

Unité départementale de l'Isère  
17 boulevard Joseph Vallier  
38040 GRENOBLE

GRENOBLE, le 12/07/2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 10/07/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **HEXCEL FIBERS**

Rue Gaston Monmousseau  
Roussillon - CS 50032  
38150 Salaise-sur-Sanne

Références : Is-127 RT  
Code AIOT : 0006114519

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/07/2023 dans l'établissement HEXCEL FIBERS implanté RUE GASTON MONMOUSSEAU Plateforme chimique de Roussillon 38150 Roussillon. 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 :**

- HEXCEL FIBERS
- RUE GASTON MONMOUSSEAU Plateforme chimique de Roussillon 38150 Roussillon
- Code AIOT : 0006114519
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site HEXCEL FIBERS de Salaise-sur-Sanne est spécialisé dans la fabrication de fibres de

polyacrylonitrile (PAN) et de fibres de carbone. Il est autorisé par l'arrêté préfectoral cadre n°DDPP-ENV-2016-09-03 du 5 septembre 2016 modifié. La mise en service du site est effective depuis le début de l'année 2018.

La fabrication de fibres de carbone est réalisée par oxydation thermique de polyacrylonitrile, produit par polymérisation d'acrylonitrile : produit toxique, inflammable et dangereux pour l'environnement. 296 tonnes de ce produit seront stockés à terme sur le site. Ce stockage implique un classement du site en tant que SEVESO seuil haut.

Du fait du contexte économique généré par la crise sanitaire de 2020, le site a été mis à l'arrêt entre fin mars 2020 et fin mars 2021. La production de PAN a repris depuis cette date ainsi que la production de fibre de carbone.

Sur le plan administratif, le site est classé Seveso Seuil Haut pour son stockage de liquides toxiques, tels que l'acrylonitrile et l'acide nitrique. Il est aussi classé à autorisation pour son activité de fabrication de fibres synthétiques et de polymère liquide.

Les enjeux identifiés pour cet établissement sont principalement :

- les émissions de Composés Organiques Volatils (COV) dans l'air par les fours de cuisson de la fibre de carbone ;
- les émissions dans l'eau issues du procédé;
- le risque de pollutions accidentelles dans l'eau lié aux eaux d'extinction d'un incendie;
- le risque de dispersion toxique et d'incendie lié à la présence d'acrylonitrile.

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

- Suites de l'inspection du 21/09/2022
- Phénomène dangereux Ph1b et MMR dans le noeud papillon de l'ERC n°1

## **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 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
4	Exclusion du PhD 1b :	EDD du 01/08/2021, article 10.4.5	/	Lettre de suite préfectorale	à l'occasion du prochain réexamen de l'étude de dangers.
5	Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°1	EDD du 01/08/2021, article 10.4.5	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
6	Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°2	EDD du 01/08/2021, article 10.4.5	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois

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
8	Limiter l'évaporation d'AN - MMR n°4	EDD du 01/08/2021, article 10.4.2	/	Lettre de suite préfectorale	3 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Exploitation et entretien	Arrêté Préfectoral du 05/09/2016, article 9.12.3.4.	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Soldé
2	Exploitation et entretien	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Soldé
3	Stockage d'acrylonitrile	Arrêté Préfectoral du 05/09/2016, article 9.5.	Avec suites, Lettre de suite préfectorale	Soldé
7	Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°3	EDD du 01/08/2021, article 10.4.2	/	Sans objet

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

Suite à la visite, l'Inspection des installations classées formule 4 demandes d'actions correctives et 2 observations (voir ci-dessous).

### 2-4) Fiches de constats

Les fiches de constats étant basées sur des documents confidentiels, elles se trouvent en annexes confidentielles.



**Annexe confidentielle**

**Non communicable au public**

**Informations consultables selon des modalités adaptées et contrôlées**

Nature du caractère confidentiel :

- Information sensible (1)
- Secret industriel
- Autres : préciser

(1) Information sensible non communicable pouvant faciliter la commission d'acte de malveillance (cf. note ministérielle du 20 février 2018 et instruction du gouvernement du 06 novembre 2017). Exemples : localisation des barrières de sécurité, localisation des stocks de produits dangereux...

## N° 1 : Exploitation et entretien

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 05/09/2016, article 9.12.3.4.
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Stockage de liquide inflammable
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 21/09/2022</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>4- Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection. Ces inspections comprennent à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires (comme les tuyauteries et les événements) ;</li><li>- une inspection visuelle de l'assise ;</li><li>- une inspection de la soudure entre la robe et le fond ;</li><li>- un contrôle de l'épaisseur de la robe, notamment près du fond ;</li><li>- une vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir, et notamment de la verticalité, de la déformation éventuelle de la robe et de la présence d'éventuels tassements ;</li><li>- l'inspection des ancrages si le réservoir en est pourvu ;</li><li>- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.</li></ul>
<b>Constats :</b> <p>Pour rappel, lors de l'inspection du 21 septembre 2022, il avait été signalé que la dernière visite de routine réalisée dans le cadre du PMII sur le stockage 107-b de monomère avait conclu que la connexion à la terre n'était pas conforme, que le support de couronne était ballant et qu'il y avait la nécessité de remplacer des éléments corrodés boulonnerie. L'inspection avait demandé de régulariser ces non-conformités, <b>l'exploitant ayant 3 mois pour se mettre en conformité.</b></p> <p><u>1/ Connexion à la terre et support de couronne</u> Ces non-conformités ont été résorbées. La visite de terrain a confirmé cela. <b>C'est satisfaisant.</b></p> <p><u>2/ Boulonnerie</u> Concernant la boulonnerie, le SIR d'Osiris a réalisé une visite sur les réservoirs 107-a et 107-b le 13 mars 2023. Le SIR conclut que : "[Les réservoirs sont] en bon état général, le remplacement des boulonneries et rondelles sera nécessaire lorsqu'un arrêt le permettra." <b>La fiche de suivi des actions correctives, indiquant la date limite de réalisation des travaux n'a pas pu être montrée en inspection, mais l'exploitant a affirmé que le SIR va classer ces non-conformités en "D3 - 3 ans max."</b> c'est-à-dire que l'exploitant disposera d'un délai de 3 ans maximum pour traiter ces non-conformités. L'exploitant indique à l'Inspection qu'il les traitera avant ce délai. <b>C'est satisfaisant.</b></p>
<b>Observation n°1 :</b> L'exploitant prend ses dispositions pour régulariser les non-conformités relevées lors des visites de contrôles de ses installations dans le cadre du PMII, dans le calendrier imparti par le SIR.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Exploitation et entretien

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, PMII
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 21/09/2022</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant réalise un état initial de la tuyauterie à partir du dossier d'origine ou reconstitué de cet équipement, de ses caractéristiques de construction (matériau, code ou norme de construction, revêtement éventuel) et de l'historique des interventions réalisées sur la tuyauterie (contrôle initial, inspections, contrôles non destructifs, maintenances et réparations éventuelles), lorsque ces informations existent.</p> <p>A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie.</p>
<b>Constats :</b> <p>Pour rappel, lors de l'inspection du 21 septembre 2022, il avait été signalé que, pour les tuyauteries :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Le plan d'inspection prévoyait deux fréquences de suivi (60 mois pour la tuyauterie et 120 mois pour les « accessoires » (soupape et sonde de pression, pompe compresseur). <b>L'exploitant devait expliquer ces différences de fréquence.</b></li><li>2. De la <b>corrosion</b> avait été constatée au niveau des soudures de la tuyauterie vers le réservoir d'AN.</li></ol> <p>Il a été constaté :</p> <p><u>1/ Fréquences de suivi</u></p> <p>Les fréquences de suivi différentes entre la tuyauterie et les accessoires sont expliqués dans la <b>procédure du SIR, vue en inspection et cohérente avec les fréquences de suivi</b>. Cette procédure est basée sur l'AM du 20/11/2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples. <b>C'est satisfaisant.</b></p> <p><u>2/ Peinture tuyauterie d'AN</u></p> <p>Comme constaté sur le terrain, les travaux de peinture ont été réalisés sur la tuyauterie d'AN. De plus, des boulons en acier ont été remplacés par des boulons en inox au niveau du réservoir, améliorant leur durabilité. <b>C'est très satisfaisant.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 3 : Stockage d'acrylonitrile

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 05/09/2016, article 9.5.
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Stockage de liquide inflammable
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 21/09/2022</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Lettre de suite préfectorale</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'acrylonitrile est stocké dans 2 réservoirs aériens horizontaux d'un volume unitaire de 153m<sup>3</sup> sur rétention [...] La rétention primaire est équipée d'une double couche de boules en plastiques creuses.</p>
<b>Constats :</b> <p>Pour rappel, lors de l'inspection du 21 septembre 2022, il avait été signalé que les boules en plastiques présentes dans le réservoir d'acrylonitrile étaient dégradées et ne couvraient plus en totalité le fond du réservoir.</p> <p>L'exploitant a clôturé cette demande en début d'année en commandant et installant 40 000 boules traitées anti-UV et plus épaisses que les précédentes. Il a été constaté sur site la bonne mise en place de ces boules. <b>C'est très satisfaisant.</b></p> <p>Ce point a été l'occasion, pour l'Inspection des Installations Classées, d'interroger l'exploitant sur les procédures mises en place <b>avant une modification quelconque apportée aux procédés ou aux installations.</b> L'exploitant a donc présenté en salle son "management du changement", sous la forme d'un formulaire à remplir avant chaque modification. L'inspection a donc pu constater le bon remplissage de ce formulaire pour le changement des sphères dans la cuve 107-b de monomère, datant du 22/06/2021, et la complétude du formulaire vis-à-vis de questions telles que la compatibilité des matériaux, le risque de réaction secondaires... <b>L'inspection n'a pas eu de remarque à formuler sur le fond des sujets abordés, c'est satisfaisant.</b></p> <p>Il a néanmoins été constaté que <b>l'exploitant n'a pas jugé utile de réitérer ce travail lors de la commande des sphères pour la rétention d'acrylonitrile</b>, les modifications apportées étant similaire aux modifications des sphères dans la rétention de monomère. L'Inspection note que, si dans les faits, les modifications apportées sont proches, il est possible que l'environnement (ex : matériaux des cuves, risque de trébuchement à prendre en compte, zone ATEX, etc...) ne soit pas tout à fait identique entre deux situations, ce qui nécessite de remplir le formulaire à chaque intervention.</p>
<b>Observation n°2 :</b> L'exploitant doit remplir un formulaire différent pour chaque intervention liée aux interventions modifiant les procédés ou les installations.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 4 : Exclusion du PhD 1b</b>
<b>Référence réglementaire :</b> EDD du 01/08/2021, article 10.4.5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, EXCLUSION DE CERTAINS PHENOMENES DANGEREUX
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Le PhD1b a une probabilité E (&lt;10-5). Il existe, pour tous les scénarios conduisant à ce phénomène dangereux, une barrière passive (boules de plastique creuses dans la rétention). Selon la circulaire du 10 mai 2010, ce phénomène dangereux peut donc être exclu de la maîtrise de l'urbanisation (SUP).</p>
<p><b>Constats :</b>  L'Inspection des Installations Classées a étudié les raisons de l'exclusion du phénomène dangereux noté <i>PhD1b : Vaporisation de l'acrylonitrile contenu dans la rétention primaire pendant 20 minutes sur 100% de la surface de la rétention primaire</i> de la matrice MMR (p. 267 de l'EDD).</p> <p><u>1/ Justification de l'exclusion par l'exploitant</u>  L'exploitant a ainsi justifié cette exclusion par la circulaire du 10 mai 2010 qui précise en effet que <i>"Seuls les phénomènes dangereux dont la probabilité est rendue suffisamment faible peuvent être exclus du champ PPRT, en application de la règle suivante. Les phénomènes dangereux dont la classe de probabilité est E [...] sont exclus du PPRT à la condition que :</i>  - <i>cette classe de probabilité repose sur une mesure de maîtrise des risques passive vis à vis de chaque scénario identifié."</i></p> <p><b>Sous condition qu'il existe bien une mesure de maîtrise des risques passive, cette exclusion est donc bien valable pour la maîtrise de l'urbanisme mais pas pour la matrice MMR : ce n'est pas satisfaisant. L'exploitant devra donc réintégrer ce phénomène dangereux dans la matrice MMR.</b></p> <p>De plus, plusieurs points ont été discutés en inspection :</p> <p><u>2/ Passivité de la MMR n°5-bis : sphères limitant l'évaporation d'AN :</u>  Contrairement à ce qu'il y a écrit dans l'EDD, les sphères <b>ne sont pas considérées comme une barrière passive</b>, car elles peuvent s'envoler et elles s'abiment rapidement (les premières sphères installées dans les rétentions ont eu une durée de vie de 5 ans). Cela aura donc potentiellement plusieurs conséquences notamment sur le fait que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ce phénomène dangereux puisse effectivement être exclu de la maîtrise de l'urbanisation (voir ci-dessus) ;</li> <li>• le niveau de confiance de cette barrière soit effectivement de NC = 2.</li> </ul> <p><u>3/ Niveau de risque global du site</u>  L'inspection a signalé à l'exploitant que, d'après la circulaire du 10 mai 2010, pour un phénomène en case "Désastreux - E" comme le phénomène PhD1b : <i>"l'exploitant doit disposer des mesures techniques de maîtrise des risques permettant de conserver le niveau de probabilité de chaque accident dans sa même classe de probabilité lorsque, pour chacun des scénarios menant à cet accident, la probabilité de défaillance de la mesure de maîtrise des risques de plus haut niveau de confiance s'opposant à ce scénario est portée à 1 (ce qui est équivalent à ramener le niveau de confiance à zéro)".</i> <b>Dans le cas du PhD1b, il est très probable qu'il ne puisse pas respecter cette condition et que le risque global du site passe en "risque élevé", ce qui n'est pas tolérable.</b></p>
<b>Demande d'action corrective n°1 :</b> L'exploitant devra mettre à jour l'étude du phénomène dangereux PhD1b lié à l'ERC n°1 et son classement dans la matrice lors de la révision de son EDD à l'occasion du prochain réexamen de l'étude de dangers.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** à l'occasion du prochain réexamen de l'étude de dangers.

### N° 5 : Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°1

**Référence réglementaire :** EDD du 01/08/2021, article 10.4.5

**Thème(s) :** Risques accidentels, Contrôle MMR

**Point de contrôle déjà contrôlé :** Sans Objet

**Prescription contrôlée :**

(p180 de l'EDD)

MMR n°1 :

- fonction : Eviter le débordement du réservoir d'AN
- Barrière technique / barrière humaine / Système Instrumenté de Sécurité : Barrière technique et humaine
- Chaine de sécurité : Avant tout dépotage, contrôle du volume libre dans un réservoir (vérification par l'opérateur de la cohérence entre la mesure de niveau et la consommation d'AN)
- Barrière de protection / prévention vis-à-vis du procédé : Barrière de prévention
- Indépendance vis-à-vis du procédé : OUI
- Efficacité : 100% (opérateur formé, procédure)
- Temps de réponse : -
- Fréquence de maintenance : Formation périodique
- Niveau de confiance : NC = 1

**Constats :**

Suite au constat n°4 ci-dessous, l'Inspection des Installations Classées a jugé utile de regarder la bonne mise en place et la bonne maintenance des 4 mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité du scénario PhD1b.

La 1ère MMR étudiée est la MMR n°1 permettant d'éviter le débordement du réservoir d'AN lors de son dépotage. Cette MMR consiste à ce que l'agent en charge du dépotage vérifie le niveau de la cuve avant toute arrivée d'un camion sur le site et à la fin du dépotage. La procédure à suivre dans ce cas a été vue en inspection, elle date du 20/06/2021.

Procédure :

A l'arrivée du camion aux barrières du site, la personne qui dépose (opérateur interne) doit demander à la salle de contrôle le niveau de la cuve d'AN : si niveau est **supérieur à 75 %**, alors le camion ne peut pas être dépoté. Le dépotage d'un camion (30m<sup>3</sup>) fait monter le niveau de la cuve d'environ 17 à 18%.

Application de la procédure sur le terrain :

Il a été vérifié en salle de contrôle que le niveau de la cuve, en % est bien accessible : **c'est le cas**. Un opérateur a été interrogé sur la procédure, selon lui le % limite n'est pas de **75% mais 72%**. Il est chargé de vérifier le niveau final de la cuve et s'assurer de sa cohérence avec le volume dépoté.

**Demande d'action corrective n°2 :** La procédure liée à la MMR n°1 doit être cohérente avec les actions des opérateurs sur le terrain. Une mise à jour de la formation des opérateurs et/ou de la procédure doit être envisagée.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 3 mois

<b>N° 6 : Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°2</b>
<b>Référence réglementaire :</b> EDD du 01/08/2021, article 10.4.5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle MMR
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  (p180 de l'EDD)  MMR n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonction : Eviter le débordement du réservoir d'AN</li> <li>- Barrière technique / barrière humaine / Système Instrumenté de Sécurité : Barrière technique et humaine</li> <li>- Chaîne de sécurité : Détection de niveau haut dans le réservoir d'AN entraînant une alarme et arrêt de la pompe de dépotage par appui sur l'arrêt d'urgence depuis le poste de dépotage (présence permanente lors du dépotage) ou depuis la salle de contrôle</li> <li>- Barrière de protection / prévention vis-à-vis du procédé : Barrière de prévention</li> <li>- Indépendance vis-à-vis du procédé : OUI</li> <li>- Efficacité : 100%</li> <li>- Temps de réponse : 1 minute (détection + arrêt de la pompe de déchargement par appui sur AU par opérateur)</li> <li>- Fréquence de maintenance : Tests annuels + formation périodique</li> <li>- Niveau de confiance : NC = 1</li> </ul>
<p><b>Constats :</b>  Suite au constat n°4 ci-dessous, l'Inspection des Installations Classées a jugé utile de regarder la bonne mise en place et la bonne maintenance des 4 mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité du scénario PhD1b.</p> <p>La 2<sup>nd</sup>e MMR étudiée est la MMR n°2 permettant d'éviter le débordement du réservoir d'AN lors de son dépotage. Cette MMR est constituée d'un capteur radar + alarme alertant que le stockage a atteint le "niveau haut" de remplissage + action humaine de fermeture des vannes et pompe.</p> <p>Le test de la MMR a été vue en inspection. Il date du 26 mai 2023. Il se déroule en 2 parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulation du niveau haut déclenchant une alarme reportée au poste de commande ;</li> <li>• Test des 2 arrêts d'urgence en local et salle de contrôle. Ces arrêts permettent de fermer les vannes d'approvisionnement et la pompe. Ces fermetures se déroulent en moins d'une seconde. <b>C'est satisfaisant.</b></li> </ul> <p><b>Le temps total de mise en œuvre de la MMR (détection / alarme / action) n'a pas été testé. Ce n'est pas satisfaisant.</b></p> <p><u>La procédure a été vue en inspection :</u>  L'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès que la cuve est remplie à <b>92%</b> de sa capacité. <b>Lorsque l'alarme est reportée à l'opérateur, il va directement arrêter la pompe et fermer les vannes.</b></p> <p><u>Application de la procédure sur le terrain :</u>  D'après l'opérateur interrogé, l'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès que la cuve est remplie à <b>89%</b> de sa capacité (ce qui a été vérifié sur l'automate). Lorsque l'alarme est reportée à l'opérateur, il va d'abord estimer la quantité restante de produit à dépoter. S'il pense que le volume restant à dépoter peut rentrer dans la cuve, il ne va pas arrêter la pompe et fermer les vannes.</p>

<b>Ce n'est pas cohérent avec la procédure et ce n'est pas satisfaisant.</b>
<b>Demande d'action corrective n°3 :</b> La procédure liée à la MMR n°2 doit être cohérente avec les actions des opérateurs sur le terrain. Une mise à jour de la formation des opérateurs et/ou de la procédure doit être envisagée.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

<b>N° 7 : Eviter le débordement du réservoir d'AN - MMR n°3</b>
<b>Référence réglementaire :</b> EDD du 01/08/2021, article 10.4.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle MMR
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  (p180 de l'EDD)  MMR n°3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonction : Eviter le débordement du réservoir d'AN</li> <li>- Barrière technique / barrière humaine / Système Instrumenté de Sécurité : Système Instrumenté de Sécurité</li> <li>- Chaîne de sécurité : Détection de niveau très haut (indépendante de la mesure de niveau haut) dans le réservoir d'AN entraînant une alarme et l'arrêt automatique de la pompe de déchargement du camion citerne et fermeture de la vanne en amont de la pompe</li> <li>- Barrière de protection / prévention vis-à-vis du procédé : Barrière de prévention</li> <li>- Indépendance vis-à-vis du procédé : OUI</li> <li>- Efficacité : 100% (opérateur formé, procédure)</li> <li>- Temps de réponse : &lt; 1 minute (détection + arrêt automatique de la pompe de déchargement et fermeture de la vanne en amont de la pompe)</li> <li>- Fréquence de maintenance : Tests annuels + formation périodique</li> <li>- Niveau de confiance : NC = 1</li> </ul>
<p><b>Constats :</b>  Suite au constat n°4 ci-dessous, l'Inspection des Installations Classées a jugé utile de regarder la bonne mise en place et la bonne maintenance des 4 mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité du scénario PhD1b.</p> <p>La 3<sup>ème</sup> MMR étudiée est la MMR n°3 permettant d'éviter le débordement du réservoir d'AN lors de son dépotage. Cette MMR est constituée d'un capteur lame vibrante + alarme alertant que le stockage a atteint le "niveau très haut" de remplissage + action automatique de fermeture des vannes et pompes.</p> <p>Le test de la MMR a été vue en inspection. Il date du 26 mai 2023. La chaîne "détection, alarme, action" se déroule en moins d'une seconde. <b>C'est satisfaisant.</b></p> <p><u>La procédure a été vue en inspection :</u>  L'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès que la cuve est remplie à <b>95%</b> de sa capacité. L'automate de sécurité est chargé de fermer les vannes et la pompes sans intervention d'un opérateur.</p> <p><u>Application de la procédure sur le terrain :</u>  D'après l'opérateur interrogé, l'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès que la cuve est remplie à <b>95%</b> de sa capacité. <b>C'est satisfaisant et cohérent avec la procédure.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 8 : Limiter l'évaporation d'AN - MMR n°4</b>
<b>Référence réglementaire :</b> EDD du 01/08/2021, article 10.4.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle MMR
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>            (p180 de l'EDD)            MMR n°4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonction : Limiter l'évaporation d'AN</li> <li>- Barrière technique / barrière humaine / Système Instrumenté de Sécurité : Barrière technique et humaine</li> <li>- Chaîne de sécurité : Détection d'AN (vapeur dans la rétention déportée) dans la rétention entraînant une alarme et déclenchement du système déluge à mousse depuis la salle de contrôle</li> <li>- Barrière de protection / prévention vis-à-vis du procédé : Barrière de protection</li> <li>- Indépendance vis-à-vis du procédé : OUI</li> <li>- Efficacité : 100%</li> <li>- Temps de réponse : 1 minute (détection + déclenchement déluge mousse depuis la salle de contrôle)</li> <li>- Fréquence de maintenance : Tests annuels + formation périodique</li> <li>- Niveau de confiance : NC = 1</li> </ul>
<p><b>Constats :</b>            Suite au constat n°4 ci-dessous, l'Inspection des Installations Classées a jugé utile de regarder la bonne mise en place et la bonne maintenance des 4 mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité du scénario PhD1b.</p> <p>La 4<sup>ème</sup> MMR étudiée est la MMR n°4 permettant de limiter l'évaporation d'AN si l'ERC n°1 (Épandage d'acrylonitrile dans la rétention primaire) s'est déroulé. Cette MMR est constituée d'un détecteur de gaz (explosimètre) + alarme alertant de la présence d'AN dans l'air + envoi de mousse dans la rétention.</p> <p>Le test de la MMR a été vu en inspection. Il date du 24 février 2023. Il se déroule en 2 parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibration du capteur (test semestriel). Le capteur est testé sur 3 valeurs : 0%, 50% et 100% de la LIE ;</li> <li>• Test de l'envoi de la mousse après l'alarme. S'il le juge utile, l'opérateur a 20 secondes pour acquiescer l'alarme et éviter l'envoi de la mousse. Le temps total de mise en œuvre de la mousse est de 20 secondes. <b>C'est satisfaisant.</b></li> </ul> <p><u>La procédure a été vue en inspection :</u>            L'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès qu'un détecteur arrive <b>aux seuils de 30% de la LIE (alarme niveau haut) et 40% de la LIE (alarme niveau très haut)</b>. Le système de déluge s'enclenche au niveau très haut.</p> <p><u>Application de la procédure sur le terrain :</u>            D'après l'opérateur interrogé, l'alarme s'enclenche au niveau de la salle de contrôle dès qu'un détecteur arrive au seuil de <b>30% de la LIE (alarme niveau haut) et 40% de la LIE (alarme niveau très haut)</b>. Les opérateurs peuvent alors enclencher le déluge de façon manuelle. Si le détecteur atteint les 50% de la LIE, alors l'automate de sécurité enclenche automatiquement le déluge et la fermeture des vannes si elles étaient ouvertes.</p> <p><b>L'inspection note qu'il y a une incohérence entre les seuils de tests réalisés (50%) et les seuils dans</b></p>

<b>la procédure (30, 40 et 50%). Les actions que les opérateurs doivent réaliser à chaque dépassement de seuil ne sont pas suffisamment claires et cohérentes avec la procédure. Ce n'est pas satisfaisant.</b>
<b>Demande d'action corrective n°4 :</b> La procédure liée à la MMR n°4 doit être cohérente avec les actions des opérateurs sur le terrain. Les valeurs de concentration testées sur les explosimètre doivent correspondre aux seuils limites de la procédure.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois