

**Fiche des constatations effectuées lors d'une visite d'inspection**

DREAL Bourgogne

Unité Territoriale : Yonne - Nièvre

Subdivision : S2

**Nom(s) du ou des inspecteurs :** Benjamin CUARTIELLES**Date de la lettre d'annonce de l'inspection :** 07/01/2010**Date de l'inspection :** 22/01/2010

**Type d'inspection :**

|   |    |  |    |                                     |
|---|----|--|----|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> approfondie | ou | <input type="checkbox"/> courante            | ou | <input type="checkbox"/> ponctuelle |
| <input type="checkbox"/> inopinée               | ou | <input checked="" type="checkbox"/> annoncée | ou |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> planifiée   | ou | <input type="checkbox"/> circonstancielle    | ou |                                     |

**Motif de la planification :** inspection réalisée dans le cadre du Plan Stratégique de l'Inspection des Installations Classées.

**Société :** CEREPY**A****Commune :** FLOGNY LA CHAPELLE**Priorité :** /**Activité :** stockage de céréales**Liste des installations inspectées :**

l'ensemble du site

**Thèmes :**

risques technologiques

**Référentiels de l'inspection :**

Arrêté du 29 mars 2004 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables.

**Liste des noms et qualités des personnes rencontrées sur le site lors de l'inspection :**

- M. Jean-Michel THIAULT, directeur de CEREPY
- M. Patrice FAILLOT, responsable silo.

**Principales constatations effectuées, principaux constats d'écart par rapport au référentiel d'inspection :**

Les installations ont été trouvés dans un état de propreté correct.

Le nettoyage des poussières est réalisé régulièrement et un suivi est assuré, cependant certaines parties difficiles à atteindre présentent un empoussièrement légèrement supérieur au reste des installations.

L'étude de dangers réalisée en janvier 2009 a été remise à l'inspection des installations classées le jour de la visite. L'instruction de cette étude déterminera si celle-ci définitive et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets des accidents potentiels.

Deux non conformités ont été relevées au cours de l'inspection:

- Le site n'est pas clos. Pour remédier à ce problème l'exploitant a acquis les parcelles AP 136 et AP 137 à Réseau Ferré de France ce qui pourra permettre en accord avec la mairie de FLOGNY LA CHAPELLE de déplacer le chemin communal longeant le site et d'avoir une surface suffisante pour clôturer le site sans gêner la conduite de l'exploitation.
- Les procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence ne sont pas rédigées formellement et ne comportent pas l'ensemble des éléments. L'exploitant s'est engagé à remédier à cette non conformité et de prendre contact avec les services de secours.

**Suites envisagées :**

lettre à l'exploitant

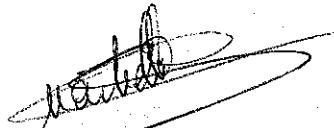
**Liste des documents établis suite à la visite :**

présente fiche

tableau de constatations

**Date et signature du ou des inspecteurs : 27 JAN. 2010**

L'adjoint à la chef de subdivision Risques,



Benjamin CUARTIELLES

Conformité à certaines prescriptions de l'arrêté du 29 mars 2004 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables

| Article       | Exigence à vérifier  | Conformité <sup>(1)</sup> |     | Remarques / réponse apportée / référence documentaire  |
|---------------|--|---------------------------|-----|--|
|               |  | Oui                       | Non |  |
| 2<br>alinéa 1 | L'exploitant doit disposer d'une étude de dangers au sens des articles L. 512-1 du code de l'environnement et 3 du décret du 21 septembre 1977. Cette étude doit préciser auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.   | X                         |     | Une étude de dangers a été réalisée en janvier 2009. elle a été remise à l'inspection des installations classées le jour de l'inspection.                      |
| 2<br>alinéa 2 | Cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.   | X                         |     | La probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels sont prises en compte dans cette étude.                                       |
| 2<br>alinéa 3 | Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. En particulier, toutes les mesures prises pour l'application des dispositions prévues par les articles 6 à 15 inclus du présent arrêté, doivent être justifiées dans l'étude de dangers.   | R                         |     |  |
| 3<br>alinéa 1 | L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux caractéristiques du silo et aux questions de sécurité.   | X                         |     | M. Patrice FAUJOT est le responsable silo, sa fiche de poste a été vu au cours de l'inspection.  |
| 3<br>alinéa 2 | 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.   | X                         |     | Une formation « sécurité silo , prévention des risques incendie et explosion de poussières en silo » est programmée fin janvier 2010 pour le responsable silo. |
| 4<br>alinéa 1 | Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en service de celles-ci en cas d'incident grave ou d'accident. Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'inspection des installations classées. | X                         |     | Un classeur « sécurité » portant les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation des installations a été mis en place par l'exploitant.             |

<sup>10</sup> Il peut s'agir de la conformité présente, ou de la conformité prévue à terme par l'exploitant; préciser dans ce cas en dernière colonne les détails et les délais correspondants.

| <b>Article</b>                      | <b>Exigence à vérifier</b>   | <b>Conformité</b> | <b>Remarques / réponse apportée / référence documentaire</b>  |
|-------------------------------------|--|-------------------|---|
| <b>4<br/>alinéa 2</b>               | Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit de fumer.   | X                 |   |
| <b>4<br/>alinéa 3</b>               | La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds dans ces zones doit faire l'objet d'un permis de feu, délivré et sûrement signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.   | X                 | La fiche « permis de feu » a été présentée.   |
| <b>5<br/>alinéa 2</b>               | Tout événement susceptible de constituer un précurseur d'explosion, d'incendie doit notamment être signalé dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.  | X                 |   |
| <b>5<br/>alinéa 3<sup>(2)</sup></b> | L'exploitant réalise annuellement une analyse des causes possibles de ces événements afin de prévenir l'apparition de tels accidents. Cette analyse est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.   | X                 | Un tableau récapitulant les incidents, les causes, les conséquences ainsi que les actions correctives a été créée par l'exploitant. |
| <b>6</b>                            | <p>Pour les nouvelles installations, la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée à l'éloignement des capacités de stockage (à l'exception des bateaux du présent arrêté) et des tours de manutention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- par rapport aux habitations, aux immeubles occupés par des tiers, aux immeubles de grande hauteur, aux établissements recevant du public, aux voies de communication dont le débit est supérieur à 2 000 véhicules par jour, aux voies ferrées sur lesquelles circulent plus de 30 trains de voyageurs par jour, ainsi qu'aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance est alors au moins égale à 1,5 fois la hauteur des capacités de stockage et des tours de manutention sans être inférieure à une distance minimale. Cette distance minimale est de 25 m pour les silos plats et de 50 m pour les silos verticaux.</li> <li>- par rapport aux voies ferrées sur lesquelles circulent moins de 30 trains de voyageurs par jour et aux voies de communication dont le débit est inférieur à 2 000 véhicules par jour (sauf les voies de desserte de l'établissement). Cette distance est au moins égale à 10 m pour les silos plats et à 25 m pour silos verticaux.</li> </ul> |                   | Sans objet  |

<sup>2<sup>e</sup></sup> Nouvelle exigence introduite par l'AM du 23 février 2007. Elle est applicable à compter du 13 juin 2007.

| Article | Exigence à vérifier  | Conformité <sup>0</sup>  | Remarques / réponse apportée / référence documentaire  |
|---------|--|--|--|
| 7       | <p>Tout local administratif doit être éloigné des capacités de stockage et des tours de manutention. Cette distance est d'au moins 10 m pour les silos plats et 25 m pour silos verticaux.</p> <p>On entend par local administratif, un local où travaille du personnel ne participant pas à la conduite directe de l'installation (secrétaire, commercial...).</p> <p>Les locaux utilisés spécifiquement par le personnel de conduite de l'installation (vestiaires, sanitaires, salles des commandes, poste de conduite, d'agrégation et de pesage...) ne sont pas concernés par le respect des distances minimales fixées au 1<sup>er</sup> alinéa du présent article.</p> <p>Pour les silos existants et dans le cas où les locaux administratifs ne peuvent être éloignés des capacités de stockage et des tours de manutention pour des raisons de configuration géographique, l'étude de dangers définit de plus les mesures de sécurité complémentaires éventuelles à mettre en œuvre.</p> | <p>Sans objet.</p> <p>Sur le site seuls sont présents les locaux utilisés pour la conduite des installations, il n'y a pas de local administratif.</p> |  |
| 8       | <p>Sans préjudice de réglementations spécifiques, toutes dispositions doivent être prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent pas avoir accès aux installations (clôture, panneaux d'interdiction de pénétrer, etc.).</p> <p>Les dispositifs doivent permettre l'intervention des services d'incendie et de secours et l'évacuation rapide du personnel.</p>  | <p>X</p>   | <p>Le site n'est pas clos.</p> <p>L'exploitant a expliqué que clôturer le long du chemin communal longeant le site ne permettrait plus l'exploitation du site à la vue du manque de place.</p> <p>Pour remédier à ce problème l'exploitant a acquis les parcelles AP 136 et AP 137 à Réseau France ce qui pourra permettre en accord avec la mairie de FLOGNY LA CHAPELLE de déplacer le chemin communal et d'avoir une surface suffisante pour clôturer le site sans gêner la conduite de l'exploitation.</p> |
| 9       | <p>L'exploitant met en place les mesures de prévention adaptées aux silos et aux produits, permettant de limiter la probabilité d'occurrence d'une explosion ou d'un incendie, sans préjudice des dispositions du code du travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances.</p>  | <p>X</p>   | <p>Le système de dépoussiérage a été refait entièrement.</p> <p>Une chambre à poussière a été construite à l'extérieur des capacités de stockage.</p>  |
|         | <p>Dans les locaux de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendies notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, les installations électriques, y compris les canalisations, doivent être conformes aux prescriptions de l'article 422 de la norme NF C 15-100 relative aux locaux à risque d'incendie.</p> <p>Le silo est efficacement protégé contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre.</p>  | <p>X</p>   |  |

| Article   | Exigence à vérifier | Conformité  | Remarques / réponse apportée / référence documentaire |
|---|---------------------|---|---|
| <p>Les appareils et systèmes de protection susceptibles d'être à l'origine d'explosions notamment lorsqu'ils ont été identifiés dans l'étude de dangers, doivent au minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenir aux catégories 1D, 2D ou 3D pour le groupe d'appareils II (la lettre "D" concernant les atmosphères explosives dues à la présence de poussières) telles que définies dans le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996, relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive</li> <li>- ou disposer d'une étanchéité correspondant à un indice de protection IP 5X minimum (enveloppes "protégées contre les poussières" dans le cas de poussières isolantes, norme NF 60-529), et posséder une température de surface au plus égale au minimum : des 2/3 de la température d'inflammation en nuage, et de la température d'inflammation en couche de 5 mm diminuée de 75°C.</li> </ul> <p>L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Inspection des Installations Classees un rapport annuel. Ce rapport est constitué des pièces suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ;</li> <li>- l'avis d'un organisme compétent sur la conformité des installations électriques et du matériel utilisé aux dispositions du présent arrêté ;</li> </ul> <p>Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport doit être tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées.</p> <p>Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antenne d'émission ou de réception collective sous ses toits, sauf si une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussières. Les conclusions de cette étude doivent être prises en compte dans l'étude préalable relative à la protection contre la foudre.</p> | X                   | Les appareils électriques disposent d'un indice de protection IP 5X minimum   |   |
|   | R                   | La dernière vérification électrique date du 26 février 2009.<br>Le rapport faisait état de 95 écarts.<br>Suite à ce rapport une planification des travaux a été mise en place par l'exploitant pour les années 2009 et 2010.<br>En février une phase de travaux devra permettre de lever 29 écarts.<br>À la fin de cette phase seuls 8 écarts ne seront pas encore traités. |   |

| Article        | Exigence à vérifier  | Conformité <sup>0)</sup> | Remarques / réponse apportée / référence documentaire  |
|----------------|--|--------------------------|--|
|                | L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées aux silos et aux produits permettant de limiter les effets d'une explosion et d'en empêcher sa propagation, sans préjudice des dispositions du Code du Travail. Il assure le maintien dans le temps de leurs performances. Cela peut être l'une ou plusieurs des mesures telles que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage,</li> <li>- réduction de la pression maximale d'explosion à l'aide d'évents de décharge, de systèmes de suppression de l'explosion ou de parois soufflables,</li> <li>- résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peut se développer une explosion,</li> <li>- résistance aux effets de l'explosion des locaux ou des bâtiments.</li> </ul> |                          | L'instruction de l'étude de dangers remise le jour de l'inspection permettra de juger de la pertinence des mesures de protection.<br>Les cellules des différents silos sont des cellules métalliques ouvertes sous toiture fibro-ciment avec plaques translucides. |
| 10             | L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger.   | X                        | Deux bornes incendie sont présentes à proximité du site.<br>Les silos disposent de colonnes sèches.<br>16 extincteurs sont répartis sur l'ensemble du site.  |
| 11<br>alinéa 2 | Les installations de protection contre l'incendie doivent être correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques.   | X                        | La dernière vérification des extincteurs a eu lieu le 13 mars 2009.  |
| 11<br>alinéa 3 | Les cellules de stockage des silos béton fermées doivent être conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie.   |                          | Non concerné.<br>Toutes les cellules des silos sont ouvertes.  |

| Article        | Exigence à vérifier  | Conformité <sup>(1)</sup> | Remarques / réponse apportée / référence documentaire  |
|----------------|--|---------------------------|--|
| 11<br>alinéa 4 | <p>Des procédures d'intervention pour la gestion des situations d'urgence sont rédigées par l'exploitant et communiquées aux services de secours. Elles doivent notamment comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ le plan des installations avec indication :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- des phénomènes dangereux (incendie, explosion, etc.) susceptibles d'apparaître;</li> <li>- les mesures de protection définies à l'article 10 ;</li> <li>- les moyens de lutte contre l'incendie ;</li> <li>- les dispositifs destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.</li> </ul> </li> <li>■ les stratégies d'intervention en cas de sinistre ;           <ul style="list-style-type: none"> <li>- la procédure d'arrêtage ;</li> <li>- la procédure d'intervention en cas d'autosécurisation ;</li> <li>- et le cas échéant :</li> </ul> </li> </ul>  | X                         | <p>Les procédures d'intervention ne sont pas rédigées formellement et ne comportent pas l'ensemble des éléments.</p> <p>L'exploitant s'est engagé à remédier à cette non conformité et de prendre contact avec les services secours.</p> |
| 12             | <p>Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage. Cette disposition ne s'applique pas aux aires de chargement et de déchargement situées à l'intérieur de silos plats ne disposant pas de dispositifs de transport et de distribution de produits.</p> <p>Des grilles sont mises en place sur les fosses de réception. La maille est déterminée de manière à retenir au mieux les corps étrangers.</p> <p>Les aires de chargement et de déchargement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive<sup>(3)</sup> (cette solution ne peut être adoptée que si elle ne crée pas de gêne pour le voisinage ou de nuisance pour les milieux sensibles) ;</li> <li>- soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration.</li> </ul> <p>Ces aires doivent être nettoyées<sup>(4)</sup>.</p> | X                         |  |

<sup>3</sup>AM du 23 février 2007, à compléter du 13 juin 2007, à la place des mots "la création d'une atmosphère explosive", lire "une concentration de poussières de 50 g/m<sup>3</sup>".

<sup>4</sup>AM du 23 février 2007, à compléter du 13 juin 2007, à la place de "nettoyées", lire "régulièrement nettoyées".

| Article             | Exigence à vérifier   | Conformité | Remarques / réponse apportée / référence documentaire  |
|---------------------|---|------------|--|
| 13                  | 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.<br>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.<br>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.<br>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. | X          | Les silos ont été trouvés dans un état de propreté correct.<br>Le nettoyage est réalisé à l'aide d'aspirateurs mobiles (de classe IP54).<br>Seules les structures métalliques et les parties non atteignables par le système de nettoyage des silos présentent un léger empoussièrement.<br>Le registre de nettoyage a été présenté le jour de l'inspection.<br>La fréquence de nettoyage est fixée à 2/an pour les galeries sous cellules, les combles des silos, les tours de manutention les fosses et les abords. Elle est fixée à 1/semaine pour les zones de réception et les trémies de réception.<br>La procédure de nettoyage indique qu'en fonction des conditions d'exploitation un nettoyage peut être effectué. |
| 14<br>alinéa 1 et 2 | L'exploitant doit s'assurer périodiquement que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, température, etc.) n'entraînent pas des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-échauffement.<br>La température des produits stockés susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de surveillance adaptés aux silos.   | X          | Le taux d'humidité des produits est mesuré à la réception.<br>Un relevé périodique de température est effectué.<br>Les caractéristiques des produits sont collectées et enregistrées numériquement.<br>La température est mesuré à l'aide de sondes manuelles.   |
| 14<br>alinéa 3      | Des procédures d'intervention de l'exploitant en cas de phénomènes d'auto-échauffement sont rédigées et communiquées aux services de secours.   | X          | La procédure a été vu au cours de l'inspection.  |
| 15                  | Les filtres à manche sont protégés par des événets (sauf impossibilité technique), qui, dans la mesure du possible, débouchent sur l'extérieur.   | X          | Les caractéristiques du filtre à manche ont été présentées lors de l'inspection.   |
|                     | Les systèmes de dépoussiérage et de transport des produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt de l'installation.  | X          |  |

| Article | Exigence à vérifier  | Conformité | Remarques / réponse apportée / référence documentaire   |
|---------|--|------------|---|
|         | 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. | X          | La manutention est réalisée informatiquement.<br>Démonstration a été faite de l'asservissement au système d'aspiration. |
|         | Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme   | X          | Les factures des bandes ont été présentées.   |