



**PRÉFET
DE L'EURE-
ET-LOIR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Centre-Val de Loire**

Unité départementale d'Eure-et-Loir
15 Place de la République
28019 Chartres

Chartres, le 24/01/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11/12/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

CABBP - Bonneval

115 Rue de Chartres
28800 Bonneval

Références : VAT20240039
Code AIOT : 0010000370

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/12/2023 dans l'établissement CABBP - Bonneval implanté 115, Rue de Chartres 28800 Bonneval. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Inspection diligentée suite à l'incendie survenu sur le silo Report du site de Bonneval le 10 décembre 2023.

Un roulement d'un tapis d'ensilage a provoqué un échauffement suivi d'un début de combustion de poussière.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CABBP - Bonneval
- 115, Rue de Chartres 28800 Bonneval

- Code AIOT : 0010000370
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

Conformément au tableau définit dans l'arrêté préfectoral du 07 juillet 2005 actant la situation administrative de ce site, le complexe céréalier de Bonneval de la coopérative Agricole CABBP relève du régime de l'autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour ses activités de stockage en vrac de céréales.

La Société Coopérative Agricole de Bonneval Beauce et Perche (CABBP) exploite à Bonneval un complexe céréalier comportant notamment:

- un stockage de 250 t de produits phytopharmaceutiques (rubriques 1436, 4110, 4120, 4130, 4140, 4331, 4510 et 4511 ;
- trois silos de stockage en vrac de céréales (silos B et Report : 86934m³, sous le régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2160-2a), silo Maïs (40093m³, sous le régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2160-1a);
- une installation de séchage de céréales, sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique 2260-2;
- un stockage d'engrais liquides, sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique 2260-2;
- un stockage d'engrais solides, sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique 4702.

Cet établissement relève du régime de l'autorisation, avec le statut Seveso Seuil Bas.

Les activités de ce site sont encadrées par les actes administratifs suivants:

- l'arrêté préfectoral du 7 juillet 2005 autorisant la SCA de Bonneval à poursuivre l'exploitation de ce site, dans le cadre de l'augmentation de la capacité de son stockage de produits phytopharmaceutiques,
- les arrêtés préfectoraux des 5 août 2002, 7 mai 2004 et 1er août 2007 de prescriptions complémentaires relatives au dépôt d'engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium,
- l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2009 de prescriptions complémentaires relatives au stockage de céréales.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Incendie survenu sur le silo Report du site de Bonneval le 10 décembre 2023

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 sera 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
5	5 - Vérification des installations	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9	Mise en demeure, respect de prescription	60 jours

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	électriques			
6	Prévention des risques d'explosion et d'incendie	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15	Lettre de suite préfectorale	60 jours
7	Prévention des risques d'explosion et d'incendie et mesures de protection	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article art 9 titre IV	Lettre de suite préfectorale	60 jours

(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
1	1 - Formation du personnel - Dispositions générales	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3	Sans objet
2	2 - Consignes de sécurité et les procédures d'exploitation	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4	Sans objet
3	3 - Permis feu - Dispositions générales	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4	Sans objet
4	4 - Transporteurs à bandes non propagatrices de la flamme	Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15	Sans objet

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

Leur synthèse est la suivante :

2-4) Fiches de constats

N° 1 : 1 - Formation du personnel - Dispositions générales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 3
Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance des installations et formation du personnel
Prescription contrôlée : 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. 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.
Constats : Lors de la visite du 11 décembre 2023, l'exploitant a indiqué que l'exploitation se fait sous la surveillance d'une personne qu'il a nommément désignée. Cette personne a une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Sur demande de l'inspection, l'exploitant a fourni le bilan individuel du responsable silo dont la dernière formation prévention des risques incendie et explosion de poussières date du 03 juin 2020 ainsi que sa fiche de poste (réf EN 7.1-6-2). L'exploitant a précisé que la formation aux risques présentés par les silos est mise à jour et renouvelée régulièrement : tous les 5 ans pour les personnels permanents. Pas d'écart constaté.
Observations : Lors de la visite du 11 décembre 2023, l'exploitant a indiqué que l'exploitation se fait sous la surveillance d'une personne qu'il a nommément désignée. Cette personne a une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Sur demande de l'inspection, l'exploitant a fourni le bilan individuel du responsable silo dont la dernière formation prévention des risques incendie et explosion de poussières date du 03 juin 2020 ainsi que sa fiche de poste (réf EN 7.1-6-2). L'exploitant a précisé que la formation aux risques présentés par les silos est mise à jour et renouvelée régulièrement : tous les 5 ans pour les personnels permanents.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : 2 - Consignes de sécurité et les procédures d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4
Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance des installations et des travaux
Prescription contrôlée : 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
Constats : Lors de l'inspection du 11 décembre 2023, il a été constaté qu'une procédure relative aux consignes générales de sécurité (référence IN7.2-2-1 indice 01) était disponible à l'ensemble du personnel sur le site intranet de la coopérative. Cette procédure (page 7) décrit les interventions à mener en cas de sinistre, à destination des services de secours et des magasiniers. Elle fait référence à un sinistre constaté dans une cellule, notamment lors d'un auto-échauffement dans une cellule ouverte, un feu de surface dans une cellule fermée et détaille la procédure d'inertage. Remarque : Cette procédure ne fait pas apparaître de sinistres tels que les échauffements qui surviennent sur les différents appareils/machines (tapis de transports à bande ou à chaîne, élévateurs et...) présents sur site. Une mise à jour de la procédure permettrait de couvrir l'ensemble des sinistres potentiels. En outre, l'exploitant a présenté la procédure de maintenance corrective et préventive (référence PR 7.1-1 indice 06) qui précise la maintenance de l'équipement à effectuer de manière à assurer en permanence l'aptitude des processus. Un logigramme détaille les différentes étapes et liste les procédures et enregistrements y afférents. Cette procédure n'appelle pas de remarque particulière. Pas d'écart constaté.
Observations : Lors de l'inspection du 11 décembre 2023, il a été constaté qu'une procédure relative aux consignes générales de sécurité (référence IN7.2-2-1 indice 01) était disponible à l'ensemble du personnel sur le site intranet de la coopérative. Cette procédure (page 7) décrit les interventions à mener en cas de sinistre, à destination des services de secours et des magasiniers. Elle fait référence à un sinistre constaté dans une cellule, notamment lors d'un auto-échauffement dans une cellule ouverte, un feu de surface dans une cellule fermée et détaille la procédure d'inertage.

<p>Remarque : Cette procédure ne fait pas apparaître de sinistres tels que les échauffements qui surviennent sur les différents appareils/machines (tapis de transports à bande ou à chaîne, élévateurs et. ...) présents sur site. Une mise à jour de la procédure permettrait de couvrir l'ensemble des sinistres potentiels.</p> <p>En outre, l'exploitant a présenté la procédure de maintenance corrective et préventive (référence PR 7.1-1 indice 06) qui précise la maintenance de l'équipement à effectuer de manière à assurer en permanence l'aptitude des processus. Un logigramme détaille les différentes étapes et liste les procédures et enregistrements y afférents.</p> <p>Cette procédure n'appelle pas de remarque particulière.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : 3 - Permis feu - Dispositions générales

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 4</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Travaux par point chaud et permis feu</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds dans ces zones doit faire l'objet d'un permis de feu, délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de l'inspection du 11 décembre 2023, un contrôle par sondage des permis feu a été effectué.</p> <p>Il a alors été constaté que le permis de feu délivré le 30 novembre 2023, au profit de la société RVHUET, pour remettre en état le portail du silo REPORT (travaux de soudure, meulage et découpage) avait identifié les risques "incendie / explosion". Ce permis indique qu'une ronde de surveillance après les travaux a bien été effectuée.</p> <p>Toutefois, ce permis feu ne fait pas mention des moyens de protection à mettre en œuvre pour contenir les éventuelles projections sachant que les risques incendie et explosion ont été identifiés, ni des moyens d'interventions.</p>
<p>Observations :</p> <p>L'inspection invite l'exploitant à être plus précis dans la rédaction des permis feu à l'avenir.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : 4 - Transporteurs à bandes non propagatrices de la flamme

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques d'explosion et d'incendie</p>
<p>Prescription contrôlée :</p>

[...] Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme.
Constats : Le contrôle par sondage a porté sur la bande du transporteur d'ensilage du silo Report. Ce contrôle n'appelle pas d'observation : la bande dispose du marquage attestant de sa conformité à la non propagation de la flamme. Pas d'écart constaté.
Observations : Le contrôle par sondage a porté sur la bande du transporteur d'ensilage du silo Report. Ce contrôle n'appelle pas d'observation : la bande dispose du marquage attestant de sa conformité à la non propagation de la flamme .
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : 5 - Vérification des installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Vérification des installations électriques
Prescription contrôlée : [...] 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.[...]L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un rapport annuel. Ce rapport est constitué des pièces suivantes : - l'avis d'un organisme compétent sur les mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds ; - l'avis d'un organisme compétent sur la conformité des installations électriques et du matériel utilisé aux dispositions du présent arrêté ; Un suivi formalisé de la prise en compte des conclusions du rapport doit être tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées.[...]
Constats : Les écarts observés par DEKRA et notifiés à l'exploitant au travers du rapport référencé n° 038380672301R006 du 15/08/2023 ne sont pas levés. Ce rapport fait état d'un écart technique avec action corrective devant être immédiate dit de niveau fort. Cet écart technique concerne la protection des personnes ou des biens et nécessite une action corrective à court terme. Il a été constaté que les liaisons équipotentielle ne sont pas correctement réalisées sur les équipements métalliques, notamment au niveau de l'élévateur E3 situé au 7eme niveau de la tour

de manutention du silo Report.
Aucune mesure n'a été adoptée pour lever les écarts observés par l'organisme de contrôle, suite à la vérification du 27/06/2023 au 03/07/2023 des installations électriques.
Observations : Il est demandé à l'exploitant de communiquer à l'inspection : - le plan des actions correctives qu'il envisage de mettre en œuvre pour lever les écarts observés par DEKRA, notifiés au travers du rapport référencé n° 038380672301R006 du 15/08/2023. Un échéancier associé à la mise en œuvre de ces actions devra être joint au plan précité ; - copie des devis et bons de commande relatifs aux travaux prévus pour lever l'écart technique dit de niveau fort, et la mise en conformité des liaisons équipotentielle, concernant notamment l'élévateur E3 situé au 7ème niveau de la tour du silo Report.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 60 jours

N° 6 : Prévention des risques d'explosion et d'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article 15
Thème(s) : Actions nationales 2023, Système de dépoussiérage
Prescription contrôlée : [...] 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.[...]
Constats : Le système de transport à bande des céréales du silo Report TB04 dispose de dispositifs de déport de bande aux extrémités de la bande. Toutefois, malgré le déport apparu au centre de la bande du TB04, les dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident et l'arrêt de l'installation du système de transport à bande des produits du silo Report TB04 situés aux extrémités, ne se sont pas déclenchés. A ce titre, par courriel du 15/12/2023, l'exploitant propose la mise en place d'un capteur capacitif de déport de la bande au niveau du chariot du TB04 de manière à stopper l'installation en amont d'un échauffement si un phénomène de déport devait se reproduire, et le déploiement des capteurs capacitifs sur les deux autres chariots si le test est concluant sur le TB04. Les dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident et l'arrêt de l'installation du système de transport à bande des produits du silo Report TB04 n'ont pas fonctionné malgré le déport de la bande constaté.

<p>Observations :</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de communiquer à l'inspection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les justificatifs relatifs à la mise en place d'un capteur capacitif de déport de la bande au niveau du chariot du transporteur à bande TB04, de manière à stopper l'installation en amont d'un échauffement si un phénomène de déport devait se reproduire ; - les justificatifs relatifs au déploiement et la mise en place de capteurs capacitifs sur les deux autres chariots, si le test est concluant sur le transporteur à bande TB04 du silo Report.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 60 jours

N° 7 : Prévention des risques d'explosion et d'incendie et mesures de protection

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/03/2004, article art 9 titre IV
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques d'explosion et d'incendie et mesures de protection
<p>Prescription contrôlée :</p> <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>Constats :</p> <p>Sur demande de l'inspection, l'exploitant a fourni la procédure relative à la maintenance corrective et préventive (référence PR 7.1-1 indice 06) qui définit les dispositions prises par la coopérative agricole pour effectuer la maintenance appropriée de l'équipement de manière à assurer en permanence l'aptitude des processus.</p> <p>L'inspection a pu consulter les enregistrements liés à la procédure de maintenance préventive (référence EN 7.1-1-2 indice 07) pour la période de septembre à décembre). Ces enregistrements ne font référence ni aux tapis, ni aux chariots et roulements).</p> <p>Selon l'exploitant, la défaillance d'un roulement a provoqué un échauffement qui a conduit à la mise en combustion de la poussière présente à proximité.</p> <p>Par courriel du 15/12/2023, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées, le rapport d'une prestation de graissage par assistance ultrason réalisée sur les équipements de manutention de Bonneval. Les roulements situés sur le chariot du tapis TB04 en cause ont été contrôlés le 04 août 2023 dans le cadre d'une opération de maintenance préventive et de graissage. Aucune anomalie n'avait alors été détectée.</p> <p>L'exploitant indique que le démontage de l'installation a permis de mieux comprendre les phénomènes en jeu lors de l'incident et précise qu'une rupture des vis pointeaux situés sur la gauche a entraîné un décalage du tambour sous la force de la bande et une sortie du roulement sur le pallier droit, ce qui a provoqué une zone de frottement à l'origine de l'échauffement et de la mise en combustion de la poussière.</p> <p>L'exploitant propose les mesures correctives suivantes :</p>

- remplacement de tous les roulements des chariots sur les tapis d'alimentation du silo report (3 chariots donc 12 roulements) par des roulements neufs de marque SKF ;
- mise en place d'un capteur capacitif de déport de la bande au niveau du chariot du TB04 de manière à stopper l'installation en amont d'un échauffement si un phénomène de déport devait se reproduire ;
- et déploiement des capteurs capacitifs sur les deux autres chariots, si le test est concluant sur le TB04.

Il a été constaté que le chariot situé sur le tapis TB04 a subi un échauffement suite à la combustion de poussière.

Observations :

Il est demandé à l'exploitant de communiquer à l'inspection les justificatifs relatifs à la mise en œuvre des mesures correctives prévues ainsi que des mesures compensatoires envisagées, notamment concernant le déploiement des capteurs capacitifs sur les deux autres chariots.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 60jours