

Etablissement de Bazancourt

113 route de Pomacle
CS 20003 - Les Sohettes

51110 BAZANCOURT

MTECT / IGEDD / BEA-RI

Tour Séquoïa
1 Place Carpeaux

92055 La Défense Cedex

Bazancourt, le 15 avril 2024

OBJET : Réponses aux recommandations du rapport d'enquête sur l'explosion d'un silo de luzerne au sein du Site Cristal Union situé à Bazancourt (51) le 7 janvier 2023

Madame, Monsieur,

Pour donner suite à votre enquête menée sur l'explosion du silo de luzerne survenue sur notre site de Bazancourt le 7 janvier 2023, vous nous avez suggéré des recommandations sur lesquelles nous vous apportons les réponses suivantes :

- **Évaluer l'impact en termes de risques industriels de la recrudescence des périodes de fortes chaleurs dans un contexte de changement climatique, sur le mode d'exploitation, en réinterrogeant les pratiques :**
 - Modifications apportées sur la gamme des filières employées :
 - Le taux de compression a été modifié. La longueur de compression est passée de 46 à 50mm. Le taux de compression est passé de 8,36 à 9. Ces modifications ont été réalisées dans le but d'obtenir un granulé plus comprimé, avec une meilleure durabilité et qui présente un taux de fine plus faible.
Le taux de fine peut être un facteur favorisant le bâtissage dans la cellule en cas de reprise d'humidité. L'objectif est donc d'accroître la durabilité des granulés et de limiter le taux de fine. La durabilité du pellet correspond à la résistance des granulés et à leur capacité à ne pas se casser ni s'éroder sous l'effet des chocs et des frottements. C'est un paramètre de pilotage de l'installation.
 - Mode de stockage (silos "cathédrale" ou silos plats) :
 - Les deux modes de stockage sont utilisés pour stocker les pellets de luzerne. La température de chacun des silos est surveillée en continu à l'aide de sondes. Une procédure visant à limiter tout échauffement est mise en œuvre dès l'atteinte d'une température d'alerte.
 - Mode de refroidissement (transilage ou air réfrigéré sec) :
 - La séparation des deux batteries de refroidissement existantes sur la ligne D30 et un nettoyage chimique des batteries du refroidisseur de la ligne D20 ont été réalisés pour avoir une meilleure efficacité de refroidissement.
 - Le transilage peut également être utilisé pour réduire la température de stockage des pellets. Le transilage s'effectue d'une cellule à l'autre ou d'une cellule vers un silo horizontal ou inversement.

- **Renforcer la surveillance des cellules pour identifier au plus tôt le risque d'auto-échauffement par une surveillance du monoxyde de carbone (CO) et un meilleur suivi des paramètres (températures et concentrations en CO) dans les cellules y compris durant les heures non ouvrées :**
 - o Le suivi de la température des cellules a été amélioré :
 - Abaissement du seuil d'alerte de 40°C à 35°C
 - Transfert d'appel automatisé dès que la température >35°C sur le téléphone d'astreinte pour analyse et prise d'actions associées (surveillance renforcée, transilage, inertage...)
 - Report des températures en salle de contrôle et consultation à distance 24/24h
 - o Le suivi du taux de monoxyde de carbone (CO) :
 - La commande de l'installation de 15 capteurs CO ATEX est passée afin d'équiper les 15 cellules du silo. L'installation sera mise en place par une entreprise spécialisée. La mise en service est prévue pour le 15 juin 2024.
 - Les valeurs CO seront reportées sur le système de contrôle automatisé.
 - Dans un premier temps, une alarme CO est prévue à partir de 10 ppm détectées, cette alarme sera ajustée en fonction du retour d'expérience.
 - Le report d'alarme sera transféré vers le téléphone d'astreinte de la même manière que pour les alarmes de températures.
- **Tenir compte du retour d'expérience de l'accident pour améliorer l'efficacité des événements des cellules dans le cadre de la reconstruction :**
 - o L'étude de la reconstruction des cellules endommagées est encore en cours, et intègre l'objectif d'améliorer l'efficacité des surfaces éventables.
- **Élaborer une stratégie de prévention et de gestion du risque d'auto-échauffement en recourant si besoin à des procédés de refroidissement et d'inertage :**
 - o Les équipements de refroidissement ont été renforcés pour la campagne 2024.
 - o Les procédures de « surveillance des stockages des pellets » et « Inertage d'une cellule de pellets » ont été révisées.
 - o Le transilage est opéré dès que la température de stockage dépasse 35°C.
 - o La procédure « Inertage d'une cellule de pellets » est déclenchée lorsque la température est >45 °C.
- **Disposer d'une procédure d'intervention et de vidange des silos en cas d'incendie de cellule, intègre ou non :**
 - o La procédure « Gestion des situations d'urgence cellules de stockage Bazancourt » a été mise à jour en intégrant deux cas de figures pour vidanger les cellules voisines :
 - Si les moyens de manutention sont intègres, la vidange se fait par les convoyeurs en place.
 - Si les moyens de manutention ne sont plus opérationnels et après analyse dans le cadre de la gestion de crise :
 - Par ouverture au brise roche hydraulique (BRH) du voile en partie basse pour les cellules avec accès depuis l'extérieur.
 - Par ouverture des trappes de vidange avec mise en place de sauterelles pour les autres cellules.



- **Réduire le risque lié à la présence de bâtissage en adaptant la conception de ces cellules ou en élaborant des méthodes de détection et de nettoyage pour éliminer les amas de pellets et de poussières sur les parois du silo :**
 - o Adaptation des cellules pour éviter le bâtissage :
 - Réfection intérieure des cellules : mars-avril 2024 pour les cellules 1-2-3 : réfection des fissures, et remise en état de la résine interne des cônes.
 - Mise à jour de la procédure « Surveillance des stockages de Pellets » pour intégrer la vérification de la propreté des parois à la fin de chaque vidange.
 - Vérification une fois par an par un organisme de contrôle de l'intégrité du génie civile des cellules (permet de détecter les fissures).
 - Plan d'investissement sur la totalité des cellules sur 5 ans, ajusté en fonction des résultats des vérifications annuelles.
 - o Intervention en cas de bâtissage :
 - Un nettoyage à l'eau est réalisé. Si le nettoyage n'est pas suffisant, une intervention de cordiste pourra être envisagée avec l'analyse de risques associés.
- **Intégrer cette notion de bâtissage dans les termes employés en gestion de crise pour éviter tout risque de confusion entre une cellule vide et une cellule dont les parois comportent encore des amas de luzerne :**
 - o La procédure « Gestion des situations d'urgence cellules de stockage Bazancourt » intègre désormais cette notion de bâtissage afin d'éviter toute confusion lors de la communication avec les secours ou administrations externes.
 - o Ces notions de bâtissage et de « cellule vide et lisse » sont également intégrées dans notre pilotage quotidien.

Restant à votre disposition pour tout élément complémentaire,

Nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à l'expression de notre considération la meilleure.

Le Directeur d'Etablissement,

Stéphane CLEMENT

