



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES YVELINES

ARRETE N° 05-120/DUEL

DIRECTION DE L'URBANISME,  
DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU LOGEMENT

LE PREFET DES YVELINES,  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

Bureau de l'Environnement

Vu le code de l'environnement ;

Vu le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

Vu le décret n° 83.1025 du 28 novembre 1983 concernant les relations entre l'administration et les usagers ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 octobre 1988 autorisant la société SILOS DE BONNIERES, dont le siège social est situé quai de Seine - 78270 Bonnières sur Seine, à poursuivre l'exploitation dans son établissement situé à la même adresse, des installations classées suivantes :

**Activités soumises à autorisation :**

- silos de stockage de céréales, graines, dégageant des poussières inflammables (27 000 m<sup>3</sup>) - n° 376 bis 1°
- criblage, nettoyage et enséchage de substances végétales. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20kW (656 kW) - n° 89-1°

**Activités soumises à déclaration :**

- installation de combustion (2 séchoirs à grains distincts) - n° 153 bis 2°
- polychlorobiphényles - polychloroterphényles. Appareils imprégnés en exploitation contenant plus de 30 litres de produit (528 litres) - n° 355-A

Vu l'arrêté préfectoral du 08 janvier 1991 autorisant la société des SILOS DE BONNIERES, dont le siège social est situé quai de Seine - 78270 Bonnières sur Seine, à procéder dans son établissement situé à la même adresse, à l'aménagement et à l'exploitation des installations classées suivantes, soumises à déclaration :

- installations de combustion ( 1 séchoir à grains) alimenté en gaz combustible liquéfié (8,1 MW) - n° 153 bis-B-2°
- dépôt aérien de gaz combustible liquéfié (propane) dont la pression absolue de vapeur à 15°C est supérieure à 1 013 millibars, et maintenu liquéfié sous pression (100 m<sup>3</sup>) - n° 211-B-1°

Vu l'arrêté préfectoral en date du 29 juin 1999 fixant des prescriptions complémentaires pour la réalisation d'une étude de dangers à la société des SILOS DE BONNIERES ;

Vu l'étude de dangers initiale transmise en novembre 2001;

Vu les compléments à l'étude de dangers transmis les 19 décembre 2002 et 25 août 2003 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 26 février 2004 imposant à la société des SILOS DE BONNIERES, une analyse critique par un tiers expert de l'étude de dangers pour son établissement situé à Bonnières-sur-Seine ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 2 novembre 2004 imposant à la société des SILOS DE BONNIERES une étude de dangers, actualisée, du silo de Bonnières-sur-Seine ;

Vu la tierce expertise de l'étude de dangers et de ses compléments, transmise le 26 novembre 2004 ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 8 juin 2005 ;

Vu l'avis favorable émis par le conseil départemental d'hygiène au projet de prescriptions complémentaires lors de sa séance du 4 juillet 2005 ;

Considérant qu'au vu des conclusions de l'étude de dangers et de l'analyse critique, et des périmètres de risques calculés, il convient de modifier les prescriptions de l'arrêté d'autorisation du 14 octobre 1988 et de l'arrêté de prescriptions complémentaires du 8 janvier 1991 ;

Considérant qu'il convient d'imposer à l'exploitant des prescriptions complémentaires visant à diminuer les risques intrinsèques aux silos et à renforcer les mesures de détection, de prévention et de protection concernant l'ensemble des installations présentes sur le site ;

Considérant qu'il convient de faire application des dispositions de l'article 18 du décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié et de prescrire les mesures propres à sauvegarder les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

Considérant que l'exploitant n'a pas émis d'observation sur le projet d'arrêté qui lui a été notifié le 25 juillet 2005 ;

Sur la proposition du secrétaire général de la préfecture :

**A R R E T E**

## TITRE 1

### CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT

#### ARTICLE 1 - AUTORISATION

La société des SILOS DE BONNIERES dont le siège social est situé quai de Seine à Bonnières-sur-Seine est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à poursuivre l'exploitation des installations visées par l'article 2, Titre 1 du présent arrêté, sur la commune de Bonnières-sur-Seine.

Les prescriptions suivantes, à leur date d'effet, se substituent aux dispositions imposées par les titres I, II, III, VIII et IX de l'arrêté préfectoral du 14 octobre 1988 et aux dispositions de l'article III de l'arrêté préfectoral du 8 janvier 1991.

#### ARTICLE 2 - NATURE DES ACTIVITES

Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	N° de la rubrique (nomenclature)	Régime de classement <sup>1</sup>
<b>Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables,</b> en silos ou installations de stockage, le volume total de stockage étant supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	Volume total de stockage de 36 951 m <sup>3</sup> silo I : 7707 m <sup>3</sup> silo II : 6833 m <sup>3</sup> silo III : 17621 m <sup>3</sup> silo plat : 4790 m <sup>3</sup>	2160.1.a	A
<b>Combustion,</b> l'installation consommant exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou la biomasse, la puissance thermique de l'installation étant supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	Combustion consommant du gaz naturel, puissance thermique égale à 10,8MW (séchoir n°1 : 1,2 MW séchoir n°2 : 4,1 MW séchoir n°3 : 5,5 MW)	2910.A.2	D
<b>Polychlorobiphényles, polychloroterphényles,</b> mise en œuvre dans les composés et appareils imprégnés, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 l mais inférieure ou égale à 1 000 l	Appareils imprégnés de PCB avec une quantité de 528 litres	1180.2.b	D

<sup>1</sup> : A autorisation, D déclaration

#### ARTICLE 3 - DISPOSITIONS GENERALES

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation classée soumise à autorisation à modifier les dangers ou les inconvénients de cette installation.

## **ARTICLE 4 - DEFINITIONS**

Le terme : « silo » désigne l'ensemble :

- des capacités de stockage type vrac quelle que soit leur conception ;
- des tours de manutention ;
- des fosses de réception, des galeries de manutention, des dispositifs de transport (élévateurs, transporteurs à chaîne, transporteurs à bande, transporteurs pneumatiques), et de distributions des produits (en galerie ou en fosse), des équipements auxiliaires (épierreurs, tarares, dépoussiéreurs, tamiseurs, séparateurs magnétiques ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers),
- des trémies de vidange et le stockage des poussières.

Aux fins du présent arrêté, on désigne par :

**Silo plat** : un silo dont les capacités de stockage ont une hauteur des parois latérales retenant les produits inférieure ou égale à 10 mètres au-dessus du sol.

**silo vertical** : un silo dont les capacités de stockage ont une hauteur des parois latérales retenant les produits supérieure à 10 mètres au-dessus du sol.

**Boisseau de chargement ou boisseau de reprise** : la capacité de stockage située au-dessus d'un poste de chargement dont le volume est inférieur à 150 m<sup>3</sup>.

## TITRE 2

### DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

#### CHAPITRE I : PREVENTION DES RISQUES

##### ARTICLE 1 - GÉNÉRALITÉS

###### **1.1 – Gestion de la prévention des risques**

L'exploitant conçoit ses installations et organise leur fonctionnement et l'entretien selon des règles destinées à prévenir les incidents et les accidents susceptibles d'avoir, par leur développement, des conséquences dommageables pour l'environnement.

Ces règles, qui ressortent notamment de l'application du présent arrêté, sont établies en référence à une analyse préalable qui apprécie le potentiel de danger de l'installation et précise les moyens nécessaires pour assurer la maîtrise des risques inventoriés.

###### **1.2 – Etude des dangers**

L'exploitant dispose d'une étude de dangers au sens des articles L.512-1 du code de l'environnement et 3 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Cette étude précise les risques 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.

L'étude des dangers rédigée par l'exploitant est révisée à l'occasion de toute modification importante soumise ou non à une procédure d'autorisation. Ces compléments sont systématiquement communiqués à l'inspection des installations classées qui peut demander une validation de certains aspects du dossier par un tiers expert soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

Est notamment considérée comme modification importante devant donner lieu à révision immédiate de l'étude de dangers, toute modification propre aux installations ou liée à une évolution de l'environnement du site remettant en cause les distances d'éloignement par rapport aux habitations, aux immeubles occupés par des tiers, aux immeubles de grande hauteur, aux établissements recevant du public, aux voies de circulation (sauf les voies de desserte de l'établissement), aux voies ferrées ouvertes au transport de voyageurs ainsi qu'aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

###### **1.3 – Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation des installations visées à l'article 2, titre I, du présent arrêté se fait sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux caractéristiques des installations et aux questions de sécurité.

Le personnel reçoit une formation spécifique aux risques particuliers liés à l'activité de l'établissement. Cette formation fait l'objet d'un plan formalisé. Elle est mise à jour et renouvelée régulièrement.

#### **1.4 – Consignes de sécurité et procédures d'exploitation**

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 et les procédures d'exploitation sont tenues à jour, affichées dans les lieux fréquentés par le personnel et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit de fumer.

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 nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.

#### **1.5 – Déclaration des accidents ou incidents**

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents (incendies, explosions...) survenus du fait du fonctionnement de cette installation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

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.

#### **1.6 – Equipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité**

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers, la liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité en fonctionnement normal, transitoire ou en situation accidentelle afin de prévenir les causes d'un accident pouvant gravement porter atteinte à l'environnement ou d'en limiter les conséquences.

Cette liste est régulièrement mise à jour et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les équipements importants pour la sécurité font l'objet d'essais périodiques et d'un entretien régulier.

### **ARTICLE 2 – IMPLANTATION ET AMENAGEMENT**

#### **2.1 – Eloignement des locaux administratifs**

Tout local administratif est 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.

On entend par local administratif, un local où travaille du personnel ne participant pas à la conduite directe de l'installation (secrétaire, commerciaux ...).

Les locaux utilisés spécifiquement par le personnel de conduite de l'installation (vestiaires, sanitaires, salles des commandes, poste de conduite, d'agrèage et de pesage ...) ne sont pas concernés par le respect des distances minimales fixées au 1<sup>er</sup> alinéa du présent article.

## **2.2 – Circulation dans l'établissement**

Sans préjudice de réglementations spécifiques, toutes dispositions sont prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent pas avoir accès aux installations. A cette fin, l'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture est implantée et aménagée de façon à permettre l'intervention des services d'incendie et de secours et l'évacuation rapide du personnel.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation. Ces aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

## **2.3 – Conception des bâtiments et locaux**

A l'intérieur des silos et des séchoirs, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

# **ARTICLE 3 – PREVENTION**

## **3.1 – Mesures de prévention**

Les mesures de protection permettant de limiter la probabilité d'occurrence d'une explosion ou d'un incendie sont réalisées conformément aux réglementations en vigueur et adaptées aux silos et aux produits.

Les zones où des atmosphères explosives peuvent se former sont définies et signalées sous la responsabilité de l'exploitant selon les réglementations en vigueur. Les matériels présents dans les zones où peuvent se former des atmosphères explosives sont conformes aux réglementations en vigueur.

Les silos et les séchoirs sont efficacement protégés contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un rapport annuel effectué par un organisme compétent. Ce rapport comporte :

- une description des installations présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives ;
- une description des mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre ;
- les conclusions de l'organisme concernant l'état de la conformité des installations avec les réglementations en vigueur.

Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antennes d'émission ou de réception collectives sur ses toits à moins qu'une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussière. Cette étude est à intégrer dans le rapport précité et prend en compte les conclusions de l'étude foudre.

Un suivi formalisé de la prise en compte des mesures correctives est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **3.2 – Installations électriques**

L'installation électrique doit être conçue, réalisée et entretenue conformément au décret n°88.1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes françaises de la série NFC qui lui sont applicables.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit et tout échauffement.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle du paratonnerre éventuel.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

### **3.3 – Protection contre la foudre**

Les installations sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C17-100 ou à toute norme en vigueur dans un état membre de l'Union Européenne ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

### **3.4 – Stockage des poussières**

Le stockage des poussières récupérées se fait à l'extérieur des silos et des séchoirs.

## **ARTICLE 4 – EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

### **4.1 – Produits**

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

## 4.2 – Nettoyage des installations

Tous les silos et les séchoirs 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.

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.

Le nettoyage est réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. Ces appareils présentent toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires pour éviter l'incendie et l'explosion.

Le recours à d'autres dispositifs de nettoyage tels que l'utilisation de balais ou d'air comprimé doit être exceptionnel et fait l'objet de consignes particulières.

## ARTICLE 5 – TRAVAUX

Tous travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de surveillance à adopter.

La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, fait l'objet d'un permis de feu, délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis de travail,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les contrôles d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

En outre, dans le cas d'intervention sur les équipements importants pour la sécurité visés à l'article 1.6, chapitre I, titre 2, du présent arrêté, l'exploitant s'assure à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

## **ARTICLE 6 – INTERDICTION DE FEUX**

Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit de fumer ou d'apporter du feu sous une forme quelconque ou encore d'utiliser des matériels susceptibles de générer des points chauds ou des surfaces chaudes, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu" délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.

En ce qui concerne les engins munis de moteurs à combustion interne, des dispositions doivent être prises pour qu'ils présentent des caractéristiques de sécurité suffisantes pour éviter l'incendie et l'explosion.

## **ARTICLE 7 – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT**

### **7.1 - Equipements**

L'établissement est pourvu de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger.

Les installations de protection contre l'incendie sont correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques au moins une fois par an. L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de cette vérification.

La défense interne des locaux contre l'incendie est réalisée au moins par des extincteurs portatifs, répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, implantés à proximité des dégagements et bien visibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

Des colonnes sèches en matériaux incombustibles et conformes aux normes et aux réglementations en vigueur sont implantées dans les tours de manutention et dans les séchoirs de céréales.

Un plan de l'établissement avec l'emplacement des points d'eau, de la plate-forme de pompage est transmis au centre de secours de Bonnières-sur-Seine.

Les cellules de stockage des silos béton fermées sont conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie.

### **7.2 –Consignes générales d'intervention**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Ces consignes sont portées à la connaissance du personnel et affichées. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

### TITRE 3

## DISPOSITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS

CHAPITRE I : SILOS DE CEREALES

CHAPITRE II : SECHOIRS DE CEREALES

### CHAPITRE I : SILOS DE CEREALES

#### ARTICLE 1 – PREVENTION DES RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE ET MESURES DE PROTECTION

##### 1.1 – Mesures de protection pour limiter les effets d'une explosion

Les mesures de protection permettant de limiter les effets d'une explosion sont réalisées conformément aux réglementations en vigueur et adaptées aux silos et aux produits. Cela peut être l'une ou plusieurs des mesures telles que :

- arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage ;
- 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 ;
- résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peut se développer une explosion;
- résistance aux effets de l'explosion des locaux ou des bâtiments.

Les mesures de protection mises en œuvre par l'exploitant, dans un délai de six mois après la notification du présent arrêté, sont au minimum celles décrites dans l'étude des dangers remise le 21 juin 2000, complétée les 10 décembre 2002 et 16 juillet 2003, et dans le rapport d'analyse critique de cette étude référencé 64500J421 RT P751 0001 1 du 3 août 2004, à savoir :

- Tout le site

- mise en place de capteurs pour mesurer la dépression des filtres d'aspiration des poussières avec asservissement à un klaxon local et à un arrêt du ventilateur en cas de défaillance,
- asservissement de la manutention au système d'aspiration avec arrêt immédiat si arrêt du système d'aspiration,
- abandon des cuves FOD du site.

## • Silos I et II

- compartimentage de la tour et des galeries inférieures et supérieures avec portes et cloisons résistant à 150 mbar,
- compartimentage des sous-sols des tours par rapport aux galeries inférieures et de reprise de certaines fosses (fosse camion 2 et fosse wagon),
- mise en place sur le silo I d'un système de chargement des cellules permettant de garantir une étanchéité entre la galerie supérieure et les cellules pour éviter une propagation d'une explosion vers l'intérieur d'une cellule en cours de remplissage,
- mise en place de vannes à casque ou guillotine pour découpler les cellules de la galerie sous cellules,
- création d'évents sur les différents étages de la tour et sur les deux boisseaux (vers l'extérieur) ou surpresseurs d'explosions,
- mise en place de pots de découplage sur les tuyaux d'alimentation des cyclones pour éviter une propagation de l'explosion en amont,
- mise en place d'évents en tête d'élévateurs ou fragilisation des élévateurs tous les 10 mètres (boulons en nylon) pour limiter la violence d'une éventuelle explosion et la canaliser vers des événements de la tour,
- création d'évents (6,76 m<sup>2</sup>) sur les as de carreaux du silo I.

## • Silo III

- compartimentage de la tour et de la galerie supérieure avec une porte et une cloison résistant à 150 mbar,
- compartimentage de la galerie sous cellule et de la tour avec une porte et une cloison résistant à 150 mbar,
- mise en place de pots de découplage sur les tuyaux d'alimentation des cyclones pour éviter une propagation en amont d'une explosion,
- abandon de l'exploitation du demi as de carreau du silo III (avec nettoyage puis fermeture),
- création d'évent de 9,8 m<sup>2</sup> au rez-de-chaussée de la tour pour que la pression réduite ne dépasse pas 100 mbar,
- création d'évents aussi sur tous les autres étages de la tour,
- mise en place de vannes à casque ou guillotine pour découpler les cellules de la galerie sous cellules,
- mise en place d'évents en tête d'élévateurs ou fragilisation des élévateurs tous les 10 mètres (boulons en nylon) pour limiter la violence d'une éventuelle explosion et la canaliser vers des événements de la tour,
- création d'évents de 11,52 m<sup>2</sup> sur les as de carreaux.

## • Silo plat

- capotage du transporteur à bande de la galerie enterrée sous le silo.

## • Appontement

- mise en place d'une pot de découplage sur le tuyau de chargement du navire.

### **1.2 – Aires de chargement et de déchargement**

Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage.

Des grilles sont mises en place sur les fosses de réception. La maille est déterminée de manière à retenir au mieux les corps étrangers.

Les aires de chargement et de déchargement sont :

- soit suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive (cette solution ne peut être adoptée que si elle ne crée pas de gêne pour le voisinage ou de nuisance pour les milieux sensibles) ;
- soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration.

Ces aires doivent être nettoyées.

### **1.3 – Surveillance des conditions d'ensilage**

L'exploitant s'assure que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, etc.) n'entraînent pas de fermentations risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-échauffement.

La température des produits susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de sondes thermométriques.

Le relevé des températures est périodique avec un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé.

Des procédures d'intervention de l'exploitant en cas de phénomènes d'auto-échauffement sont rédigées et communiquées aux services de secours.

### **1.4 – Prévention des émissions de poussières**

Les installations de dépoussiérage et les dispositifs de transport des produits (élévateurs, transporteurs à chaîne, transporteurs à bande) doivent respecter les prescriptions de l'article 3.1, chapitre I, titre 2 du présent arrêté (mesures de prévention) et de l'article 1.1, chapitre I, titre 3 du présent arrêté (mesures de protection pour limiter les effets d'une explosion).

Ils 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.

Les organes mécaniques mobiles sont protégés contre la pénétration des poussières ; ils sont convenablement lubrifiés.

Les organes mobiles risquant de subir des échauffements sont périodiquement contrôlés. De plus, ils sont disposés à l'extérieur des installations qu'ils entraînent.

Les transporteurs à bandes, élévateurs sont munis de capteurs de déport de bandes.

Les transporteurs à bandes, à chaînes ou à vis et les élévateurs sont munis de contrôleurs de rotation.

Les transporteurs à chaînes sont équipés de détecteurs d'ouverture des trappes de bourrage.

Les détecteurs d'incident de fonctionnement arrêtent l'installation et les équipements situés en amont après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes. L'installation ne peut être remise en service qu'après intervention du personnel pour remédier à la cause de l'incident.

Les transporteurs à bandes sont équipés de bandes non propagatrices de la flamme.

## **CHAPITRE II : SECHOIRS DE CEREALES**

### **ARTICLE 1 – ISSUES**

Les séchoirs comportent des moyens rapides d'évacuation du personnel avec au moins deux issues éloignées l'une de l'autre sur des faces opposées du bâtiment.

### **ARTICLE 2 - VENTILATION**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en partie haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

### **ARTICLE 3 – ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE**

Les réseaux d'alimentation en combustible sont conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou de stockage du combustible.

Il est signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Un organe de coupure rapide équipe chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

#### **ARTICLE 4 – CONTROLE DE LA COMBUSTION**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

Les brûleurs sont équipés d'un régulateur de température commandé par des sondes disposées dans les caissons de répartition d'air chaud et mesurant la température du circuit d'air.

Les brûleurs ne sont allumés qu'après une ventilation des gaines d'au moins trois minutes.

Le séchoir est équipé de détecteurs de niveau de grain. Le bon fonctionnement de l'extraction des grains et de la rotation de la turbine de ventilation sont contrôlés en permanence.

Toute anomalie de fonctionnement est signalée au poste de commande et provoque automatiquement l'arrêt du brûleur en cas de dépassement des températures de séchage.

Les brûleurs ne sont allumés qu'après une ventilation préalable des gaines d'au moins trois minutes.

#### **ARTICLE 5 – DETECTION DE GAZ**

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, est mis en place dans les séchoirs. Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 4 ci-dessus. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit :

- à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive ;
- au déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse à proximité du local et au poste de gardiennage.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

## **ARTICLE 6 – DETECTION INCENDIE DANS LE SECHOIR**

Un dispositif de détection incendie déclenche, selon une procédure préétablie, une alarme sonore et l'arrêt du séchoir en cas de dépassement des seuils préétablis. Ce dispositif comporte des sondes de prise de température réparties judicieusement dans les couloirs d'air usé supérieurs et inférieurs de chaque séchoir ou tout dispositif équivalent.

Chaque sonde est reliée à un module de scrutation qui contrôle en permanence la mesure de chaque sonde au seuil observé respectivement pour chacune d'elles.

Toute anomalie de réception de ligne ou de sonde provoque une mise en sécurité du séchoir (arrêt des brûleurs, fermeture des volets des ventilateurs).

## **ARTICLE 7 – SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation du séchoir se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

## **ARTICLE 8 – CONDUITE DES INSTALLATIONS**

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

## **ARTICLE 9 – MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Des dispositifs d'obturateurs sont implantés sur les entrées d'air pour éviter le développement d'un incendie (effet cheminée).

Le grain présent dans la colonne de séchage doit pouvoir être évacué rapidement en cas d'incendie ou d'échauffement anormal par un dispositif adapté vers une aire ou un stockage permettant l'extinction.

## **ARTICLE 10 – INTERDICTION DES FEUX**

En dehors des appareils de combustion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

## **ARTICLE 11 – REGLES D'EXPLOITATION**

Avant la mise en route du séchoir, il est procédé à un nettoyage soigné de la colonne sécheuse et de ses accessoires (systèmes de dépoussiérages, parois chaudes ...).

Ces opérations sont effectuées chaque fois que cela est nécessaire pendant la campagne de séchage et en particulier lors d'un changement de produits à sécher.

La partie haute de la colonne de séchage est vidangée lorsque le séchoir est arrêté pour une durée de 24 heures. La colonne de séchage est totalement vidangée après tout arrêt supérieur à 48 heures.

Les céréales ou les grains à sécher sont préalablement nettoyés de façon correcte avant leur introduction dans le séchoir. Les impuretés telles que rafles, feuilles, débris, végétaux, sont éliminés par un émotteur-épuration et si nécessaire, par un nettoyeur-séparateur d'une capacité de traitement adapté à la capacité de séchage.

Les produits susceptibles d'être en cours de fermentation ne sont pas introduits dans le séchoir.

### **ARTICLE 12 – CONSIGNES D'EXPLOITATION**

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien ...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les températures maximales de fonctionnement suivant la nature des produits à sécher ;
- les conditions de mise en marche et d'arrêt de la ventilation et des brûleurs (en particulier toute mise en route du brûleur fait l'objet d'une ventilation préalable).

### **ARTICLE 13 – HAUTEUR CHEMINEES**

Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

### **ARTICLE 14 – VITESSE D'EJECTION DES GAZ**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue normale est au moins égale à 5m/s.

### **ARTICLE 15 – VALEURS LIMITES DE REJET**

Les installations de dépoussiérage sont conçues pour respecter les valeurs limites d'émission de poussières, d'oxydes d'azote et d'oxydes de soufre, ramenées à des conditions normales de température et de pression (273 K et 101300 Pa, sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée à 3 % en volume) suivantes :

- Poussières :
  - 100 mg/Nm<sup>3</sup> si le flux total des poussières rejetées à l'atmosphère est inférieur à 1 kg/h en moyenne sur 24 heures ;
  - 50 mg/Nm<sup>3</sup> si le flux total des poussières rejetées à l'atmosphère est supérieur à 1 kg/h en moyenne sur 24 heures.
- Oxydes d'azote : 225 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- Oxydes de soufre : 35 mg/Nm<sup>3</sup> ;

## **ARTICLE 16 – LIVRET DE CHAUFFERIE**

Le fonctionnement général du séchoir (réglage du brûleur, circuits électriques, systèmes de ventilation, de sécurité et de régulation) fait l'objet de contrôles réguliers par des agents qualifiés.

L'état des zones soumises à corrosion (chambre de combustion, échangeurs ...) est régulièrement contrôlé au cours de la campagne.

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion et des séchoirs sont portés sur le livret de chaufferie.

## TITRE 4

### ARTICLE 4.1 : DISPOSITIONS DIVERSES

**4.1.1-** Pour l'information des tiers, une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Bonnières-sur-Seine où toute personne intéressée pourra la consulter.

Un extrait, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois. Le maire dressera un procès-verbal attestant de l'accomplissement de ces formalités.

En outre, un avis relatif à cette autorisation sera inséré par les soins du préfet dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

**4.1.2-** Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins de l'exploitant.

**4.1.3-** En cas d'observation des dispositions du présent arrêté, la société sera passible des sanctions administratives et pénales prévues par le code de l'environnement.

### ARTICLE 4.2 : Délais et voie de recours

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au tribunal administratif (article L.514-6 du code de l'environnement) :

▫ par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte leur a été notifié ;

▫ par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

**ARTICLE 4.3 :** Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Mantes-la-Jolie, le Maire de Bonnières-sur-Seine, le colonel commandant le groupement de gendarmerie des Yvelines, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile de France, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.



**POUR AMPLIATION**  
**LE PRÉFET DES YVELINES**  
et par délégation  
**L'Attaché, Adjoint au**  
**Chef de Bureau**

**Didier GRANDPRE**

Fait à Versailles, le 23 AOUT 2005

Le Préfet,

**Pour le Préfet et par délégation**  
**Le Secrétaire Général**

**Erard CORBIN de MANGOUX**