

Unité départementale d'Eure-et-Loir

Orléans, le 21/06/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/05/2022

Contexte et constats

Publié sur 

MBLD

La Marnière à Grenet
28700 HOUVILLE-LA-BRANCHE

Références : VAT20220329

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/05/2022 dans l'établissement MBLD implanté lieu-dit "La Marnière à Grenet", 28700 HOUVILLE-LA-BRANCHE. L'inspection a été annoncée le 13/05/2022. 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 :

- MBLD
- Lieu-dit "La Marnière à Grenet", 28700 HOUVILLE LA BRANCHE
- Code AIOT dans GUN : 0010007591
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

La SAS MBLD exploite sur le territoire de la commune de Houville-la-Branche, un complexe céréalier comportant notamment des installations de stockage en vrac de céréales réparties en deux silos verticaux métalliques.

L'inspection du 25 mai 2022 a porté plus particulièrement sur les mesures mises en place en matière de prévention et de protection vis-à-vis des risques d'incendie et d'explosion que présentent ces installations.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- la pérennité des mesures adoptées pour répondre aux non-conformités NC1*, NC2* et NC3 formulées à l'issue de l'inspection du 4 décembre 2019 ;
- le suivi formalisé de la prise en compte des mesures correctives visant à lever les éventuelles anomalies constatées lors des contrôles des installations électriques (articles 1.6 de l'AP du 5 août 1986 et 9 de l'AM du 29 mars 2004 modifié) ;
- le suivi formalisé de la prise en compte des mesures correctives visant à lever les éventuelles anomalies constatées lors des contrôles des installations de protection contre le risque foudre (articles 9 de l'AM du 29 mars 2004 modifié, 21 et 22 de l'AM du 4 octobre 2010 modifié) ;
- la prévention des risques liés aux appareils de manutention, et plus particulièrement la maintenance préventive mise en œuvre concernant les extracteurs d'air implantés en ciel des cellules du silo Palplanche (article 15 de l'AM du 29 mars 2004 modifié). Des simulations de dysfonctionnement des équipements de manutention pourront être demandées dans ce cadre ;
- le suivi des opérations de nettoyage (articles 2.1.6 et 2.2.6 de l'AP du 5 août 1986 ainsi que l'article 13 de l'AM du 29 mars 2004 modifié) ;
- les mesures de protection mises en place contre les explosions (articles 2.1.2 de l'AP du 5 août 1986 et 10 de l'AM du 29 mars 2004 modifié) ;
- les moyens de lutte contre un sinistre et l'entretien de ces moyens, ainsi que les consignes d'intervention et les stratégies d'intervention envisagées en cas de sinistre (articles 1.6.14 de l'AP du 5 août 1986 et 11 de l'AM du 29 mars 2004 modifié).

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 Madame 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 Madame 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 Madame 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 :

Nom du 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)
3_Mesures de protection - Découplage/événements	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 10	/	Lettre de suite préfectorale
4_Gestion des situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 11	/	Lettre de suite préfectorale

(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 :

Nom du 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_NC3_VI_04/12/2019_Installations électriques – ATEX	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9	/	Sans objet
2_Protection contre le risque foudre	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9	/	Sans objet
5_NC2*_VI_04/12/2019_Conditions de stockage	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 14	/	Sans objet
6_Installations de maintenance des céréales	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15	/	Sans objet
7_NC1*_VI_04/12/2019_Empoussièrement	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 13	/	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection figurent dans le tableau ci-dessus.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : 1_NC3_VI_04/12/2019_Installations électriques – ATEX

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle et entretien des installations électriques
Prescription contrôlée : Dans les locaux de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendies notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, les installations électriques, y compris les canalisations, doivent être conformes aux prescriptions de l'article 422 de la norme NF C 15-100 relative aux locaux à risque d'incendie. Les appareils et systèmes de protection susceptibles d'être à l'origine d'explosions notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, doivent au minimum : - appartenir aux catégories 1D, 2D ou 3D pour le groupe d'appareils II (la lettre "D" concernant les atmosphères explosives dues à la présence de poussières) ; - ou disposer d'une étanchéité correspondant à un indice de protection IP 5X minimum (enveloppes "protégées contre les poussières " dans le cas de poussières isolantes, norme NF 60-529), et posséder une température de surface au plus égale au minimum : des 2/3 de la température d'inflammation en nuage, et de la température d'inflammation en couche de 5 mm diminuée de 75°C. Le silo est efficacement protégé contre les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un rapport annuel. Ce rapport est constitué des pièces suivantes : - l'avis d'un organisme compétent sur les mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds ; - l'avis d'un organisme compétent sur la conformité des installations électriques et du matériel utilisé aux dispositions du présent arrêté. Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Constat du 4 décembre 2019 - NC3 : La conformité aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 des extracteurs d'air, d'une part, et des dispositifs d'éclairage, d'autre part, n'est pas démontrée (étanchéité, température de surface...). Par ailleurs, l'exploitant ne met pas en œuvre une maintenance préventive renforcée afin de s'assurer périodiquement du bon état de ces équipements, en regard des risques qu'ils présentent de part leur positionnement au-dessus des cellules de stockage, et la présence accrue de poussière. Dans sa réponse du 19 février 2020, l'exploitant a indiqué : « <i>Le DRPCE et le complément d'étude de dangers précisent que le ciel de cellules (ouvertes) est classé hors zone ATEX, absence de confinement et toiture légère). Les installations citées ne sont donc pas concernées par l'article 9 de l'AM du 29 mars 2004 modifié. De plus, le complément d'étude de dangers de 2008 précise qu'en cas d'explosion au niveau du ciel de cellules, aucun effet ne serait constaté hors des limites du site. Néanmoins, comme précisé ci-dessus, une opération de nettoyage sera réalisée et une attention particulière sera portée à ces équipements (dépoussiérage).</i> » Le 25 mai 2022, il a été constaté la présence d'une équipe de cordistes qui effectuait une opération de nettoyage de la charpente et du dessous de toit, ainsi que des extracteurs du silo n°1. Par ailleurs, la consultation des rapports DEKRA n°0038334582101R001 (Silos) et n° 38334582101R002 (ICPE) relatifs à la vérification annuelle en date du 21 décembre 2021 des installations électriques et le rapport DEKRA n°086365032101R001 relatif à la vérification annuelle en date du 25 août 2021 des installations concernant les courants vagabonds, n'appelle pas d'observation. Le rapport DEKRA n°0038334582101R001 fait état de 6 observations de niveau 2 pour lesquels l'exploitant a mis en œuvre un suivi formalisé. Les autres rapports ne mentionnent pas d'observations. Le contrôle par sondage réalisé le 25 mai 2022 n'appelle pas d'observation ; la NC3 est soldée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 2_Protection contre le risque foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Protection contre le risque foudre
Prescription contrôlée : Le silo est efficacement protégé contre les risques liés à la foudre. Les mesures de protection contre le risque foudre mis en place répondent aux dispositions de la section III de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié. Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antenne d'émission ou de réception collective sous ses toits, excepté si une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussières. Les conclusions de cette étude doivent être prises en compte dans l'étude préalable relative à la protection contre la foudre.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : La consultation du rapport DEKRA n°091954882101R001 relatif à la vérification visuelle des installations de protection contre le risque foudre du 25 août 2021 n'appelle pas d'observation. La consultation du rapport DEKRA n°091954882001R001 relatif à la vérification complète des installations de protection contre le risque foudre du 2 septembre 2020 n'appelle également pas d'observation.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 3_Mesures de protection - Découplage/événements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 10
Thème(s) : Risques accidentels, Découplage – événements
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées aux silos et aux produits permettant de limiter les effets d'une explosion et d'en empêcher sa propagation, sans préjudice des dispositions du code du travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances.
Constats : Le découplage entre le volume constitué de l'espace sur cellules C1 à C6 et de l'espace séchoir avec la tour de manutention de ce même silo n'est pas correctement assuré. Les consignes d'exploitation ne mentionnent pas l'obligation de maintenir fermées toutes les trappes des cellules, à l'exception de celles utilisées lors d'une phase de vidange ou de ventilation.
Observations : Un état récapitulatif du contrôle par sondage concernant la mise en place des mesures de protection au sein du silo n°1, en application de l'article 10 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié, est joint en annexe 1 du présent rapport. Dans le cadre de ce contrôle, il a été constaté que : <ul style="list-style-type: none">• la tenue à la pression du découplage entre le volume constitué de l'espace sur cellules C1 à C6 et l'espace séchoir avec la tour de manutention de ce même silo n'est pas correctement assurée. Une paroi constituée de plaques translucides est présente au niveau du bureau du silo ;• les consignes d'exploitation ne mentionnent pas l'obligation de maintenir fermées toutes les trappes des cellules au niveau des galeries de reprise, à l'exception de celles utilisées lors d'une phase de vidange ou de ventilation.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Nom du point de contrôle : 4_Gestion des situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 11
Thème(s) : Risques accidentels, Défense incendie
Prescription contrôlée : L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger. Les installations de protection contre l'incendie doivent être correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques. Les cellules de stockage des silos béton fermées doivent être conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie. Cette disposition ne s'applique pas aux cellules de stockage contenant du sucre. Des procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence sont rédigées par l'exploitant et communiquées aux services de secours. Elles doivent notamment comporter : <ul style="list-style-type: none">- le plan des installations avec indication :<ul style="list-style-type: none">- des phénomènes dangereux (incendie, explosion, etc.) susceptibles d'apparaître ;- les mesures de protection définies à l'article 10 ;- les moyens de lutte contre l'incendie ;- les dispositifs destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours ;- les stratégies d'intervention en cas de sinistre ;- et le cas échéant :<ul style="list-style-type: none">- la procédure d'inertage ;- la procédure d'intervention en cas d'auto-échauffement.
Constats : Les procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence rédigées par l'exploitant et communiquées aux services de secours ne comportent les mesures de protection définies à l'article 10 (dispositifs de découplage - événements).
Observations : Les procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence rédigées par l'exploitant et communiquées aux services de secours sont incomplètes. Elles ne comportent pas les mesures de protection définies à l'article 10 (dispositifs de découplage – événements). Par ailleurs, ces procédures doivent être complétées afin de disposer d'un schéma des réseaux d'eau et des consignes relatives à la mise en œuvre du confinement des eaux d'extinction, en cas d'incendie et/ou de risque de pollution des eaux de ruissellement du site.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Nom du point de contrôle : 5_NC2*_VI_04/12/2019_Conditions de stockage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance des conditions de stockage
Prescription contrôlée : L'exploitant doit s'assurer périodiquement que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, température, etc.) n'entraînent pas des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-échauffement. La température des produits stockés susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de surveillance appropriés et adaptés aux silos. Les relevés de température donnent lieu à un enregistrement.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Constat du 4 décembre 2019 : NC2* : Des sondes de mesure de la température sont en panne dans certaines cellules. Dans sa réponse du 19 février 2020, l'exploitant a indiqué : « <i>La société SERA est intervenue le 11 février 2020, dans le cadre de la réparation du système de thermométrie.</i> » Le plan de prévention signé mentionnant l'avis de bon fonctionnement était joint à la réponse précitée. Par courrier du 16 mars 2020, ces mesures ont été jugées satisfaisantes et le NC2* clôturé. Le contrôle par sondage de la température des produits entreposés dans la cellule C9 n'appelle pas d'observation. Cette cellule dispose de 3 sondes, dotées chacune de 4 capteurs. Une édition hebdomadaire du suivi des températures est tenue à la disposition de l'inspection. La consultation par sondage de ces éditions n'appelle également pas d'observation. Dans ce contexte, la pérennité des mesures correctives adoptées par l'exploitant en réponse à la NC2* est assurée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 6_Installations de manutention des céréales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Fonctionnement des installations de transfert des céréales
Prescription contrôlée : Les filtres à manche sont protégés par des événements (sauf impossibilité technique), qui, dans la mesure du possible, débouchent sur l'extérieur. Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation. Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement : elles ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement, et, en cas d'arrêt du système d'aspiration, le circuit doit immédiatement passer en phase de vidange et s'arrêter une fois la vidange terminée, ou s'arrêter en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation adaptée à l'exploitation. Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Un état récapitulatif de l'ensemble des contrôles effectués concernant le fonctionnement des installations de transfert des céréales et du système de dépoussiérage est joint en annexe 2 du présent rapport. Les tests et contrôles effectués in-situ n'appellent pas d'observation.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 7_NC1*_VI_04/12/2019_Empoussièrement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Nettoyage des installations de stockage de céréales
Prescription contrôlée : Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements et toutes les surfaces susceptibles d'en accumuler. La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant et précisée dans les procédures d'exploitation. Les dates de nettoyage doivent être indiquées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le nettoyage est réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. Ces appareils doivent présenter toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires pour éviter l'incendie et l'explosion. Le recours à d'autres dispositifs de nettoyage tels que l'utilisation de balais ou d'air comprimé doit être exceptionnel et doit faire l'objet de consignes particulières.
Constats : Pas de non-respect constaté.
Observations : Constat du 4 décembre 2019 : NC1* : Il a été constaté un empoussièrement excessif au niveau des volumes constitués du ciel des cellules C 1 à C 6 et C 7 à C 12 du silo Palplanche (accumulation de poussière sur notamment les dispositifs d'éclairage, les parties horizontales de la charpente métallique...) Des aménagements et un renforcement des moyens mis en place pour éliminer et/ou limiter cet empoussièrement, sur toutes les structures et équipements horizontaux figurants dans ce volume, doivent être mis en œuvre. Dans sa réponse du 19 février 2020, l'exploitant a indiqué : « <i>le silo fera l'objet d'un nettoyage approfondi (charpente, passerelle, éclairage) grâce à l'intervention d'équipes de cordistes spécialisées dans le nettoyage des parties inaccessibles. Ce nettoyage sera réalisé par tranche et débutera au cours du 1^{er} semestre 2020.</i> » La visite in-situ du 25 mai 2022 a permis de constater que les volumes constitués du ciel des cellules C 1 à C 6 et C 7 à C 12 du silo Palplanche n°1 présentaient un niveau d'empoussièrement acceptable. Une équipe de cordistes effectuait une opération de nettoyage de la charpente et du dessous de toit de ce même silo. Les mesures correctives mises en œuvre par l'exploitant en réponse à la non-conformité NC1* sont satisfaisantes ; la NC1* est soldée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

ANNEXES

Point n°3 – Mesures de protection

Exigences réglementaires examinées

Article 10 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié

« [...] L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées aux silos et aux produits permettant d'empêcher la propagation d'une explosion, sans préjudice des dispositions du Code du travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances.

Ces mesures de protection consistent en des dispositifs de découplages complétés si nécessaire par des moyens techniques (évents, parois soufflables ou autres dispositifs équivalents) permettant de limiter la pression liée à l'explosion dans les volumes découplés.

L'étude de dangers identifie pour l'ensemble des silos les dispositifs de découplage nécessaires afin d'éviter la propagation des éventuelles explosions entre les différents volumes des silos. Ces dispositifs sont dimensionnés de manière à résister à une explosion primaire débutant dans l'un des volumes adjacents, pour éviter qu'une explosion se transmette d'un sous-ensemble à l'autre.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection tous les justificatifs relatifs au choix et dimensionnement des éléments de sécurité. [...] »

Contrôles réalisés par l'inspecteur – Justifications communiquées par l'exploitant

➤ Descriptif des découplages :

L'étude de danger du 24 juin 2008 identifie pour l'ensemble des silos les dispositifs de découplage nécessaires afin d'éviter la propagation des éventuelles explosions entre les différents volumes des silos.

Ces dispositifs sont dimensionnés de manière à résister à une explosion primaire débutant dans l'un des volumes adjacents, pour éviter qu'une explosion se transmette d'un sous-ensemble à l'autre.

Contrôle par sondage de la présence effective de ces dispositifs de découplage :

SILO n°1

Volume A	Volume B	Nature du découplage	Présence	
Tour de manutention	Le volume constitué de l'espace sur cellules C1 à C6 et l'espace séchoir	Paroi constituée de briques + portes métalliques + paroi métallique au niveau du bureau (> 100 mbar)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Tour de manutention	Espace sur cellules C7 à C12	Absence de communication (volumes indépendants)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Tour de manutention (local séchoir HS)	Galerie de reprise cellules C1 à C6	Bardage métallique + porte (> 100 mbar)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Tour de manutention (local séchoir HS)	Galerie de reprise cellules C7 à C12	Bardage métallique + porte (> 100 mbar)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Volume pieds des élévateurs E1 et E2	Galerie de reprise cellules C1 à C6	Paroi constituée de briques + Plaque métallique 1 m ² (> 100 mbar)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Volume pieds des élévateurs E1 et E2	Boisseaux B1, 2 et 3	Tuyau de descente + boîtes de chute	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Galerie de reprise cellules C1 à C6	Cellules C1 à C6	Transporteur à chaîne de reprise	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Galerie de reprise cellules C7 à C12	Cellules C7 à C12	Transporteur à chaîne de reprise	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

SILO n°2				
Volume A	Volume B	Nature du découplage	Présence	
Cellules C13, C14 et C15	Tour de manutention silo n°1	Transporteur à chaîne d'ensilage	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Cellules C13, C14 et C15	Galerie de reprise	Transporteur à chaîne de reprise	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Tour de manutention silo n°1	Galerie de reprise silo n°2	Absence de communication : les silos n°1 et 2 sont physiquement séparés. La reprise du silo n°2 est réalisée par un TC qui se déverse dans le TC de reprise du silo n°1	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Lorsque le découplage est assuré par des portes, celles-ci :				
sont maintenues fermées en permanence, hors passage, au moyen de dispositifs mécaniques :			<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Un panneau mentionne l'obligation de maintenir ces portes fermées (l'obligation de maintenir les portes fermées est affichée à proximité et facilement visible par le personnel) :			<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Événements ou surfaces soufflables :				
L'étude de dangers du 24 juin 2008 identifie et justifie le dimensionnement des dispositifs d'événements nécessaires et existants, dans les différents volumes découplés des silos exploités sur le site.				
Contrôle par sondage de la présence effective de ces événements :				
SILO n°1				
Volume concerné	Surface existante	Nature des événements	Mesures mises en œuvre	
RDC + Niv1 Tour de manutention	44 m ² de plaques translucides	vitrage / P _{stat} = 20 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Niv 2 Tour de manutention	1 châssis vitré de 2 m ²	vitrage / P _{stat} = 20 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Niv 3 Tour de manutention	3 châssis vitrés de 2 m ²	vitrage / P _{stat} = 20 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Niv 4 Tour de manutention	3 châssis vitrés de 2 m ² + couverture fibrociment + 16 m ² de bardage métallique	vitrage / P _{stat} < 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Espace sur cellules C1 à C6	Couverture de la toiture soufflable	Plaques fibrociment et translucides / P _{stat} = 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Espace sur cellules C7 à C12	Couverture de la toiture soufflable	Plaques fibrociment et translucides / P _{stat} = 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
SILO n°2				
Volume concerné	Surface existante	Nature des événements	Mesures mises en œuvre	
Cellule C13	Toiture métallique de la C13 (830 m ²)	Toiture métallique / P _{stat} = 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Cellule C14	Toiture métallique de la C14 (830 m ²)	Toiture métallique / P _{stat} = 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Cellule C15	Toiture métallique de la C15 (702 m ²)	Toiture métallique / P _{stat} = 100 mbar	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

Mesures compensatoires

En cas d'impossibilité technique justifiée par l'exploitant de mise en place des surfaces soufflables ou des événements dans les espaces sous-cellules et la tour de manutention, les équipements présents dans les volumes non éventés (élévateurs, transporteurs, dépoussiéreurs, nettoyeurs, émotteurs, séparateurs, broyeurs, filtres, etc.), doivent au minimum :

- Être rendus aussi étanches que possible et être équipés d'une aspiration (excepté pour les filtres), afin de limiter les émissions de poussières inflammables ;
- Et, excepté pour les transporteurs à chaîne, à câbles, à vis, et pneumatiques :
 - Posséder des surfaces éventables et disposer d'un découplage permettant d'éviter que l'explosion ne se propage dans une canalisation ou par une alimentation,
 - Ou être dimensionnés de façon à résister à l'explosion et disposer d'un dispositif d'isolation de l'explosion,
 - Ou être équipés d'un dispositif de suppression de l'explosion.

Transporteurs fermés et étanches :

Oui

Non

Concernant le découplage entre les galeries sous-cellules et les cellules, afin d'assurer le cantonnement des galeries concernées avec les cellules, l'exploitant s'assure que toutes les trappes des cellules sont fermées à l'exception de celles utilisées lors d'une phase de vidange ou de ventilation.

Toutes les trappes des cellules sont fermées à l'exception de celles utilisées lors d'une phase de vidange ou de ventilation : le contrôle par sondage a porté sur la galerie :

Oui

Non

Ces dispositions sont reprises dans les consignes d'exploitation :

Oui

Non

Point n°6 – Fonctionnement des installations de transfert des céréales et système de dépoussiérage**Exigences réglementaires examinées**

Article 15 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié

« Les filtres à manche sont protégés par des événements (sauf impossibilité technique), qui, dans la mesure du possible, débouchent sur l'extérieur.

Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation.

Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement : elles ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement, et, en cas d'arrêt du système d'aspiration, le circuit doit immédiatement passer en phase de vidange et s'arrêter une fois la vidange terminée, ou s'arrêter en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation adaptée à l'exploitation.

Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme. »

Contrôles réalisés par l'inspecteur – Justifications communiquées par l'exploitant

Point de contrôle	Présence	
	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
<u>Transporteurs à chaînes</u> : transporteur de reprise TC7 Présence de trappes de bourrage,...	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
<u>Test</u> : Circuit testé : Cellule C7 – transporteur de reprise TC7 – élévateur E2 – Boisseau B1 La simulation d'un dysfonctionnement par actionnement manuel de l'ouverture de la trappe de bourrage du transporteur de reprise TC7 a occasionné la mise à l'arrêt du transporteur : les autres équipements du circuit testé ont continué de fonctionner, à vide	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Déclenchement de l'alarme visuelle de défaut sur le synoptique de la supervision de l'installation :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
<u>Élévateurs</u> : Elévateurs E1 et E2 du silo n°1 Présence de contrôleurs de rotation :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Présence de contrôleurs de détecteur de déport de sangles : en tête des élévateurs contrôlés E1 et E2	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non