



*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement de La
Réunion**

Service de prévention des risques et environnement
industriels
2 rue Juliette Dodu – CS 41009
Cedex 9
97743 Saint-Denis

Saint-Denis, le 23 DEC. 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/12/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ALBIOMA

2 Chemin Bois-Rouge
Quartier Cambuston
97440 Saint-André

Références : SPREI/UTNE/7100019/CGa/2024-1937

Code AIOT : 0007100019

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/12/2024 dans l'établissement ALBIOMA implanté Port Est 97420 Le Port. L'inspection a été annoncée le 05/11/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ALBIOMA
- Port Est 97420 Le Port
- Code AIOT : 0007100019
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société ALBIOMA exploite notamment deux centrales de production électrique sur l'île de La Réunion (Bois Rouge et Le Gol) qui fonctionnaient historiquement par combustion de la bagasse et du charbon. L'exploitant a entamé une transition énergétique de ses installations du Port pour

remplacer le charbon par des pellets de bois. La construction des dômes permettant le stockage des pellets de bois est bien avancée. Aujourd’hui trois dômes sont en exploitation, le quatrième dôme est en cours de construction. L’arrêté préfectoral du 13 janvier 2021 encadre l’exploitation de cette installation de stockage de pellets de bois.

Le dépôt de charbon, lui, est vide et une procédure de cessation d’activité est en cours.

Thèmes de l’inspection :

- Risque accidentel

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d’actions correctives à l’exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l’environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d’arrêté préfectoral pourra être proposée.

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 :

N°	Points de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Consistance des installations autorisées	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 1.2.3	Demande d'action corrective	1 mois
5	Trémies de déchargement des navires : extinction incendie	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.3	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Convoyeurs : détecteurs bourrage, contrôleurs rotation et détecteurs déport de bande	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
8	Chute des pellets entre convoyeurs : détecteur étincelles	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.4	Demande d'action corrective	1 mois
11	Convoyeurs : extinction incendie	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
12	Dômes : détection incendie	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.1	Demande d'action corrective	1 mois
13	Dômes : extinction incendie	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
14	Dômes : inertage à l'azote et détecteurs oxygène	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.6	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
15	Dômes : événements d'explosion	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.7	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
17	Gestion des anomalies	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.2	Demande d'action corrective	1 mois

(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 :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Trémies de déchargement des navires	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 3.1.5.2	Sans objet
3	Trémies de déchargement portuaires : détecteurs bourrage	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.4.3	Sans objet
4	Trémies de déchargement des navires : détection incendie	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.1	Sans objet
6	Convoyeur fixe sur quai : électroaimant	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.8	Sans objet
9	Convoyeurs : capotage et aspiration des poussières	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 3.1.5.2	Sans objet
10	Filtres de dépoussiérage : prévention d'une explosion	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.4.3	Sans objet
16	Système de découplage	Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.5	Sans objet

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

Le risque principal dans cette installation est celui d'un incendie ou d'une explosion de poussières organiques lors de la manipulation des pellets de bois. Ce risque est maîtrisé notamment par la mise en œuvre de mesures de réduction des risques à la source dont la mise en place de classement de zones Atmosphères Explosives et la suppression des sources d'inflammation dans ces périmètres par l'utilisation de matériel adapté, par l'élimination des sources d'émanation de poussières (capotage et dépoussiérage des points d'émission), l'élimination systématique des dépôts de poussières par des actions de nettoyage formalisées et, également, par la mise en œuvre de mesures de réduction de l'intensité des effets des phénomènes dangereux dont la présence de dispositifs de détection de dysfonctionnements sur les installations de convoyage des pellets notamment, de système de détection/extinction incendie, l'installation de systèmes de détection/suppression d'explosion, la présence de systèmes d'atténuation de l'explosion et le capotage des équipements de manutention pour éviter l'empoussièrement des locaux.

L'objectif de la présente inspection est notamment de faire un point sur l'avancement des travaux de construction des dômes et de vérifier sur le terrain les éléments liés à la maîtrise du risque accidentel indiqués dans l'étude de dangers.

Il a été constaté globalement le respect de la mise en œuvre des mesures de prévention et de protection des risques prescrits réglementeraient et indiqués dans l'étude de dangers. Des justificatifs et actions correctives doivent également être apportés par l'exploitant notamment sur les dispositifs d'extinction d'un incendie présents sur les installations du site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Consistance des installations autorisées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 1.2.3
Thème(s) : Situation administrative, Nature des installations
Prescription contrôlée :
<p>La conversion du stockage relais de charbon en un stockage relais de biomasse se fait selon les phases suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• La première phase de la conversion consiste à créer, outre les installations existantes à la date du présent arrêté :<ul style="list-style-type: none">◦ les deux premiers dômes de pellets (1 et 2) les plus au sud,◦ les convoyeurs à bande sur les quais limitrophes n°20-21, permettant de faire transiter les pellets depuis le bateau. Ces convoyeurs sont alimentés par 4 trémies de déchargement des bateaux (trémies portuaires),◦ 2 tours de renvoi des convoyeurs positionnées sur les quais et à l'entrée sud-ouest du site ;◦ les convoyeurs pour acheminer les pellets vers les dômes ainsi que les convoyeurs de reprise pour les transférer des dômes vers les postes de chargement des camions ,◦ 4 postes de chargement des camions,◦ le bâtiment administratif comprenant la salle de commande de l'installation de biomasse,◦ une partie des voiries,◦ le bassin de rétention des eaux d'incendie,◦ les utilités du site (poste électrique, stockage et vaporisation d'azote, stockage et pomperie eau incendie, dispositifs d'aspiration centralisée, filtres de dépoussiérage...).
<p>A l'issue de cette première phase, la capacité de stockage maximale des pellets de bois est de 90 000 m³ et le stockage de charbon n'excède pas 50 000 tonnes.</p> <p>Ce stockage se situe alors en partie nord-est du site.</p> <ul style="list-style-type: none">• La seconde phase de la conversion consiste à créer :<ul style="list-style-type: none">◦ les deux derniers dômes (3 et 4) les plus au nord,◦ les derniers convoyeurs,◦ la totalité des voiries,◦ un parking de stationnement pour les camions de transport de biomasse <p>A la fin de cette seconde phase, la capacité de stockage maximale des pellets autorisée est atteinte, soit 180 000 m³, et le stockage relais de charbon est supprimé. [...]</p>
Constats :
<p>Lors de l'inspection du site, l'inspection des installations classées a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none">• la mise en exploitation de trois dômes de stockage de pellets (dômes n°1, 2 et 3),• la réalisation de travaux sur le dôme n°4 (la construction béton est terminée, les fonds de dôme en pente sont en cours de réalisation et les panneaux vibrants sont en cours de mise en œuvre). Le remplissage du dôme n°4 est, à ce stade et selon l'exploitant, planifié courant avril 2025 après la réalisation d'essais à vide en mars 2025,• la présence des convoyeurs mobiles sur les quais permettant de faire transiter les pellets depuis le bateau. Ces convoyeurs sont alimentés par deux trémies mobiles motorisées électriquement positionnées dans la zone portuaire sur un emplacement ceinturé de

grillage dont l'accès est réglementé ,

- la présence de tours de renvoi des convoyeurs positionnées sur les quais et à l'entrée sud-ouest du site d'Albioma,
- la présence de convoyeurs fixes permettant d'acheminer les pellets vers les dômes ainsi que les convoyeurs de reprise pour les transférer des dômes vers les 4 postes de chargement des camions,
- la présence de 4 postes de chargement des camions équipés chacun d'un pont-bascule,
- la présence d'un bungalow sur la zone portuaire comprenant la centrale informatique sur laquelle sont reportées les alarmes des installations situées sur la zone portuaire (trémies, convoyeurs, ...) et dont l'alimentation électrique est assurée par une simple rallonge électrique ,
- la présence d'un bâtiment administratif sur le site d'Albioma du Port comprenant la salle de commande de l'installation,
- la présence de voiries,
- la présence d'un bassin de rétention des eaux d'incendie,
- la présence des utilités du site (poste électrique, stockage et vaporisation d'azote, stockage et pomperie eau incendie, dispositifs d'aspiration centralisée, filtres de dé poussiérage...).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit sécuriser l'alimentation électrique de la centrale informatique locale, située dans le bungalow présent sur la zone portuaire, sur lequel sont reportées les alarmes des installations (trémies, convoyeurs, ...) puisque celle-ci est aujourd'hui assurée par une simple rallonge électrique reliée à l'alimentation électrique du convoyeur 60TD.

L'exploitant doit s'assurer que les vitres de la salle de commande des installations, présente dans l'enceinte de l'ICPE, résistent bien aux éventuels effets de surpression auxquels elles pourraient être soumises en cas d'accident (cf. étude de dangers en vigueur).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Trémies de déchargement des navires : filtration des poussières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 3.1.5.2

Thème(s) : Risques chroniques, Émissions diffuses et envols de poussières

Prescription contrôlée :

[...] Les trémies de déchargement des navires sont équipées de filtre permettant d'éviter le dégagement de poussières lors de la tombée des pellets. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, lors de la visite d'inspection du site et lors de l'interview du personnel du site, la présence, dans le corps de chacune des deux trémies mobiles positionnées au niveau de la zone portuaire, de huit caissons d'aspiration et de filtration des poussières émises lors du déchargement des navires.

En cas de dysfonctionnement du décolmatage du filtre notamment, une alarme visuelle se déclenche localement et une alarme est reportée sur l'ordinateur de supervision en local (situé

dans un bungalow au niveau de la zone portuaire) ainsi que sur la supervision générale située dans la salle de contrôle d'Albioma au Port (information d'un défaut général sans précision). L'exploitant précise qu'un docker est toujours présent au niveau du poste de supervision local pendant le déchargement d'un navire, ce qui a été validé lors de l'interview du superviseur de la société manutentionnaire Coopérative Ouvrière réunionnaise (COR).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Trémies de déchargement portuaires : détecteurs bourrage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.4.3

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

Les trémies de déchargement portuaires sont équipées en aval de détecteurs de bourrages et de sondes de températures. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et lors de la visite d'inspection du site :

- la présence d'un capteur de niveau en point bas de trémie et de sondes de température au niveau des caissons de filtration ;
- la présence d'un détecteur de bourrage sur les convoyeurs mobiles situés en aval des trémies.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Trémies de déchargement des navires : détection incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 74.3.1

Thème(s) : Risques accidentels, Détection incendie

Prescription contrôlée :

[...] les trémies portuaires sont équipées de contrôleurs de température ; [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, lors de la visite d'inspection du site et lors de l'interview du personnel du site, la présence, d'un capteur de température au niveau de chacun des 8 caissons de filtration de chacune des deux trémies mobiles positionnées au niveau de la zone portuaire.

Ces capteurs de température sont reportés vers la supervision locale située au niveau de la zone portuaire et reportés en salle de contrôle au sein de la société Albioma du Port. En cas de défaut, une alarme visuelle se déclenche localement et sur la supervision locale et au niveau de la supervision située dans la salle de contrôle sur le site d'Albioma du Port (défaut général).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Trémies de déchargement des navires : extinction incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.3

Thème(s) : Risques accidentels, Systèmes d'extinction manuels

Prescription contrôlée :

Les trémies portuaires sont équipées d'un système de noyage déclenché manuellement. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, lors de la visite d'inspection du site et lors de l'interview du personnel du site, l'absence de système de noyage des trémies mobiles positionnées au niveau de la zone portuaire.

L'exploitant indique utiliser, en cas d'incendie, le canon externe disposé à proximité immédiate du filtre à manches 52 Fl pour noyer la trémie mobile n°1 et celui disposé à proximité immédiate du 55 Fl pour noyer la trémie n°2. Aucun affichage explicitant cette manœuvre n'est présent sur le site. Aucune procédure écrite n'a été présentée par l'exploitant.

Il a été constaté une fuite d'eau au niveau du canon externe disposé à proximité immédiate du filtre à manches 52 Fl. De l'eau s'écoulait sur le capot du convoyeur situé en dessous.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier l'équivalence, en termes d'efficacité, du système d'extinction qu'il compte utiliser en cas d'incendie au niveau des trémies par rapport au noyage prescrit réglementairement et proposé dans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Le cas échéant, une demande de modification des conditions d'exploiter sera à déposer auprès du préfet au titre de l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

L'exploitant doit procéder à la réparation de la fuite du canon externe disposé à proximité immédiate du filtre à manches 52 Fl.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Convoyeur fixe sur quai : électroaimant

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.8

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

Un électro-aimant est installé au bout du convoyeur fixe situé sur le quai. [...]

Constats :

La visite d'inspection a permis de constater la présence d'un électro-aimant positionné dans un caisson en fin de convoyeur 50 TD.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Convoyeurs : détecteurs bourrage, contrôleurs rotation et détecteurs déport de bande

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.74.2

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

Outre les détecteurs mentionnés à l'article 7.4.3.1, l'exploitant pour lutter contre le risque incendie équipe chaque convoyeur de détecteurs de bourrage en début et fin de tapis et d'un contrôleur de rotation ; les convoyeurs à bande disposent également d'un interrupteur de déport de bande.

En cas de dysfonctionnement détecté par ces capteurs, le convoyeur s'arrête immédiatement et une alarme sonore et visuelle est activée.

Les convoyeurs sont capotés sans toutefois que des espaces confinés, susceptibles d'être à l'origine d'une explosion, ne soient créés.

Les rouleaux des convoyeurs à bande résistent jusqu'à une température de 200°C et possèdent un niveau d'étanchéité aux poussières dont l'indice de protection est IP65 au minimum.

Les bandes utilisées sont anti-statiques et retardatrice de flammes. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et lors de la visite d'inspection du site :

- la casse de la bande du convoyeur 65 TD,

- la présence de capteurs de déport de bandes au niveau des convoyeurs à bandes,

Ces capteurs sont reportés au niveau de la supervision localement (zone portuaire) et en salle de commande (site Albioma du Port) et génèrent une alarme sur la supervision en cas de défaut.

- la présence de contrôleurs de rotation en pied de convoyeurs,

Ces capteurs sont reportés au niveau de la supervision localement (zone portuaire) et en salle de commande (site Albioma du Port) et génèrent une alarme sur la supervision en cas de défaut.

- la présence de détecteurs de bourrage en tête de convoyeurs et l'absence de détecteurs de bourrage en fin de tapis ,

Ces capteurs sont reportés au niveau de la supervision localement (zone portuaire) et en salle de commande (site Albioma du Port) et génèrent une alarme sur la supervision en cas de défaut.

- la présence de dispositifs d'arrêt d'urgence au niveau des différents convoyeurs.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant tient informée l'inspection des installations de la réparation de la bande 65 TD.

L'exploitant doit équiper chaque convoyeur de détecteur de bourrage en début et fin de tapis comme prescrit.

L'exploitant doit indiquer si les détecteurs de bourrage, les contrôleurs de rotation et les capteurs de déport de bande présents au niveau des convoyeurs sont asservis, ou non, au fonctionnement de l'installation (arrêt du convoyeur en cas de dysfonctionnement).

L'exploitant doit justifier que les bandes des convoyeurs sont retardatrices de flammes et antistatiques.

L'exploitant doit justifier que les rouleaux des convoyeurs à bande résistent jusqu'à une

température de 200°C et possèdent un niveau d'étanchéité aux poussières dont l'indice de protection est IP65 au minimum.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Chute des pellets entre convoyeurs : détecteur étincelles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.4

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

[...] Dans les chutes entre convoyeurs, des détecteurs d'étincelles, par infra-rouge ou toute technologie équivalente, sont installés en nombre suffisant. Cette détection permet de commander automatiquement le système d'extinction par déluge rapide visé à l'article 7.4.3.2.

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et de la visite d'inspection du site :

- la présence de détecteurs d'étincelles, par infra-rouge, asservis à un système d'extinction automatique (système GreCon) au niveau des chutes des convoyeurs 40-45, 50-60, 130 TD, 150 TD,
- la mise en pression effective du système d'extinction automatique GreCon,
- les détecteurs d'étincelles du convoyeur 130 TD (sortie dôme 3) sont nettoyés par soufflage automatique à chaque mise en fonctionnement du convoyeur alors que ceux situés au niveau des chutes des convoyeurs situés sur la zone portuaire et au niveau des dômes 1 et 2 ne sont pas nettoyés par soufflage en permanence lorsque les convoyeurs associés sont en fonctionnement. L'exploitant précise qu'une amélioration de l'aération de ces détecteurs est prévue.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit communiquer le plan d'actions de l'amélioration du nettoyage des détecteurs d'étincelles situés au niveau des chutes de convoyeurs situés au niveau de la zone portuaire et des dômes n°1 et 2 en précisant les délais de réalisation de ces actions.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Convoyeurs : capotage et aspiration des poussières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 3.1.5.2

Thème(s) : Risques chroniques, Emissions diffuses et envols de poussières

Prescription contrôlée :

Tous les convoyeurs sont munis de dispositifs de capotage. [...]

Un système d'aspiration des poussières est mis en place au minimum :

- en entrée et sortie de chaque convoyeur, qu'il soit mobile ou fixe ;

- sur chaque tour de renvoi ;
- sur chaque dôme ;
- sur chaque poste de chargement des camions (trémie).

Ces systèmes d'aspiration permettent de réduire les envols de poussières au moment des chutes et lors des transferts de pellets de bois ; ils sont raccordés à des installations de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté et selon la répartition précisée à l'article 3.2.2. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et de la visite d'inspection du site :

- le capotage des convoyeurs mobiles et fixes situés sur la zone portuaire,
- le capotage de tous les convoyeurs fixes situés dans l'enceinte de l'installation d'Albioma du Port et notamment . le capotage des convoyeurs situés au niveau du tunnel sous le dôme n°3 ;
- la présence de tuyauteries d'aspiration des poussières au niveau des convoyeurs mobiles et fixes, des tours de renvoi, des dômes 1, 2 et 3. L'exploitant précise l'existence de systèmes d'aspiration des poussières au niveau de chaque poste de chargement des camions (non visualisés lors de la visite).
- Ces systèmes d'aspiration sont raccordés à des filtres ; un filtre pouvant traiter plusieurs points de collecte.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Filtres de dépoussiérage : prévention d'une explosion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 74.4.3

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

[...] Filtres de dépoussiérage

Les filtres de dépoussiérage sont équipés d'une sonde de température ainsi que d'un détecteur de rupture de manche sur mesure de différence de pression.

Pour limiter les effets et la transmission d'une explosion, les filtres sont en outre équipés :

- de systèmes d'extinction d'étincelles sur la ligne d'aspiration ;
- d'un compartimentage d'arrivée par clapet mécanique ou chimique ;
- d'un compartimentage de sortie par sa valve alvéolaire ;
- d'événements d'explosion sur filtre équipés de détecteurs d'activation.

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et lors de la visite d'inspection du site, au niveau des filtres de dépoussiérage présents au niveau de la zone portuaire :

- la présence d'une sonde de température,
- la présence d'un détecteur de rupture de manche sur mesure de différence de pression,
- la présence d'un système de détection d'étincelles sur la ligne d'aspiration,
- la présence d'un compartimentage d'arrivée par clapet mécanique ou chimique,

- la présence d'un compartimentage de sortie par ses alvéolaire,
- la présence d'évents d'explosion.

L'inspection des installations classées constate que certaines ridelles du FI45 sont dégradées.

Les filtres de dépoussiérage installés au niveau du convoyeur de montée, en toiture des dômes, au niveau des convoyeurs de montée vers les postes de chargement des camions n'ont pas été inspectés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Convoyeurs : extinction incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.2

Thème(s) : Risques accidentels, Systèmes d'extinction automatique

Prescription contrôlée :

Les systèmes d'extinction automatique d'incendie sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. Les systèmes automatiques suivants sont mis en œuvre :

- sprinklage de l'ensemble des convoyeurs, alimenté par une réserve d'eau indépendante telle que définie à l'article 7.8.3 ; [...]
- sur chaque point de chute entre convoyeurs de pellets de bois se trouve un système d'extinction par déluge rapide haute pression, alimenté conformément à l'article 7.8.3. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et lors de la visite d'inspection du site :

- la présence, au niveau des convoyeurs présents notamment en zone portuaire, de têtes de sprinklage alimentées par une réserve d'eau indépendante, visualisée lors de la visite, comme indiqué dans la dernière version de l'étude de dangers en vigueur;
- la présence, au niveau de chaque point de chute entre convoyeurs de pellets, un système de détection et d'extinction instantanée de marque GreCon alimenté par une réserve d'eau maintenue sous pression à 8 bars comme indiqué dans la dernière version de l'étude de dangers en vigueur. Les deux cuves situées au niveau de la zone portuaire ont été visualisées et la pression de 8 bars vérifiée visuellement sur les manomètres.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier que les systèmes d'extinction automatique d'incendie des convoyeurs et de chaque point de chute entre convoyeurs ont été conçus et installés conformément aux référentiels reconnus.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justification à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 12 : Dômes : détection incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.4.3.1

Thème(s) : Risques accidentels, Détection incendie

Prescription contrôlée :

[...] En particulier :

- chaque dôme est équipé des moyens suivants permettant la détection d'un début d'incendie :
- 250 capteurs de surveillance thermométrique, répartis judicieusement en hauteur et surface ;
- 3 détecteurs de gaz ;
- 1 canne d'aspiration permettant une analyse déportée des gaz CO et NH4. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site, lors des explications fournies sur le logiciel de supervision (dômes 1, 2 et 3 en exploitation) et lors de la visite d'inspection du site (dôme 4 en phase de construction) :

- la présence, dans le dôme 4, de 30 câbles ancrés en hauteur qui seront déroulés et sur lesquels 9 sondes de température, judicieusement réparties en hauteur, permettront de mesurer la température des pellets stockés soit 270 points de mesure et de surveillance de la température des pellets stockés ;
- le report des sondes de température des dômes 1, 2 et 3 au niveau du logiciel de supervision des installations ;
- la présence, dans le dôme n°4, des emplacements des 3 détecteurs de gaz qui seront positionnés au niveau du ciel du dôme ;
- le report des résultats des détecteurs de gaz (CO, CH4 et O2) des dômes 1, 2 et 3 au niveau du logiciel de supervision des installations ;
- le détecteur de CH4 installé dans le ciel du dôme 3 est inopérant tout comme les détecteurs d'O2 installés dans les cieux gazeux des dômes 1 et 2 ; l'exploitant précise avoir indiqué dans la procédure d'exploitation des dômes, non présentée lors de la présente visite, le nombre minimal de détecteurs de gaz nécessaire pour pouvoir exploiter le dôme (2 CO, 1 O2 et 1 CH4) ;
- la présence d'une canne d'aspiration permettant une analyse déportée du CO, NH4 et O2 pour le dôme n°3 dont les résultats sont visibles au niveau de l'armoire située à proximité immédiate du pied de dôme et est reporté sur le logiciel de supervision.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant transmet son plan d'actions afin que le détecteur de CH4 installé dans le ciel du dôme 3 soit opérationnel ainsi que les détecteurs d'O2 installés dans les cieux gazeux des dômes 1 et 2.

L'exploitant communique à l'inspection des installations classées la procédure d'exploitation qui définit le nombre minimum de détecteurs opérationnels permettant l'exploitation des dômes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 13 : Dômes : extinction incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 74.3.2
Thème(s) : Risques accidentels, Systèmes d'extinction automatique
Prescription contrôlée : Les systèmes d'extinction automatique d'incendie sont conçus, installés [...] conformément aux référentiels reconnus.
Les systèmes automatiques suivants sont mis en œuvre : [...] • inertage des dômes ;[...]
Constats : La visite des installations et l'interview du personnel du site ont permis de constater que les dômes n°1, 2 et 3 sont équipés d'une couronne d'injection d'azote dans le ciel du dôme et d'un réseau de points d'injection d'azote en pied de dôme en vue de balayage ou d'inertage. L'injection d'azote peut être déclenchée manuellement ou automatiquement selon l'exploitant. Les conditions de déclenchement de l'inertage d'un dôme en azote sont indiquées lisiblement sur le logiciel de supervision.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit justifier que le système d'inertage à l'azote des dômes en exploitation a été conçu et installé conformément aux référentiels reconnus. L'exploitant doit s'assurer, par un affichage lisible sur les panoplies d'azote des dômes situées en extérieur, que les manipulations manuelles attendues soient correctes.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 14 : Dômes : inertage à l'azote et détecteurs oxygène

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 77.4.6
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières
Prescription contrôlée : Outre les détecteurs et événements d'explosion spécifiés aux articles 74.3.1 et 77.4.7, chaque dôme dispose d'un système d'inertage à l'azote en cas de départ de feu. L'injection de l'azote se fait en partie basse au travers de multiples points et en partie haute au travers d'une couronne. Les points d'injection sont suffisamment nombreux pour que le débit en chacun d'eux ne puisse mettre en suspension les poussières à l'intérieur du dôme. Afin de mesurer le taux d'oxygène dans un dôme et l'efficacité de l'inertage, chaque dôme est équipé de deux détecteurs O ₂ : un à l'intérieur et un dans l'analyseur déporté par canne d'aspiration. La réserve d'azote liquide sur le site est suffisante pour permettre l'inertage complet d'un dôme, sans nécessité de réapprovisionnement. L'exploitant s'assure, au moyen de contrat de fourniture, de disposer en permanence, et dans un délai suffisant, d'un réapprovisionnement en azote liquide. [...]

Constats :

La visite des installations et l'interview du personnel du site ont permis de constater que les dômes n°1, 2 et 3, en exploitation, sont équipés d'un système inertage à l'azote en cas d'incendie constitué :

- d'une couronne d'injection d'azote en ciel de dôme
- d'un réseau de plusieurs points d'injection d'azote en pied de dôme en vue de balayage ou d'inertage.

La couronne d'injection d'azote en haut du dôme n°4, en phase de construction, a été visualisée ainsi que les différents fourreaux qui permettront d'injecter l'azote en partie basse du dôme.

Chaque dôme en exploitation est équipé de deux détecteurs d'oxygène permettant une surveillance d'un départ de feu et l'efficacité de l'inertage : l'un situé à l'intérieur du dôme et l'autre situé au niveau de l'analyseur déporté. L'inspection des installations classées constate, depuis le logiciel de supervision, que les sondes d'oxygène situées à l'intérieur des dômes 1 et 2 sont inopérantes (cf. point de contrôle n°12).

Les conditions de déclenchement de l'inertage d'un dôme en azote sont indiquées lisiblement sur le logiciel de supervision.

Les 3 cuves de stockage d'azote liquide ont été visualisées lors de la visite du site. L'étude de dangers en vigueur indique qu'un stock de 97 tonnes d'azote doit être présent sur le site afin d'inérer un dôme dans un scénario majorant et en absence de réapprovisionnement.

L'exploitant a précisé qu'un niveau de remplissage à 80 % déclenche une livraison d'azote. Ce niveau est surveillé quotidiennement par le personnel en charge de l'exploitation du site.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier la quantité d'azote présente sur le site le jour de l'inspection et communiquer le contrat de fourniture d'azote justifiant le réapprovisionnement automatique en azote à partir de 80 % du volume de remplissage des cuves.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 15 : Dômes : événements d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.7

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

Sur chaque dôme, en partie haute, l'exploitant met en place des événements d'explosion d'une surface minimale de 210 m² et de pression de rupture de 50 mbar. Ces événements d'explosion sont disposés de façon à ne pas produire de projection à hauteur d'homme en cas d'explosion. [...]

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs du dimensionnement des événements.

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et de la visite d'inspection du site :

- la présence sur la partie haute des dômes n°1, 2 et 3 de 8 événements d'explosion dont la surface et la pression de rupture restent à justifier par l'exploitant ;

- la présence sur la partie haute du dôme n°4 de 8 événements d'explosion retenus chacun par 5 câbles.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier la surface et la pression de rupture des événements d'explosion des dômes n°1, 2 et 3.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 16 : Système de découplage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.4.5

Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques liés au stockage de poussières

Prescription contrôlée :

[...] Les systèmes de découplage sont présents au minimum au niveau :

- des dépoussiéreurs (entre la gaine d'aspiration et la sortie des poussières),
- des dômes (entrée des pellets et sortie des pellets vers la galerie de reprise), [...].

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté, par sondage, lors de l'interview du personnel du site et lors de la visite d'inspection du site la présence de systèmes de découplage :

- au niveau des dépoussiéreurs situés au niveau de la zone portuaire ;
- au niveau de la sortie des pellets du dôme 3 vers le convoyeur de reprise sous tunnel.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Gestion des anomalies

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2021, article 7.7.2

Thème(s) : Risques accidentels, Anomalies

Prescription contrôlée :

Les anomalies [...] sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue [...].

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté la présence d'une fissure et de trace d'humidité au niveau d'un mur de la galerie sous le dôme 3 ainsi qu'un suintement au niveau de l'emplacement d'un bouchon de béton extrait du massif de fondation du dôme n°3.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit vérifier que le massif de la fondation du dôme n°3 est intact en se référant utilement au guide de surveillance des ouvrages de génie civil et structure (DT92) établi par France Chimie qui rappelle une possible méthodologie de surveillance périodique de ces ouvrages permettant de relever les désordres rencontrés et d'évaluer leur gravité.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois