

Unité départementale de la Marne
Parc Technologique Henri Farman
10 rue Clément Ader
51100 Reims

Reims, le 09/10/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/04/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CRISTAL UNION

Ets de Bazancourt
Les Sohettes
51110 Bazancourt

Références : D1 2023 759
Code AIOT : 0005701421

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/04/2023 dans l'établissement CRISTAL UNION implanté les Sohettes BP 10 51110 Bazancourt. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite a été effectuée suite à une demande de remise en service des installations de stockage de luzerne suite à l'accident du 7 janvier 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CRISTAL UNION
- les Sohettes BP 10 51110 Bazancourt
- Code AIOT : 0005701421
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'établissement Cristal Union de Bazancourt a pour activité la production de sucre (1 700 t de sucre/j) et la déshydratation de pulpes de betterave pour la production de luzerne (130 000 t/an). Il compte environ 370 salariés permanents (hors campagne betteravière). Il est implanté sur la plateforme industrielle de Bazancourt et présente des équipements en interface avec certains établissements ICPE voisins, comme par exemple Cristanol (groupe Cristal Union) ou ADM, auxquels il fournit de la chaleur via une canalisation de transport.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Risques accidentels : suites données à l'accident du 07 janvier 2023.

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 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 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	Mise à jour de l'EDD	Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 1.6.3	/	Sans objet
2	Registre d'alerte interne	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 5	/	Sans objet
3	Dispositif de conduite	Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 7.5.5	/	Sans objet
4	Thermométrie de l'accident	Autre du 07/01/2023, article 2	/	Sans objet
5	Nettoyage des locaux	Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 8.2.11	/	Sans objet
6	Procédure d'alerte	Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 7.7.7	/	Sans objet
7	Vieillessement des structures	Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 8.2.10	/	Sans objet

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

Les constats effectués suite à la visite mettent en évidence un manque de suivi des opérations de nettoyage réalisées dans les cellules. Suite à l'accident de janvier 2023, l'exploitant a mis en place un certain nombre de mesures, notamment des éléments de procédure, visant à prévenir toute récurrence. Ces éléments permettent la remise en service des cellules non impactées par l'explosion (Cellules C1 à C13). Toutefois, l'examen de la révision de l'étude des dangers du silo luzerne par l'inspection des installations classées pourra être de nature à imposer et/ou modifier ces prescriptions afin d'assurer la maîtrise du risque généré par le site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mise à jour de l'EDD

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 1.6.3
Thème(s) : Risques accidentels, Mise à jour de l'EDD
Prescription contrôlée : L'étude de danger est actualisée à l'occasion de toute modification importante soumise ou non à une procédure d'autorisation.
Constats : Suite à l'accident, un filet avait été déposé sur la galerie sur-cellule afin d'éviter que les tôles ne s'envolent. Ce filet est toujours présent. Lors de la sécurisation du site en vue de sa remise en service, le cône de la cellule C20 a été cassé. La galerie sur-cellule a été raccourcie et les fixations des tôles ont été renforcées (fixation toutes les ondulations au lieu de 2 ou 3 ondulations selon les dires de l'exploitant). Au vu de ces éléments qui sont susceptibles de modifier le comportement de l'installation en cas d'accident, le réexamen de l'étude de danger apparaît comme nécessaire. L'exploitant a transmis au service de l'inspection son étude de danger révisée, le 19 juillet 2023.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Registre d'alerte interne

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 5
Thème(s) : Risques accidentels, Registre d'alerte
Prescription contrôlée : [...] Tout événement susceptible de constituer un précurseur d'explosion, d'incendie doit notamment être signalé dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. [...]
Constats : L'exploitant utilise le logiciel Dysco pour la gestion de son registre de pré-accident. Il a fourni une extraction datée du 24 avril 2023 à l'inspection des installations classées. Sur ce document on peut constater que l'explosion de la cellule C20 à 8h40 le 07/01/2023 est mentionnée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Dispositif de conduite

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 7.5.5
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositif de conduite
Prescription contrôlée : Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.
Constats : L'installation est équipée d'un système de détection de seuil. Suite à l'accident survenu dans la cellule C20, le seuil d'alerte de ce système de détection a été réduit à 45°C et une boucle d'appel automatique a été mise en place. Dès lors que cette température est dépassée, le cadre d'astreinte est prévenu quelle que soit la date de l'évènement.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Thermométrie de l'accident

Référence réglementaire : Autre du 07/01/2023, article 2
Thème(s) : Risques accidentels, Mesures à prendre - Thermométrie
Prescription contrôlée : [...] L'exploitant conserve toutes les données et information en lien avec l'évènement à disposition de l'inspection des installations classées, et notamment conserve les données de thermométrie sur une période d'une durée de 1 mois avant l'évènement et pendant toute la durée de l'évènement.
Constats : L'exploitant a fourni à l'inspection des installations classées les relevés de thermométrie sur la période précédant l'accident de 1 mois jusqu'à la fin de l'accident. Sur ce relevé, on peut observer une élévation progressive de la température à partir du 17/12/22 jusqu'à l'accident.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Nettoyage des locaux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 8.2.11 et articles 13 et 14 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004
Thème(s) : Risques accidentels, Nettoyage
Prescription contrôlée : [...] Les opérations de nettoyage font l'objet d'un enregistrement tenu à disposition de l'inspection des installations classées. [...]
Constats : Sur demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant a fourni le relevé des opérations de nettoyage des semaines 40 à 52 pour l'année 2022 et de la semaine 1 de 2023. Cependant ce relevé des opérations de nettoyage ne fait pas mention des piquetages qui ont été effectuées sur la cellule C20 au cours du mois de décembre et qui sont mentionnées dans le porter à connaissance que l'exploitant a envoyé à destination de la préfecture. D'autre part, le porter à connaissance fait mention d'opérations de piquetage de la cellule C20 du 13 /12/22 au 02/01/23 avec la mention "plus que des produits sur les parois". L'exploitant était donc informé de la présence d'une épaisseur de 20 cm de produit sur les parois de la cellule C20. Malgré l'échauffement mis en évidence par le suivi thermométrique de la cellule, les opérations de nettoyage initiées par l'exploitant sont restées infructueuses et n'ont pas été menées à leur terme.
Observations : Le manque d'efficacité des opérations de nettoyage de la paroi interne de l'enceinte de la cellule C20 et la montée en température à l'intérieur du fût sont des paramètres qui ont pu contribuer à générer l'explosion en partie haute des installations du silo. L'organisation interne prévue par les procédures d'exploitation (nettoyage) et d'intervention (auto échauffement) se sont avérées insuffisantes au regard des obligations réglementaires fixées par les articles 13 et 14 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables. Suite à l'accident, l'exploitant a procédé à une révision de ces procédures. Lors du contrôle, la société Cristal Union a indiqué et transmis au service de l'inspection, une procédure simplifiée référencée : PRO-BZT -0022 "Pellets, surveillance des stockages des pellets" version 8 en date du 14 avril 2023 dans laquelle figure un logigramme relatif au retour d'expérience de l'accident de janvier 2023.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Procédure d'alerte

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 7.7.7
Thème(s) : Risques accidentels, Voie ferrée
Prescription contrôlée : Une procédure d'alerte en cas d'incendie ou d'explosion susceptible de toucher la voie ferrée à proximité du site est rédigée par l'exploitant et communiquée à la SNCF. Cette procédure comprend à minima les coordonnées téléphoniques régulièrement mises à jour du service SNCF à joindre en cas d'accident. Cette procédure est testée régulièrement par l'exploitant.
Constats : Le jour de l'accident, ce sont les services de secours et préfectoraux qui ont prévenus la SNCF de l'accident, soit une heure après le premier constat par les opérateurs d'une explosion ayant endommagée les structures métalliques situées sur la partie haute des silos de stockage. Le jour du contrôle, l'inspection des installations classées a demandé à l'exploitant d'entreprendre une révision nécessaire de sa procédure d'alerte afin de respecter les obligations prévues par l'article 7.7.7 de son arrêté préfectoral d'autorisation. L'article 7.7.7 fixe uniquement des obligations d'informations et non des dispositions de contrôle de l'état des voies ferrées. Suite à l'accident, l'exploitant a mis à jour sa procédure, notamment, en précisant les modalités d'organisation pour la prise de contact avec la SNCF, accompagnée d'un délai de signalement d'alerte dans une période maximum de 30 minutes après la découverte de l'événement. Un rappel a également été fait auprès des employés du site.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Vieillessement des structures

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2018, article 8.2.10
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle quinquennal
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu de s'assurer de la tenue dans le temps des parois des silos. Il met en place à minima une procédure de contrôle visuel périodique des parois de cellules, pour détecter tout début de corrosion ou d'amorce de fissuration. Ce contrôle est réalisé au moins tous les 5 ans.
Constats : L'exploitant a fourni le rapport d'inspection du vieillissement des structures à l'inspection des installations classées. Ce rapport mentionne la présence de diverses pathologies du béton sur l'ensemble de l'installation (épaufrures, éclats avec aciers apparents corrodés, ...). Ces constats jugés mineurs peuvent cependant affecter le vieillissement de l'installation. Il mentionne également des éléments concernant l'étanchéité des structures. Rien n'a été signalé à ce niveau pour la cellule C20. Des infiltrations ont cependant été relevées à l'intérieur de la cellule C1. Enfin, l'organisme de contrôle préconise la programmation de travaux de reprise de l'étanchéité de la toiture terrasse et un entretien régulier de l'étanchéité. Le 27/04/23, l'exploitant a informé l'inspection des installations classées que l'étanchéité de la cellule C1 a bien été refaite depuis le dernier rapport de vieillissement des structures. En mai 2023, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées le rapport d'inspection détaillée du silo de stockage de luzerne réalisé par Bureau Véritas. Ce rapport préconise un certain nombre de travaux à effectuer pour lesquels l'exploitant ne s'est pas positionné ni fourni de programme de planification des travaux à effectuer en réponse aux constats de l'organisme de contrôle.
Observations : Les installations du silo ont subi une explosion en provenance de la cellule C20. Conformément à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, l'exploitant doit mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées aux silos permettant de limiter la probabilité d'occurrence d'une explosion et d'assurer le maintien dans le temps de leurs performances. L'inspection des installations classées rappelle que les dispositions de l'article 6 de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 7 janvier 2023 reste applicable pour ce qui concerne la remise en service éventuelle des cellules C14 à C21. Notamment dans le cadre de la restauration des installations endommagées, si l'exploitant choisit de maintenir une partie des installations en service, il justifie de la faisabilité technique de cette méthode via un rapport transmis à l'inspection des installations classées, instruit et validé avant remise en service des installations.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet