PRÉFET
DU PAS-DE-
CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement des
Hauts-de-France**

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

GRAVELINES, le 25/10/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 07/07/2022

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

MALTEUROP

route de Merville
62120 AIRE SUR LA LYS

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G4\MALTEUROP_Aire sur la lys_070.01242\2_Inspections\2022 07 07 Récolement APMD\MALTEUROP_Aire sur la Lys_RAPVI_0007001242.odt
Code AIOT : 0007001242

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 07/07/2022 dans l'établissement Malteurop implanté route de Merville 62120 AIRE SUR LA LYS. L'inspection a été annoncée le 20/05/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/).

La présente visite a pour objet le récolement de l'arrêté de mise en demeure du 10 novembre 2021 qui a fait suite à l'explosion survenue le 30 juillet 2021 au niveau d'un élévateur du circuit de manutention.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- MALTEUROP
- route de Merville 62120 AIRE SUR LA LYS
- Code AIOT : 0007001242
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

L'installation inspectée est une malterie implantée sur la commune d'Aire-sur-la-Lys. Le site est bordé au Nord par le canal d'Aire et au Sud par la RD 194. Sa production annuelle est de 35 000 tonnes, soit 120 tonnes par jour. La production du site est destinée majoritairement à l'export.
L'installation est régulièrement autorisée par arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 complété par arrêté préfectoral du 10 janvier 2017.

Le maltage est une opération qui consiste à reproduire, de façon industrielle, le développement

naturel d'une céréale, afin que cette dernière produise certaines enzymes et des sucres.

Cette opération comporte les phases suivantes :

• le trempage, d'une durée de 24 à 48 heures afin d'humidifier le grain ;
• la germination, période durant laquelle l'orge commence à germer et à produire des enzymes. Cette étape dure de quatre à six jours ;
• le touraillage qui dure de 24 à 48 heures. Il consiste à sécher le « malt vert » par ventilation avec de l'air chaud en augmentant progressivement la température de 50 °C à 60 °C au démarrage, pour arriver àune température de 85 °C. La température est maintenue plusieurs heures ;
• le dégermage qui consiste à débarrasser le malt de ses radicelles.

Le malt ainsi produit est stocké en silo avant d'être manutentionné pour expédition.

Le 30 juillet 2021, une explosion a eu lieu sur la partie expédition de l'installation. La partie expédition est constituée de 3 cellules métalliques (environ 3 000 m^3 de stockage) et de 17 cellules en béton (environ 3 500 m^3 de stockage). Le circuit de manutention est composé d'un circuit d'expédition (envoi des matières des cellules pour chargement) et deux circuits de transillage (envoi des matières des cellules métal aux cellules en béton et inversement).

L'origine de l'explosion identifiée par l'exploitant se trouvait au niveau de l'élévateur SMEM04, les explosions se seraient ensuite propagées en chaine dans le circuit de manutention.

Lors de l'inspection réalisée le 2 août 2021, un certain nombre de non-conformité a été constaté et a donné lieu à la signature d'un arrêté de mise en demeure du 10 novembre 2021.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Récolement des non-conformités ayant donné lieu à la signature de l'arrêté de mise en demeure du 10 novembre 2021.

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 précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Raccordement de l'élévateur SMEM04 au système d'aspiration	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Sans objet
2	Vérification du système d'aspiration	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Compléments attendus
3	Vérifications électriques	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Compléments attendus
4	Classement ATEX	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Sans objet
5	Elévateur : organes de sécurité	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Sans objet
6	Consignes en cas d'alerte	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Sans objet
7	Maintenance préventive élévateur SMEM04	AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er	mise en demeure	Sans objet

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

L'inspection constate que l'exploitant a achevé les actions permettant de répondre à 5 des 7 non-conformités reprises dans l'arrêté de mise en demeure du 10 novembre 2021. Les actions nécessaires à la levée des 2 dernières non-conformités sont en cours de réalisation ; l'exploitant a présenté des échéanciers pour leurs achèvements prévus fin décembre 2022.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Raccordement de l'élévateur SMEM04 au système d'aspiration

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Raccordement de l'élévateur SMEM04 au système d'aspiration
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader - BP 1041 - 51 685 REIMS cedex2, et qui exploite une malterie implantée 19, rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120), est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - raccordant l'élévateur SMEM04 au système d'aspiration sous un délai de trois mois.
Constats : L'exploitant a procédé au changement complet de l'élévateur SMEM04 par un appareil neuf raccordé à un système d'aspiration. Au moment de l'inspection, cet élévateur était en place mais n'était pas encore mis en service ; l'exploitant attend les derniers réglages qui doivent être réalisés en même temps que ceux du nouvel élévateur SMEM02 faisant lui aussi l'objet d'un remplacement par un appareil neuf. L'inspection a pu constater sur site la présence du nouvel élévateur SMEM04 équipé d'évents d'explosion et raccordé à un système d'aspiration, ainsi que les travaux en cours de remplacement de l'élévateur SMEM02. La mise en place d 'un nouveau capot sur le transporteur à chaîne SMTCM05 sous cellules métalliques Phénix ainsi que d'un évent sur pot de découplage ASPZ2 ont été également constatées. Par courriel en date du 7/10/22, l'exploitant indique avoir mis en service le même les deux nouveaux élévateurs SMEM02 et SMEM04. Par courriel du 14/10/22, l'exploitant a confirmé la mise sous aspiration du circuit des cellules malt Phénix avec la mise en place d'un nouveau filtre à manches.
Observations : Suite à l'incident du 30 juillet 2021, l'exploitant a missionné la société APSYS pour réaliser une analyse critique des causes de l'incident et des mesures d'amélioration prises par d'exploitant en terme de travaux et de contrôles des installations. Cette mission s'est concrétisée par la rédaction d'un rapport par la société APSYS, rapport en date du 5/07/2022 et présenté par l'exploitant. Les mesures d'améliorations prises par l'exploitant sont notamment : - le remplacement des élévateurs SMEM04 et SMEM02 par des appareils neufs équipés d'évents d'explosion, de détecteurs de dysfonctionnements (déport de sangle de rotation, températures sur joues) et raccordés à un système d'aspiration - filtration ; - la mise en place d 'un nouveau capot sur le transporteur à chaîne SMTCM05 sous cellules métalliques Phénix ; - la remise en place d'un évent sur pot de découplage ASPZ2 ; - la mise sous aspiration du circuit cellules malt Phénix : les transporteurs à chaîne sur et sous les cellules Phénix ainsi que l'élévateur extérieur Cimbria seront reliés à un nouveau filtre à manches ; - la mise en place d'inspections préventives concernant les roulements et fixations de tambours. Dans ses conclusions, le rapport indique que les mesures de prévention et d'organisation prises sont appropriées et efficaces pour permettre d'éviter la survenue d'un incident similaire à celui survenu le 30/07/21.
Type de suites proposées : sans suite
Proposition de suites : sans objet

N° 2 : Vérification du système d'aspiration
Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Vérification du système d'aspiration
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - prenant en compte les préconisations du rapport de vérification du système d'aspiration 4588/18 et en effectuant les actions nécessaires afin de s'assurer d'un dispositif d'aspiration efficace. Une nouvelle vérification attestant de la conformité du système d'aspiration est attendue sous un délai de trois mois.
Constats : Suite à l'incident du 30/07/2021, l'exploitant a fait réaliser un audit des circuits d'aspiration par la société NEXAIR qui a produit un rapport en date du 7/10/2021. Ce rapport comporte un plan d'actions pour la mise en conformité des circuits d'aspiration de l'installation. Il comporte les actions suivantes et leur niveau de réalisation : Circuit ORGE : - remplacement de l'écluse sous le dépoussiéreur (fait) - protection contre corrosion sous volute (fait) - mise en place d'une tresse de masse sous aspiration O9 et O10 (fait) - remplacement de tuyaux corrodés (fait) Circuit GRANULATION : - remplacement de l'écluse sous filtre dépoussiéreur (fait) - déboucher tuyauterie aspiration au dessus du boisseau à granulés (fait) - remplacer les tuyaux corrodés (fait) - supprimer la corrosion de la bride de refoulement du ventilateur (fait) Circuit MALT : - mettre le niveau de pression su système de décolmatage à 6,5 bars (fait) - peinture anticorrosion des filtres (fait) - changer les membranes de sécurité (fait) - remplacer la gaine d'entrée sur filtre (fait) - remettre en place les supports sous pot d'aspiration (fait) - réaliser l'équilibrage des réseaux (fait). La société NEXAIR a produit un 2ème rapport d'audit et d'équilibrage du système d'aspiration en date du 24/03/2022. Ce rapport indique des débits mesurés inférieurs aux débits nécessaires pour l'ensemble des prises d'aspiration : - pour le réseau granulation : 13 800 m3/h mesurés pour 14 900 m3/h nécessaires - pour le réseau orge : 24 000 m3/h mesurés pour 25 050 m3/h nécessaires - pour le réseau malt : 34 700 m3/h pour 34 850 m3/h nécessaires. Ces pertes de charges sont dues à l'état des manches des filtres. Le remplacement des manches doit permettre la mise en conformité du système d'aspiration en retrouvant les débits théoriques prévus par le fabriquant. L'exploitant a fourni le 10/10/2022 les bons de commandes passées auprès de la société NEXAIR correspondants aux remplacements des filtres des trois réseaux.

Par courriel du 18/10/2022, il précise l'échéancier des remplacements des manches de filtres ; ces remplacements doivent être achevés fin décembre 2022. L'**exploitant transmettra à monsieur le préfet du Pas-de-Calais dans les meilleurs délais les éléments justifiant la réalisation des actions de mise en conformité.**
Type de suites proposées : sans suite à ce stade
Proposition de suites : sans objet

N° 3 : Vérifications électriques

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Produits chimiques, Vérifications électriques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - prenant en compte les non-conformités électriques relevées dans le rapport électrique R1372958-003-1 et en effectuant les actions nécessaires afin de lever ces non-conformités. Une nouvelle vérification électrique attestant de la conformité des installations électriques est attendue sous un délai de trois mois.
Constats : L'exploitant présente le rapport Q18 rédigé par l'APAVE le 7/06/2022 attestant que l'installation électrique ne peut pas entrainer de risques d'incendie ou d'explosion. Suite au rapport de vérification de l'installation électrique de mai 2021 qui faisait apparaître 24 non-conformités, l'exploitant a fait réaliser un nouveau contrôle qui a donné lieu à la rédaction d'un rapport en date du 8/06/2022 par l'APAVE. Ce rapport fait apparaître 10 non-conformités non levées, 7 nouvelles et 3 déjà signalées en 2021. L'exploitant a transmis, par courriel du 18/10/2022 un tableau mis à jour précisant les dates de mise en conformité des 10 points; 9 non-conformités ont été corrigées. 1 non-conformité reste à lever. Déjà signalée en 2021, elle concerne des connexions non individuelles des conducteurs de protection sur borne principale de terre au niveau de plusieurs armoires et coffrets. L'échéancier présenté par l'exploitant prévoit la levée de cette non-conformité pour fin décembre 2022. L'**exploitant transmettra à monsieur le préfet du Pas-de-Calais dans les meilleurs délais les éléments justifiant la réalisation des actions de mise en conformité.**
Type de suites proposées : sans suite à ce stade
Proposition de suites : sans objet

N° 4 : Classement ATEX

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Classement ATEX de l'élévateur
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - reclassant l'élévateur SMEM04 comme équipement ATEX et en l'équipant des dispositifs conformes au règlement ATEX. Un rapport de conformité ATEX est attendu sous un délai de trois mois.
Constats : L'exploitant présente une attestation de conformité aux normes ATEX en date du 25/03/2022 établi par la société CIMBRIA MANUFACTURING (Danemark) pour l'élévateur de type EF10 dont le numéro de série est 383583 - 100. Au cours de l'inspection; la présence de ce numéro de série a été constatée sur le nouvel élévateur SMEM04 mis en place. L'exploitant présente une attestation établie le 30/09/2022 par le Bureau VERITAS qui indique que l'examen des équipements électriques et non électriques installés sur le site MALTEUROP d'Aire-sur-la-Lys n'a pas mis en évidence de non conformités vis-à-vis des exigences réglementaires concernant l'utilisation de matériel électrique et non électrique dans les zones susceptibles de présenter un risque au sens des atmosphères explosibles en zones ATEX des élévateurs SMEM04 et SMEM02. L'exploitant a transmis par courriel du 14/10/2022 le rapport d'audit d'adéquation des matériels installés avec le classement de la zone ATEX établi par la société VERITAS suite à une vérification en date du 9/09/2022.
Type de suites proposées : sans suite
Proposition de suites : sans objet

N° 5 : Elévateur : organes de sécurité

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Elévateur : organes de sécurité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - équipant l'élévateur SMEM04 des organes de sécurité nécessaires sous un délai de trois mois.
Constats : L'élévateur SMEM 04 endommagé lors de l'explosion du 30/07/2021 a été remplacé par un équipement neuf mis en place en avril-mai 2022. Ce nouvel élévateur dispose des équipements de sécurité suivants : - contrôleur de rotation en pied ; - détecteur de déport de bande en pied et en tête ; - évents d'explosion avec détecteur de déchirement ; - sonde de bourrage en tête ; - sondes de températures de caisson en tête et en pied ou queue ; - système d'aspiration. L'exploitant présente la liste des équipements de sécurité présents sur les différents élévateurs du site. L'exploitant indique par courriel du 7/10/2022 avoir remis en service les élévateurs SMEM02 et SMEM04 après avoir obtenu les attestations de conformité (rapport de vérifications du 9/09/2022 par le Bureau VERITAS présenté) et avoir testé l'ensemble des capteurs de sécurité.
Type de suites proposées : sans suite
Proposition de suites : sans objet

N° 6 : Consignes en cas d'alerte

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Consignes en cas d'alerte
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - établissant la liste des opérations à mener sur les différentes alertes qui peuvent être remontées par les organes de sécurité, sous un délai d'un mois. Ces opérations feront l'objet d'instructions décrivant les actions à mener.
Constats : L'exploitant présente à l'inspection la liste des dysfonctionnements pouvant faire l'objet d'une alarme, indiquant pour chacun d'entre eux l'origine, les vérifications à apporter et actions correctives à mener. Ces alarmes correspondent aux différents capteurs suivants : - disjonction moteur ; - température palier roulement des convoyeurs ; - déport de sangle ; - température sur caisson élévateur ; - contrôleur de rotation ; - capteur de bourrage. Les actions à mener dans le cas de déclenchement de ces alertes font l'objet d'une information auprès des personnes d'exploitation et de maintenance sous la forme d'une liste reprenant les différents capteurs, les origines des dysfonctionnements, les vérifications et actions à mener, ainsi que d'une liste des rondes mensuelles de surveillance pour chaque matériel.
Type de suites proposées : sans suite
Proposition de suites : sans objet

N° 7 : Maintenance préventive élévateur SMEM04

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2021, article 1er
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance préventive élévateur SMEM04
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La société MALTEUROP, dont le siège social est situé 2 rue Clément Ader – BP 1041 – 51 685 REIMS cedex 2, et qui exploite une malterie implantée 19 rue de Merville à Aire-sur-la-Lys (62 120) est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 29, 35, 36, 38 et 39 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 1985 modifié susvisé en : - établissant, sous un délai d'un mois, une gamme de maintenance préventive mensuelle pour l'élévateur SMEM04 incluant un contrôle de l'état des dispositifs d'entrainement, de rotation et de soutien de l'élévateur.
Constats : L'exploitant présente à l'inspection son plan de maintenance préventive des élévateurs repris dans son outil de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur. Ce plan est, selon l'exploitant, basé sur les préconisations du constructeur et reprend les contrôles visuels, tests d'appareils, ou opérations de graissages, vidanges ou remplacements de pièces avec les fréquences concernées.
Type de suites proposées : sans suite
Proposition de suites : sans objet