 1 mois les éléments relatifs à l'écran flottant du bac RN507 (photographies, caractéristiques techniques, modalités de fonctionnement, vérification,) et les justificatifs ou mesures prises et/ou prévues afin d'éviter que l'écran flottant ne se bloque en position haute (cf. constat n°4).

Il est également demandé à l'exploitant de formaliser de manière plus précise les mesures compensatoires des mesures de maîtrise des risques dans la liste unique, en ne se limitant pas à la partie "détecteurs" mais également aux parties "solveurs" et "actionneurs" (cf. constat n°7). L'inspection des installations classées propose au préfet d'envoyer à l'exploitant une lettre préfectorale de suites sur ce point.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Notice de réexamen de l'étude de dangers

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) |
| Thème(s) : Risques accidentels, Étude de dangers |
| Prescription contrôlée : "L'exploitant procède au réexamen quinquennal de ses études de dangers. La notice de réexamen est conforme à l'avis du 8 février 2017 relatif au réexamen quinquennal des études de dangers susvisé. [...] L'exploitant procède au réexamen quinquennal de son étude de dangers "Parcs de stockage et de conditionnement Nord et Sud" avant le 31 août 2023. [...]" |
| Constats : Par courrier référencé QHSI/FLT/L035/23 du 20 juillet 2023, l'exploitant a transmis : - la notice de réexamen de juin 2023 des parcs de stockage et conditionnement Nord et Sud ; - l'étude de dangers mise à jour de juin 2023 des parcs de stockage et conditionnement Nord et Sud. Ces documents sont en cours d'instruction par l'inspection des installations classées. |
| Type de suites proposées : Sans suite |
| Proposition de suites : Sans objet |

N° 2 : Effet de vague en cas de perte de confinement d'un réservoir

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) |
| Thème(s) : Risques accidentels, Étude de dangers |
| Prescription contrôlée : " [...] L'exploitant procède au réexamen quinquennal de son étude de dangers "Parcs de stockage et conditionnement Nord et Sud" avant le 31 août 2023. Ce réexamen prend en compte l'effet de vague en cas de rupture d'un réservoir." |
| Constats : Lors de la visite du 9 novembre 2023, l'inspection des installations classées a constaté au parc de stockage nord que : - certains réservoirs sont situés dans une même rétention ; - certains réservoirs sont situés dans une même rétention avec une paroi séparative ; - certains réservoirs sont situés dans une rétention dédiée. L'inspection des installations classées a rappelé à l'exploitant que la demande visant à étudier le risque d'effet de vague en cas de perte de confinement d'un réservoir est justifiée pour plusieurs raisons : - les réservoirs du parc de stockage nord sont touchés par des effets dominos internes ; - tout équipement de stockage liquide peut présenter un danger par la dangerosité des produits qu'il contient mais également par le volume des produits liquides stockés et l'état de l'équipement de stockage ; - le retour d'expérience des accidents met en évidence des dégâts importants associés à la rupture d'un réservoir ou d'une rétention de produits qui ne sont pas visés par les articles 28 et 29 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié relatifs aux liquides inflammables ni par la section I de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié. |

| |
|--|
| <p>ex : rupture d'un bac de mélasse dans une sucrerie à Erstein provoque la destruction d'un hangar par effet de vague https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50938/</p> <p>ex : rupture d'une réserve d'eau incendie dans une entreprise de distribution de GPL à Brive la Gaillard https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52123/</p> <p>ex : rupture d'une cuve d'un méthaniseur à Bazancourt https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33948/</p> <p>ex : rupture d'une cuve de liqueur noire dans la papeterie Smurfit à Biganos https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/wp-content/uploads/2013/08/IMPEL_Biganos.pdf</p> <p>L'inspection des installations classées a demandé à l'exploitant de compléter son analyse sur les effets potentiels d'un effet de vague au niveau du parc de stockage nord et son éventuelle prise en compte comme évènement initiateur des scénarios accidentels déjà identifiés ou de nouveaux scénarios accidentels tels que le mélange accidentel de produits incompatibles.</p> <p>L'exploitant s'est engagé à fournir au 2nd semestre 2024 une note complémentaire sur l'effet de vague.</p> |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |
| Proposition de suites : Sans objet |

N° 3 : MMR PSL8102 sécurité de pression basse qui arrête le soutirage en cours

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, article 2.1.1 (partiel) – Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4 – Etude de dangers de juin 2023 |
| Thème(s) : Risques accidentels, MMR |
| <p>Prescription contrôlée : Article 2.1.1 (partiel) de l'arrêté préfectoral DCAT/BEPE/N°2022-111 du 15 juin 2022 "[...] Sauf prescription contraire, les installations sont [...] équipées des mesures de maîtrise des risques listées dans l'étude de dangers et les notices d'information susmentionnées. [...]"</p> <p><u>Étude de dangers mise à jour de juin 2023</u></p> <p>Article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 modifié "Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité."</p> |
| <p>Constats : Les constats relatifs à la mesure de maîtrise des risques PSL8102 "sécurité de pression basse qui arrête le soutirage en cours" au niveau du bac RN501 sont confidentiels.</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de transmettre d'ici le 31 décembre 2023 : - les spécifications des pompes PN501A et PN501B et la justification de leur pertinence ; - la note de calcul avec le calcul GRIF justifiant le niveau de confiance de la MMR et la période requise de test de cette chaîne instrumentée.</p> |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |
| Proposition de suites : Sans objet |

N° 4 : Écran flottant du bac RN507

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 1 (partiel), 13 et Annexe 7.I.B (partiel) - Arrêté Préfectoral du 15/06/2022, Annexe 1 - Article 1.2.2.1 (partiel) |
| Thème(s) : Risques accidentels, Liquides inflammables |
| <p>Prescription contrôlée : Article 13 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié "L'espace compris entre la couverture fixe et l'écran mobile des réservoirs à écran flottant est ventilé par des ouvertures ou inerté de façon à ce que le seuil d'inflammabilité du liquide inflammable n'y soit pas atteint."</p> <p>Article 1 (partiel) de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié</p> |

| |
|--|
| <p>"I.-Sont considérés comme relevant du présent arrêté les stockages en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités :</p> <p>1. Au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement dites rubriques liquides inflammables ; [...]</p> <p>III.-Pour les installations relevant du I-1 ou I-2, les dispositions du présent arrêté sont applicables à l'ensemble des stockages « en réservoirs aériens » de liquides de mention de danger H224, H225 et H226, liquides de points éclair compris entre 60 et 93° C et déchets liquides inflammables catégorisés HP3 présents au sein de l'ensemble des installations réglementées par l'arrêté préfectoral d'autorisation, à l'exclusion de ceux cités au II. [...]"</p> <p><u>Annexe 7.I.B de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié</u> "Les dispositions des articles [...] 13 [...] sont applicables à compter du 16 mai 2011 [...]"</p> <p><u>Annexe 1 - Article 1.2.2.1 (partiel) de l'arrêté préfectoral n°2022-DCAT-BEPE-111 du 15 juin 2022</u> "Les réservoirs autorisés à être exploités sont : [...] RN 507 / écran flottant [...]"</p> <p>Constats : Les constats relatifs à l'écran flottant du bac RN507 sont confidentiels.</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de transmettre dans un délai de 1 mois les éléments relatifs à l'écran flottant du bac RN507 (photographies, caractéristiques techniques, modalités de fonctionnement, vérification, ...) et les justificatifs ou les mesures prises et/ou prévues afin d'éviter que l'écran flottant ne se bloque en position haute.</p> <p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p> |
|--|

N° 5 : État des stocks de liquides inflammables

| |
|--|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 1 (partiel), 30 et Annexe 7.I.B (partiel)</p> |
| <p>Thème(s) : Risques accidentels, Liquides inflammables</p> |
| <p>Prescription contrôlée : <u>Article 30 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié</u> "L'exploitant tient un inventaire des stocks par réservoir. Cet inventaire est réalisé tous les jours, après le dernier transfert de liquides de la journée en cas de fonctionnement discontinu des installations. [...] Ces documents sont facilement accessibles et tenus en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours."</p> <p><u>Article 1 (partiel) de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié</u> "I.-Sont considérés comme relevant du présent arrêté les stockages en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités :</p> <p>1. Au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436,4330,4331,4722,4734,4742,4743,4744,4746,4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement dites rubriques liquides inflammables ; [...]</p> <p>III.-Pour les installations relevant du I-1 ou I-2, les dispositions du présent arrêté sont applicables à l'ensemble des stockages en réservoirs aériens de liquides de mention de danger H224, H225 et H226, liquides de points éclair compris entre 60 et 93° C et déchets liquides inflammables catégorisés HP3 présents au sein de l'ensemble des installations réglementées par l'arrêté préfectoral d'autorisation, à l'exclusion de ceux cités au II. [...]"</p> <p><u>Annexe 7.I.B de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié</u> "Les dispositions des articles [...] 30 [...] sont applicables à compter du 16 mai 2011 [...]"</p> <p>Constats : Lors de la visite, l'exploitant a présenté l'état des stocks au niveau des différents réservoirs du parc de stockage nord via l'application Processbook qui récupère les données du système numérique de contrôle commande (SNCC).</p> |

| |
|---|
| <p>L'état des stocks est fondé sur les données en continu de 2 capteurs de niveau présents au niveau de chaque réservoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un capteur de niveau par radar ; - un capteur de niveau par différentiel de pression. <p>L'exploitant a indiqué que l'accès à ces données est disponible à tout moment et à distance.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |
| Proposition de suites : Sans objet |

N° 6 : Situation administrative relative au titre de la rubrique 4331

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 1.2.1 (partiel) |
| Thème(s) : Situation administrative, Liquides inflammables |
| <p>Prescription contrôlée : <u>Article 1.2.1 (partiel)</u> "Les installations classées concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées figurent dans le tableau en annexe 1 du présent arrêté. [...]"</p> <p><u>Annexe 1 confidentielle</u></p> |
| <p>Constats : Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté le respect des quantités autorisées au titre de la rubrique 4331 au niveau du parc de stockage Nord sur la base de l'état des stocks présenté via l'application Processbook (réservoirs RN507, RN501, RN506, RN231, RN232, RN132, RN141).</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |
| Proposition de suites : Sans objet |

N° 7 : Mesures compensatoires

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.7.1 (partiel) |
| Thème(s) : Risques accidentels, MMR |
| <p>Prescription contrôlée : "[...] En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité, sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité. En tout état de cause, la durée d'indisponibilité est la plus courte possible."</p> |
| <p>Constats : Les constats relatifs aux mesures compensatoires sont confidentiels. Il est demandé à l'exploitant de formaliser de manière plus précise les mesures compensatoires des mesures de maîtrise des risques dans la liste unique, en ne se limitant pas à la partie "détecteurs" mais également aux parties "solveur" et "actionneurs".</p> |
| Type de suites proposées : Avec suites |
| Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale |
| Proposition de délais : 1 mois |

N° 8 : Disponibilité des volumes des rétentions

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/05/2022, article 8.5.3 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Rétention |
| <p>Prescription contrôlée : "L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant."</p> |
| <p>Constats : Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté la présence d'une grande quantité de liquide dans la cuvette de rétention du bac RN507.</p> |

Lors de la visite, l'exploitant a indiqué :

- avoir réalisé un exercice incendie avec mousse le 30 septembre 2023 ;
- laisser la mousse dans la rétention pendant 1 mois avant pompage et vidange à la station de traitement biologique afin de ne pas dégrader les bactéries de la station biologique ;
- réaliser ce type d'essai avec de la mousse 1 fois par an ;
- que la rétention du bac RN507 comprend un mélange de mousse et d'eaux pluviales ;
- ne pas avoir vérifié si le volume restant disponible dans la rétention est suffisant ;
- ne pas avoir établi de consigne visant à limiter le volume stocké dans le bac RN507 au regard du volume disponible dans la rétention.

Par courrier du 16 novembre 2023, l'exploitant a indiqué :

- que le niveau maximal de remplissage du bac RN507 depuis le 30 septembre 2023 (555,4 tonnes) est compatible avec le volume restant disponible dans la cuvette de rétention estimé suite à la visite du 9 novembre 2023 (904 m³) ;
- le contenu de la cuvette de rétention a été envoyée à la station de traitement biologique ;
- s'engager, pour les situations futures, à établir une consigne afin de garantir que le niveau de remplissage du réservoir ne dépasse pas le niveau calculé pour maintenir une capacité de rétention suffisante.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet