

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 VALENCIENNES

Lille, le 23 janvier 2023

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

Visite d'inspection du 15/11/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **UNEAL**

1 rue Marcel Leblanc  
62223 ST LAURENT BLANGY

Références : 2022-V1-566

Code AIOT : 0007002385

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/11/2022 dans l'établissement UNEAL implanté 2 route de Cantin 59151 ARLEUX. 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 :**

- UNEAL
- 2 route de Cantin 59151 ARLEUX
- Code AIOT : 0007002385
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site UNEAL de Arleux, établissement classé SETI (Silo à Enjeux Très Importants) pour la région Hauts-de-France du fait de la proximité des riverains, a été autorisé à poursuivre, par arrêté préfectoral complémentaire du 25 juin 2008, l'exploitation les installations suivantes :

- 4 ensembles de silos plats et verticaux de stockage de céréales d'une capacité globale de 240 200 m<sup>3</sup> (180.000 tonnes) ;
- une installation de séchage du grain ;
- un bâtiment « engrais solides » (installation non classée sous les rubriques 4702.II, 4702.III et 4702.IV) ;
- une cuve d'engrais liquide d'une capacité de 60 m<sup>3</sup> (installation non classée sous la rubrique 2175).

Le site dispose d'un accès aux berges du Canal de la Sensée et de postes de chargement des péniches, voie utilisée pour expédier les céréales.

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

- récolement de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 06/10/2020

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Découplage tour - galerie enterrée du silo 1	AP de Mise en Demeure du 06/10/2020, article 1	/	Sans objet

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

L'inspection a permis de constater la réalisation de travaux visant à respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 6 octobre 2020. Toutefois, le dimensionnement de ceux-ci ainsi que leur réalisation suivant les préconisations des études réalisées par l'exploitant, nécessitent d'être justifiés, notamment au travers de l'actualisation de l'étude de dangers, pour pouvoir statuer sur le respect de l'intégralité des dispositions réglementaires imposées, objet de l'arrêté préfectoral de mise en demeure susmentionné.

À ce titre, l'inspection va proposer prochainement au préfet de prendre un arrêté préfectoral complémentaire visant à solliciter de l'exploitant la transmission d'une étude de dangers actualisée pour son site d'Arleux.

En l'état des éléments portés à notre connaissance à l'issue de cette inspection, l'inspection des installations classées ne peut pas proposer à Monsieur le préfet l'abrogation de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 6 octobre 2020.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Découplage tour - galerie enterrée du silo 1

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mise en Demeure du 06/10/2020, article 1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  La société UNEAL, exploitant une installation de stockage de céréales en silos située 2 route de Cantin à Arleux (59151), est mise en demeure de respecter les dispositions de l'article 7-b) de l'arrêté préfectoral complémentaire du 25 juin 2008 dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté : la mise en place d'un découplage entre la tour du silo 1 et la galerie enterrée de façon à stopper une explosion se produisant dans la tour et se propageant vers la galerie, et à laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour.</li> </ul> <p>L'exploitant transmettra les justificatifs de réalisation de cette remise en conformité dans le même délai.</p> <p><u>• Article 7 - Moyens de protection contre les explosions</u>  <u>b) Découplage</u></p> <p><i>Pour assurer le découplage des galeries enterrées non éventable avec les autres volumes des silos, l'exploitant s'assure que les dispositions suivantes sont bien mises en application :  un découplage entre la tour et la galerie enterrée est en place de façon à stopper une explosion se produisant dans la tour et se propageant vers la galerie, et à laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour.</i></p>

**Constats :****• Porte de découplage**

Par courriel du 08/10/2020, l'exploitant confirme avoir mis en place le découplage entre la tour du silo 1 et la galerie enterrée.

Les calculs de découplage ont été confiés au bureau d'études CERES. Le document transmis par l'exploitant en appui de la réalisation des travaux (Note de calcul de cloison de découplage 125 mbar – CERES – version du 25/06/2020) fait état en conclusion de besoins de modifications des schémas initiaux proposés par l'installateur.

Suite à la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis, par courriel du 15 janvier 2021, les éléments pour justifier de la prise en compte des conclusions de la note de calcul CERES dans la réalisation de cette porte de découplage, par l'envoi de photos mesurant les dispositifs particuliers attendus (platine de fixation au sol de section 150x150x5mm, tube carré de section 70x70x4mm dans l'angle / cornière de 40x40x4mm pour appuis du montant droit de la porte).

Lors de la présente inspection, il est constaté la mise en place au niveau de la tour de manutention du silo 1 sur chacun des 2 accès à la galerie enterrée d'un sas par l'ajout côté « tour de manutention » d'une porte de découplage s'ouvrant vers la tour équipée des dispositifs de renforcement préconisés dans la note de calcul CERES.

Des affichages « Porte de découplage à maintenir fermée » sont constatés sur chacune des 2 portes.

**Observation n°1 :**

**Le dimensionnement du seuil de 125 mbar relatif à la résistance des portes de découplage mérite d'être justifié au regard de la configuration des installations et de l'objectif de découplage des volumes considérés.**

**Les éléments de réponse sont à transmettre à l'inspection et seront à intégrer à l'actualisation de l'étude de dangers visée ci-dessous.**

**• Conservation de la porte d'origine s'ouvrant vers la galerie dite « porte de ventilation »**

L'arrêté préfectoral complémentaire du 25 juin 2008 donnant acte de la remise à jour de l'étude de dangers concernant l'établissement situé à Arleux dispose en son article 7 :

*Article 7 - Moyens de protection contre les explosions**b) Découplage*

*Pour assurer le découplage des galeries enterrées non éventables avec les autres volumes des silos, l'exploitant s'assure que les dispositions suivantes sont bien mises en application :*

*- un découplage entre la tour et la galerie enterrée est en place de façon à stopper une explosion se produisant dans la tour et se propageant vers la galerie, et à laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour.*

Lors de l'inspection du 26/11/2020, il est constaté la présence d'une seconde porte côté « galerie enterrée » (porte d'origine s'ouvrant de la tour vers la galerie enterrée) susceptible de ne pas garantir le respect de la dernière partie de la disposition réglementaire, à savoir « laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour ».

Par courriel du 15 janvier 2021, l'exploitant précise que la porte d'origine est nécessaire à l'exploitation du site uniquement en phase de ventilation des cellules de stockage du silo 1, pour éviter les fuites d'air vers l'extérieur et assurer la ventilation effective des céréales.

En conséquence, il prévoit de conserver cette porte nécessaire à l'exploitation du silo durant les phases de ventilation.

Il précise également que les mesures organisationnelles suivantes sont prises :

• en dehors des périodes de ventilation, maintien de cette porte (porte d'origine s'ouvrant vers la

galerie enterrée) en position ouverte, répondant ainsi à l'objectif de la prescription, à savoir « laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour » ;

- mise en place d'un affichage au niveau de la porte « à maintenir ouverte hors ventilation » ;
- formation du personnel à cette nouvelle consigne et rappel régulier.

Si ces dispositions organisationnelles permettent de répondre aux exigences réglementaires de l'alinéa 4 de l'article 7.b de l'arrêté préfectoral du 25 juin 2008 précité, en phase d'absence de ventilation des cellules, se pose la question du respect de la disposition « *laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour* » en phase de ventilation des cellules qui nécessite le maintien de cette porte d'origine en position fermée.

De manière à pouvoir se prononcer sur le respect de l'intégralité des dispositions de l'alinéa 4 de l'article 7.b au niveau du silo 1, notamment sa dernière exigence, à savoir « *laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour* », l'inspection a demandé à l'exploitant dans son rapport du 10/02/2021 de lui transmettre des informations complémentaires.

Par courriel du 15/11/2021, l'exploitant transmet les éléments justificatifs de la mise en place des mesures organisationnelles évoquées ci-dessus et joint une étude de mise en conformité visant à fragiliser les portes de galeries de ventilation des silos plats.

Cette étude de fragilisation des portes de galeries de ventilation vidange des silos plats référencée n°21034 du 05/10/2021 est réalisée par Cérès solutions. Elle précise que pour cette fragilisation, il faut tenir compte des contraintes d'exploitation vis-à-vis de la résistance de la porte à la pression du ventilateur. La porte doit rester étanche à l'air de ventilation des cellules. Dans ce type de galerie, la pression de ventilation est de l'ordre de 25 mbar. L'étude dimensionne les surfaces fragiles de la porte pour une tenue à 100 mbar.

#### **Observation n°2 :**

**Il convient de confirmer que le dimensionnement des surfaces fragiles est réalisé non pas pour une tenue à 100 mbar mais pour une rupture à 100 mbar.**

**Par ailleurs, le dimensionnement du seuil de 100 mbar mérite d'être justifié au regard de la configuration des installations, notamment de la porte de découplage résistante à 125 mbar, et de l'objectif de laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour.**

**Les éléments de réponse sont à transmettre à l'inspection et seront à intégrer à l'actualisation de l'étude de dangers visée ci-dessous.**

Le principe de fragilisation consiste à remplacer la tôle soudée de la porte par des panneaux soufflables assemblés par des vis calibrées. La pièce éventable est percée au même diamètre que la tête de vis. Une vis équipée d'une rondelle déformable est mise en place pour fixer la pièce éventable à son support. Lorsqu'une force d'explosion applique une pression sur la pièce éventable et qu'elle atteint la valeur de rupture de la rondelle, la rondelle cède libérant la pièce éventable qui est alors éjectée. Le nombre de vis calibrée est déterminé suivant la dimension de la tôle et la pression de résistance de 100 mbar.

Lors de la présente inspection, il est constaté la réalisation des travaux de fragilisation des portes de galeries de ventilation vidange des silos plats.

Les documents techniques de réception des travaux justifiant de leur réalisation conformément aux conclusions de l'étude de fragilisation des portes de galeries de ventilation vidange des silos plats référencée n°21034 du 05/10/2021 de Cérès solutions ne sont pas présentés.

A ce titre, la bonne réalisation de ces travaux conformément aux conclusions de l'étude de fragilisation susvisée ne peut pas être vérifiée.

#### **Observation n°3 :**

**L'exploitant veillera à conserver dans un dossier technique de réception des travaux l'ensemble des documents justifiant de leur réalisation conformément aux conclusions de l'étude de fragilisation des portes de galeries de ventilation vidange des silos plats référencée n°21034 du 05/10/2021 de Cérès solutions. Ce dossier doit contenir les caractéristiques techniques de chacune des pièces utilisées (vis, rondelle, etc.).**

**Ce dossier technique est à transmettre à l'inspection et sera à intégrer à l'actualisation de l'étude**

de dangers visée ci-dessous.

- Conclusion

Cette inspection a permis de constater que l'exploitant, à procéder à l'installation d'une porte de découplage sur chacun des 2 accès à la galerie enterrée, s'ouvrant de la galerie enterrée vers la tour de manutention du silo 1, et à des travaux de fragilisation des portes d'origines s'ouvrant en sens inverse et nécessaires à la ventilation des silos, de manière à respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 6 octobre 2020. Toutefois, le dimensionnement de la résistance des portes de découplage, le dimensionnement des travaux de fragilisation des portes d'origines, ainsi que leur bonne réalisation, nécessitent d'être justifiés par la transmission d'éléments complémentaires pour pouvoir statuer sur le respect de l'intégralité des dispositions réglementaires imposées, objet de l'arrêté préfectoral de mise en demeure susmentionné.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 25 juin 2008, notamment celles de l'article 7, font suite à l'instruction de l'étude de dangers du site d'Arleux.

A ce titre, les modifications des installations réalisées dans le cadre des travaux, notamment la configuration de double porte (découplage – ventilation) entre la galerie enterrée du silo 1 et la tour de manutention, méritent d'être intégrées à l'étude de dangers du site.

En particulier, les dimensionnements des portes de découplage (résistance à 125 mbar) et des portes de ventilation (résistance à 100 mbar) au regard du scénario de propagation d'une explosion dans les volumes concernés et de la configuration des installations, sont à justifier dans le cadre de cette actualisation de l'étude de dangers.

**Observation n°4 :**

**L'inspection va proposer prochainement au préfet de prendre un arrêté préfectoral complémentaire visant à solliciter de la société UNEAL la transmission d'une étude de dangers actualisée pour son site d'Arleux.**

Nous ne pouvons, en l'état des éléments portés à notre connaissance à l'issue de cette inspection, proposer à Monsieur le préfet l'abrogation de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 6 octobre 2020.

**Fait susceptible de suites n°1 :**

**Les suites administratives adaptées à la présente mise en demeure seront proposées à réception des éléments complémentaires et de l'étude de dangers sollicités et après examen de ceux-ci.**

Il est ainsi demandé dans un premier temps à l'exploitant d'apporter des éléments de réponse aux observations formulées dans le présent rapport dans un délai de 1 mois, comme annoncé dans la lettre de suites qui lui est transmise.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet