

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60036  
59820 GRAVELINES

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

Visite d'inspection du 17/08/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

### **TRANSIT STOCKAGE MANUTENTION SA**

170 Quai de la Loire  
B.P. 424  
62226 CALAIS

Références : H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G1\TSM\_Calais\_070.02364\2\_Inspections\2022 08 15 Silo\TSM\_calais\_RAPVI\_0007002364.odt  
Code AIOT : 0007002364

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/08/2022 dans l'établissement TRANSIT STOCKAGE MANUTENTION SA implanté Quai en eau profonde Bassin Henri Ravisse 62100 CALAIS. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection inopinée s'inscrit dans le cadre du plan pluriannuel de contrôles 2022 de la DREAL Hauts-de-France.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- TRANSIT STOCKAGE MANUTENTION SA
- Quai en eau profonde - Bassin Henri Ravisse - 62100 CALAIS
- Code AIOT : 0007002364
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

Le Terminal Sucrier de Calais est constitué de deux silos de stockage vrac de sucre :

- un silo de stockage de 60 000 tonnes ;
- un silo de transit de 7 000 tonnes.

Les installations sont destinées à la réception de sucre blanc cristallisé en vrac à partir des unités de production françaises.

Le fonctionnement de cet établissement est régi par un arrêté préfectoral d'autorisation du 04/03/1997, ainsi que des arrêtés préfectoraux complémentaires des 06/05/2003 et 11/10/2004. Ce site figure dans la liste annexée à la circulaire du 23/02/2007. Il est considéré comme (seti) silo à enjeux très importants.

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

## **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 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	Installation de protection contre la foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2022, article 21	/	Sans objet
2	Formation	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3	/	Sans objet
3	Zones ATEX	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9	/	Sans objet
4	Découplage	Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 3.2	/	Sans objet
5	Surpresseur d'explosion	Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 3.3	/	Sans objet
6	Détecteurs d'atmosphères	Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 18.7	/	Sans objet
7	Plan de secours	Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 20.1	/	Sans objet
8	Empoussièrement	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 13	/	Sans objet
9	Asservissement au système d'aspiration	Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 15.4	/	Sans objet

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

L'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformité.

#### **2-4) Fiches de constats**

## N° 1 : Installation de protection contre la foudre

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2022, article 21
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Foudre
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
[...]
L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.
Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance.
Les vérifications ont notamment pour objet de s'assurer que le système de protection contre la foudre est conforme aux exigences de l'étude technique et que tous les composants du système de protection contre la foudre sont en bon état et capables d'assurer les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.
La réalisation des vérifications conformément aux normes NF EN 62305-3, NF EN 62305-4 ou NF C 17-102 permet de répondre à ces exigences.
Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois après un impact de foudre, par un organisme compétent.
Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois après la vérification.
<b>Constats :</b> Par courriel du 31/08/22, l'exploitant a transmis les rapports relatifs à la visite réalisée le 04/05/2021 par Bureau Véritas dans le cadre de la vérification complète des installations de protection contre la foudre. Les rapports mettent en évidence des écarts qui ont été levés par la société Indelec lors de son intervention du 06/10/2021.
Bureau Veritas est intervenu le 27/06/2022 pour la vérification visuelle des installations. Aucun écart n'a été relevé.
Enfin, l'exploitant a transmis le document relatif au suivi des impacts foudre qui ne met pas en évidence d'impact pour les 8 premiers mois de l'année 2022.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Formation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
[...]
Le personnel doit recevoir une formation spécifique aux risques particuliers liés à l'activité de l'établissement. Cette formation doit faire l'objet d'un plan formalisé. Elle doit être mise à jour et renouvelée régulièrement.
<b>Constats :</b> Messieurs Demazeux, Failly et Fialdes formés en 2020 aux risques ATEX (formation maintenance des équipements) sont toujours présents sur le site. A ce jour, la formation n'a pas été renouvelée car il n'a pas été jugée nécessaire de la renouveler. Selon le plan de formation, une périodicité de 5 ans a été fixée pour le recyclage de cette formation. Au regard du plan de formation, seul M.DEMAZEUX doit donc faire un recyclage de formation. Le recyclage concerne la formation "sécurité dans les silos". Le plan de formation précise qu'une demande a été faite au niveau des RH pour la planifier.
M.Gallier, qui est nouveau sur le site, a reçu une formation le 20/05/2021 relative à la sécurité des silos. Cette formation a été dispensée par Afisuc. La formation a porté sur les points suivants : Les accidents, les risques d'explosion liés aux poussières, la réglementation ATEX, la nouvelle réglementation, la démarche préventive - lutte contre l'empoussièvement, la suppression des sources d'inflammation, ...  Il a fait également la formation CACES en juillet 2021.
Le Plan de formation a été présenté. Il prévoit notamment un recyclage tous les 5 ans pour la formation " Sécurité dans les silos" et un recyclage tous les 3 ans pour la formation "sécurité incendie et extincteurs".
<b>Observation :</b> il conviendra de fournir l'attestation relative au recyclage de la formation " sécurité dans les silos" de M.DEMAZEUX.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 3 : Zones ATEX

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
[...]
L'exploitant doit tenir 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 doit être tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées.
<b>Constats :</b> Par courriel du 31/08/2022, l'exploitant a transmis différents rapports datés de 2021 et notamment les rapports de vérification électrique d'un silo au titre de la réglementation ICPE. Ces rapports Apave (silo 60 000 t et 7 000 t) précisent que la vérification a été faite en application de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 29/03/2004. Ces rapports exclus certaines vérifications qui ont été réalisées par un autre organisme (Bureau Véritas : foudre, courant vagabond et électricité statique). Les écarts mentionnés dans les rapports sont repris dans un fichier "levée de réserves électriques". Ce fichier montre que sur les 20 écarts relevés pour les 2 silos en 2021, 17 ont été traités. 2 écarts seront traités en octobre (silo 7 000 t). Le dernier écart concerne un défaut d'isolement au niveau des portiques du silo 7 000 t. L'exploitant indique que des recherches sont en cours pour identifier les défauts.
Enfin, les écarts relatifs à la protection contre les décharges électrostatiques et protection contre la foudre ont été levés (cf. fichier de réserves foudre : intervention Indelec le 06/10/21 et le rapport Bureau Véritas établi le 27/06/2022 dans le cadre de la vérification périodique des liaisons équipotentielles conclut en l'absence d'anomalie pour les 2 silos). A noter que l'écart n°1 relevés dans les rapports Apave (rapport de vérification d'une installation électrique d'un silo au titre de la réglementation ICPE) n'est pas un écart en tant que tel mais plutôt un rappel sur la nécessité pour l'exploitant de faire un suivi thermique de certains équipements (cf. Installations présentes avant la réglementation ATEX).
L'exploitant a également transmis :
- les rapports Q19 (vérification thermographique) suite aux constats réalisés le 21/06/2021. La conclusion de ces rapports indique qu'aucune anomalie n'a été détectée sur les appareils/installations contrôlées. L'organisme recommande d'assurer un nettoyage régulier du poste HT et des armoires électriques;
- les rapports de détection des décharges partielles (vérification des installations électriques HT par ultrasons) suite à l'intervention du 21/06/2021. Ces rapports indiquent qu'aucune anomalie n'a été détectée.
Enfin en visite, le contrôle du matériel ATEX a été fait par sondage. Il a été fait au niveau de la fosse VC3. La zone est identifiée 21. La plaque vérifiée au niveau du moteur du convoyeur VC3 est IP 65 2D. Le matériel est donc conforme.
<b>Observation :</b> le nom des installations concernées par les différents contrôles mériterait d'être mieux identifié dans les rapports.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 4 : Découplage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 3.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les dispositifs de découplage mis en place sont notamment les suivants: - entre la galerie aérienne et la tour de la cellule 7 000 tonnes; - entre la cave des fosses de réception de la cellule de 60 000 tonnes et sa tour de manutention; - entre le rez-de-chaussée de la tour du silo de 60 000 tonnes et son espace sous cellules; - au niveau du changement de section de la tour de la cellule de 60 000 tonnes; - entre la tour du silo de la cellule de 60 000 tonnes et la galerie aérienne (de part et d'autre). [...]
Lorsque le découplage comprend ou est assuré par des portes, celles-ci sont maintenues fermées, hors passages, au moyen de dispositifs de fermetures mécaniques, excepté si la conception des portes ne le permet pas. Dans tous les cas, l'obligation de maintenir les portes fermées doit à minima être affichée.
<b>Constats :</b> En salle, l'exploitant a montré les photos relatives aux différents découplages mis en place. Les dispositifs de découplage sont constitués de portes blindées. La porte de découplage mise en place entre la cave des fosses de réception de la cellule de 60 000 t et sa tour de manutention a été vue. La porte était fermée. Un groom est présent sur la porte pour la maintenir en position fermée. Elle comporte un affichage "fermer la porte s'il vous plaît".  Lors de la visite, il avait été demandé à l'exploitant de s'interroger sur la nécessité de renforcer la signalétique mise en place en précisant qu'il s'agissait d'une porte de découplage. Par courriel du 31/08/22, l'exploitant a transmis le nouvel affichage mis en place au niveau des portes de découplage. Celui-ci précise qu'il s'agit d'une porte de découplage, qu'elle doit être maintenue fermée et qu'il s'agit d'une sécurité en cas d'explosion.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 5 : Surpresseur d'explosion

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 3.3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
Les élévateurs du site sont équipés de dispositifs de surpression d'explosion constitués de détecteurs (pression, augmentation de pression et/ou optique), d'une bouteille de produit extincteur et d'une unité centrale de contrôle.
<b>Constats :</b> Le site dispose de 15 surpresseurs d'explosion (STUVEK) situés en pieds et tête d'élévateur. Le produit extincteur utilisé est du bicarbonate de sodium. Toute l'installation a été changée en 2021, l'installation est par conséquent neuve. Une maintenance annuelle est réalisée par la société STUVEK.
Un report de l'alarme est fait dans le local électrique du silo 7 000 t et sur l'ordinateur de supervision.
La visite a permis, par sondage, de constater la présence du surpresseur en fosse élévateur VC2 (silo 60 000 t).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 6 : DéTECTEURS d'atmosphères

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 18.7
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
Des détecteurs de fumées infrarouge sont judicieusement implantés sur le site. Leur situation est repérée sur un plan...Les indications des détecteurs sont reportées en salle de contrôle et actionnent un dispositif d'alarme sonore et visuelle.
Des contrôles périodiques doivent s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ensemble des dispositifs décrits au 18.6 et 18.7.
Sont notamment équipés les points suivants :
- sommet des tours des silos, - sommet des lanterneaux des cellules 7 000t et 60 000t - poste de remplissage des sacs - bandes transporteuses VS1, VS2, VS3 - poste de chargement camion - installation de dépoussiérage
<b>Constats :</b> Par sondage, il a été constaté la présence d'un détecteur en fosse du silo 60 000 t (VC3). Le report de l'alarme incendie se fait en salle de réception et dans le local "câble" du silo 7 000 t. Il s'agit d'une alarme sonore et visuelle et du déclenchement de la sirène extérieure qui permet que l'alarme soit audible facilement de tout le personnel.
Par courriel du 31/08/2022, l'exploitant a transmis le rapport relatif à la vérification de l'installation de détection incendie (Q7) suite à l'intervention du 29/09/2021. Aucune action corrective ou axe d'amélioration n'est proposée. Néanmoins, des observations sont présentes dans le rapport. Celles-ci ont été reprises par l'exploitant dans un fichier intitulé "levée de réserves". Il reste 2 observations à lever. Celles-ci sont mise au plan d'investissement 2023.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Plan de secours

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 20.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
L'exploitant dispose d'un plan d'intervention interne établi en concertation avec les Services d'Incendie et de Secours. Ce plan définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens qu'il met en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il en assure la mise à jour permanente.
Ce plan d'intervention doit être facilement compréhensible. Il doit contenir à minima :
<ul style="list-style-type: none"><li>• les actions à entreprendre dès le début du sinistre et la dénomination (nom et/ou fonction) des agents devant engager ces actions,</li><li>• pour chaque scénario d'accident, les actions à engager pour gérer le sinistre,</li><li>• les principaux numéros d'appels,</li><li>• des plans simples de l'établissement sur lesquels figurent :<ul style="list-style-type: none"><li>✗ les zones à risques particuliers (zones où une atmosphère explosive peut apparaître, stockages de produits inflammables, toxiques, comburants...),</li><li>✗ l'état des différents stockages (nature, volume...),</li><li>✗ les organes de coupure des alimentations en énergie et en fluides (électricité, gaz, air comprimé...),</li><li>✗ les moyens de détection et de lutte contre l'incendie,</li><li>✗ les réseaux d'eaux usées (points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques) ;</li></ul></li></ul>
Toutes les informations permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés... en cas de pollution accidentelle. En particulier :
<ul style="list-style-type: none"><li>• la toxicité et les effets des produits rejetés,</li><li>• leur évolution et leurs conditions de dispersion dans le milieu naturel,</li><li>• la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux,</li><li>• les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre,</li><li>• les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution,</li><li>• les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.</li></ul>
Les fiches de données de sécurité de l'ensemble des produits présents sur site doivent figurer dans un classeur ou sur tout autre support équivalent annexé au plan d'intervention interne. Un exemplaire du plan en vigueur est adressé au SDIS, à l'Inspection des Installations Classées et au SIRACED-PC.
<b>Constats :</b> Par courriel du 31/08/22, l'exploitant a transmis la version en date du 25/08/2022 du plan de secours. L'exploitant indique par ailleurs que ce plan sera présenté au SDIS lors de la rencontre prévu sur site le 05/09/2022.
<b>Observation :</b> Certains plans ne sont pas très lisibles. Il conviendra donc de fournir des plans lisibles. Il conviendra d'informer l'Inspection des conclusions de la rencontre prévue avec le SDIS.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 8 : Empoussièrage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 13
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> Le contrôle de l'empoussièlement a été réalisé par sondage dans les lieux suivants: VE2 fosse élévateur du silo 60 000 t, base du silo 7 000 t.
Les installations visitées étaient propres. Les marquages au sol permettant de contrôler le taux d'empoussièlement étaient parfaitement visibles.
Le registre de nettoyage intitulé "planning de nettoyage et enregistrement" a été visualisé pour le mois de juillet. Celui-ci est correctement renseigné.
Il est rappelé sur le registre les fréquences de nettoyages pour chaque zone. Il est également noté d'utiliser de préférence l'aspirateur plutôt que des balais, en évitant l'envol des poussières.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 9 : Asservissement au système d'aspiration

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/03/1997, article 15.4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, silo
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> [...] 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.
<b>Constats :</b> Lors de la visite d'inspection, un test de l'asservissement des installations au système d'aspiration a été réalisé. Les installations de dépoussiérage ont été mises à l'arrêt entraînant l'arrêt des installations. Les opérateurs présents au niveau des installations ont confirmé par talkie-walkie l'arrêt de celles-ci. L'arrêt des installations a également été visualisé sur ordinateur. Le test a été concluant.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet