

## PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GENERALE  
ET DE L'ENVIRONNEMENT  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 – CHL/BC

### Arrêté préfectoral donnant acte à l'UCARNF de la remise à jour de son étude de dangers concernant son établissement situé à ARLEUX

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais préfet du Nord,  
officier de l'ordre national de la légion d'honneur  
commandeur de l'ordre national du mérite

Vu le Code de l'Environnement, notamment l'article R 512-31 ;

Vu le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996, relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive ;

Vu l'arrêté ministériel 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 ;

Vu la circulaire du 13 mars 2007 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié ;

Vu le Guide de l'état de l'art sur les silos pour l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 août 1985 autorisant l'Union des Coopératives Agricoles de la Région Nord de France (UCARNF) à exploiter à Arleux, des silos de stockage de céréales de 117 200 tonnes (silos n°1 et n°2) ;

Vu l'arrêté préfectoral du 23 avril 1987 autorisant l'Union des Coopératives Agricoles de la Région Nord de France (UCARNF) à exploiter à Arleux, un nouveau silo de 20 000 tonnes portant la capacité totale à 137 200 tonnes (silo n°3) ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 mai 2000 autorisant l'Union des Coopératives Agricoles de la Région Nord de France (UCARNF) à exploiter à Arleux, un nouveau silo plat de 40 000 tonnes portant la capacité totale à 177 200 tonnes (silo n°4) ;

Vu l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 14 mai 2004 imposant des prescriptions découlant des conclusions du rapport de tierce-expertise de juin 2003 de l'étude de dangers de mai 2000 ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 juillet 2004 demandant à la société UCARNF de compléter son étude de dangers conformément à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié ;

Vu l'étude de dangers de février 2005, complétée en août 2005 ;

Vu le rapport de tierce expertise de GIAT Industries en date du 23 mars 2006 concernant l'examen critique des dangers présentés par les installations d'UCARNF à Arleux ;

Vu le courrier de l'exploitant du 24 mai 2006, renonçant à l'exploitation des as de carreaux du silo n°1 comme prescrit par le tierce expertise ;

Vu le rapport en date du 11 janvier 2008 de Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis du Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques en date du 18 mars 2008 ;

Considérant que l'Union des Coopératives Agricoles de la Région Nord de France (UCARNF) exploite à ARLEUX des installations pouvant dégager des poussières inflammables ;

Considérant que ces installations sont susceptibles de générer des effets au delà des limites de propriété du site ;

Considérant que l'accidentologie relative à ce type d'activité démontre que ces installations sont susceptibles de présenter des risques technologiques ayant potentiellement des conséquences graves ;

Considérant que les silos du site d'Arleux possèdent un environnement très vulnérable, de par la proximité de tiers ;

Considérant qu'il convient, conformément à l'article R512-31 du Code de l'Environnement, d'encadrer le fonctionnement de cet établissement, relevant du régime de l'autorisation, par des prescriptions complémentaires afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1, titre 1<sup>er</sup>, livre V du Code de l'Environnement ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

**ARRETE**

## **TITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES**

### **Article 1<sup>er</sup> - DESIGNATION DE L'EXPLOITANT**

Sans préjudice des prescriptions édictées par des actes antérieurs ou par des arrêtés ministériels qui lui sont applicables, les installations exploitées par la l'Union des Coopératives Agricoles de la Région Nord de France (UCARNF) à ARLEUX sont soumises aux prescriptions complémentaires suivantes.

### **Article 2 - DESCRIPTIF DES PRODUITS AUTORISES ET DES VOLUMES**

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant et notamment l'étude de dangers et ses compléments, ainsi que la tierce expertise de cette étude, relatifs au stockage de produits organiques dégageant des poussières inflammables, sauf dispositions contraires contenues dans le présent arrêté.

Le classement des installations et activités exercées sur le site est le suivant :

Désignation de la rubrique	Rubrique	Capacité maximale	Régime
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables : 1.a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15000 m <sup>3</sup>	2160-1-a	<b>Silo 1</b> <b>Silo vertical béton</b> (1) : 12 cellules de 904 m <sup>3</sup> 6 boisseaux (BS1 à BS6) : 200 m <sup>3</sup> 4 boisseaux (W1 à W4) : 54 m <sup>3</sup> Boisseau BT1 : 80 m <sup>3</sup> <b>Silo plat</b> de 3 cases : Case 1 : 26664 m <sup>3</sup> Case 3 : 6666 m <sup>3</sup> Case 5 : 6920 m <sup>3</sup> <b>Silo plat</b> 4 cases : Case 2 : 13520 m <sup>3</sup> Case 4 et 6 : 13332 m <sup>3</sup> Case 8 : 24729 m <sup>3</sup> <b>Silo 2</b> vertical : 23 cellules de 1677 m <sup>3</sup> 12 as de carreaux de 341 m <sup>3</sup> <b>Silo 3</b> vertical : 12 cellules de 2054 m <sup>3</sup> 4 as de carreaux de 513 m <sup>3</sup> <b>Silo 4</b> plat de 3 cases : Case 1 : 13827 m <sup>3</sup> Case 2 : 19752 m <sup>3</sup> Case 3 : 19752 m <sup>3</sup>  Total : 240200 m <sup>3</sup>	A
Combustion, la puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de	2910 A 2	4 Mw	DC

combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, d'être consommée par seconde.			
A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : 2) supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW			
Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa, 2 dans tous les autres cas : inférieure à 50 kW	2920	44 kW	NC

A = Autorisation ; D = Déclaration ; NC = Non classé

(1) les as de carreaux du silo vertical n°1 sont condamnés.

La liste des produits stockés sera conforme à celle définie dans l'étude de dangers. Tout changement de produit ou de mode de stockage devra être signalé et l'exploitant devra justifier que ces modifications sont compatibles avec les mesures de prévention et de protection existantes.

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 3 - ARRETES APPLICABLES

Les prescriptions suivantes sont, supprimées par le présent arrêté

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont abrogées
Arrêté préfectoral du 8 août 1985	Article 2 : limitation des effets d'une explosion Article 5 : Intervention des services d'incendie et de secours Article 12 : surveillance des conditions de stockage Article 20 : Matériel de lutte contre l'incendie Article 26 : utilisation et stockage de produits insecticides et raticides
Arrêté préfectoral du 23 avril 1987	Article 4 : Limitation des effets d'une explosion éventuelle Article 7 intervention des services d'incendie et de secours Article 14 : surveillance des conditions de stockage Article 21 : Permis de feu Article 22 : matériel de lutte contre l'incendie
Arrêté préfectoral du 13 avril 1989	totalité

Arrêté préfectoral du 31 octobre 1991	totalité
Arrêté préfectoral du 27 août 1993	totalité
Arrêté préfectoral du 15 décembre 1997	totalité
Arrêté préfectoral du 26 avril 2002	totalité

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, des dispositions du présent arrêté et des actes antérieurs, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
29/03/2004	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
02/02/1998	Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélevements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
23/01/1997	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
28/01/1993	Arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées
25/07/1993	Arrêté du 25 juillet 1997 modifié relatif aux installations de combustion soumises à déclaration sous la rubrique n°2910

#### Article 4 - PERIMETRE D'ELOIGNEMENT

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 les 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'agrément et de pesage...) ne sont pas concernés par le respect des distances minimales fixées au 1er alinéa du présent article.

#### Article 5 : ACCES

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.).

Les dispositifs doivent permettre l'intervention des services d'incendie et de secours et l'évacuation rapide du personnel.

A proximité du canal, des panneaux sont mis en place de façon à signaler la présence d'installations à risques et à empêcher le stationnement de tierces personnes à proximité. Cette interdiction ne s'applique pas aux cas des chargements et déchargements de péniches associés à l'établissement durant cette phase d'exploitation des installations.

## Article 6 - PERMIS DE FEU

La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds 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.

Une consigne relative à la sécurité des travaux par points chauds est établie et respectée ; elle précise notamment les dispositions qui sont prises avant, pendant et après l'intervention.

Le permis de feu est délivré après avoir soigneusement inspecté le lieu où se dérouleront les travaux, ainsi que l'environnement immédiat.

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis de feu,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre (notamment information du personnel, nettoyage de la zone, périmètre et protection de la zone d'intervention, arrêt des installations, signalétique, consignes de surveillance et de fin de travaux, etc.),
- les moyens de protection mis à la disposition du personnel effectuant les travaux, par exemple au minimum la proximité d'un extincteur adapté au risque, ainsi que les moyens d'alerte.

## TITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX SILOS

Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, les silos de stockage de produits organiques susceptibles de dégager des poussières inflammables respectent les dispositions de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004 modifié.

L'ensemble du personnel, y compris intérimaire ou saisonnier, est formé à l'application des consignes d'exploitation et des consignes de sécurité.

## Article 7 - MOYENS DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS

### a) Events et surfaces soufflables

Conformément à l'étude de dangers et à la tierce expertise réalisée par l'exploitant, les volumes des bâtiments et les sous-ensembles (filtres, équipements de manutention, ...) exposés aux poussières et présentant des risques d'explosion sont munis des dispositifs suivants permettant de limiter les effets d'une explosion :

Localisation	Dimension des surfaces soufflables (m <sup>2</sup> )	Pression d'ouverture	Nature des surfaces
Silo vertical n°1 : espace sur cellules	200 m <sup>2</sup> en toiture		Bardage métallique léger
Silo vertical n°1 espace sur cellules	16 fenêtres 2,14 x 0,86		Plaques en polycarbonate

Silo vertical n°1 tour de manutention 3 <sup>ème</sup> étage	12 fenêtres 0,96 x 0,96		Plaques en polycarbonate
Silo vertical n°1 filtre à manches au 3 <sup>ème</sup> étage de la tour de manutention	0,20 x 0,355	140 mbar	Event normalisé
Silo vertical n°1 tour de manutention 4 <sup>ème</sup> étage	12 fenêtres 0,96 x 0,96		Plaques en polycarbonate
Silo vertical n°1 tour de manutention 5 <sup>ème</sup> étage	4 fenêtres 0,96 x 0,96		Plaques en polycarbonate
Silo vertical n°1 tour de manutention 5 <sup>ème</sup> étage côté est	Bardage h 2,600 x l 2,300 2 x ouvertures 2,65 x 1,9		Plaques en polycarbonate + grillage
Silo vertical n°1 : 2 filtres à manches au 5 <sup>ème</sup> étage de la tour	0,20 x 0,37	100 mbar	Évent normalisé
Silo vertical n°1 boisseaux BS1 à BS6	Totalité de la toiture		Tôles métalliques ondulées
Silo vertical n°1 : boisseau BT1	0,62 x 0,62		Tôle ep 3 mm
Silo vertical n°1 Boisseaux chargement wagon W1 à W4	0,60 x 0,60		Tôle ep 2mm
2 Chambres à poussière côté canal	Totalité de la toiture		Bardage métallique léger
Silo vertical n°2 : 1 filtre à manche en haut de la tour de manutention	0,90 x 0,90	100 mbar	Évent normalisé
Silo n°3 Tour de manutention	Deux faces de la tour sur toute la hauteur		Bardage métallique léger
Silo n°3 : 1 filtre à manches extérieur	(0,92 x 0,586) x 2	100 mbar	Évent normalisé

\* Pression statique d'ouverture

Ces dispositifs sont conformes aux préconisations de l'étude de dangers du site et dimensionnés conformément aux normes en vigueur. L'exploitant s'assure de leur efficacité et de leur pérennité.

Si des modifications interviennent sur l'une des structures ou équipements, l'exploitant devra démontrer l'efficacité des nouveaux dispositifs de protection, notamment pour garantir une surface éventable ainsi qu'une pression d'ouverture équivalente.

L'exploitant met en place les dispositifs nécessaires pour ne pas exposer de personne à la flamme sortant des événements ou des surfaces soufflables en cas d'explosion. Ces surfaces sont orientées vers des zones non fréquentées par le personnel sauf impossibilité technique.

### b) Découplage

Lorsque la technique le permet, et conformément à l'étude de dangers et à la tierce expertise réalisées par l'exploitant, les sous-ensembles sont isolés par l'intermédiaire de dispositifs de découplage. Ces dispositifs sont dimensionnés de manière à résister à une explosion primaire débutant dans l'un des volumes adjacents.

Les communications entre volumes sont limitées. Les ouvertures pratiquées dans les parois intérieures pour le passage des transporteurs, canalisations, etc., doivent être aussi réduites que possible.

L'exploitant s'assure de l'efficacité et de la pérennité des découplages mis en place :

Silo	Volume A	Volume B
Vertical n°1	4 <sup>ième</sup> étage de la tour(1)	Espace sur cellules(1)
	Deuxième étage de la tour(2)	Combles des silos plats (2)
	5 <sup>ième</sup> étage de la tour qui surplombe côté ouest l'espace sur cellules	Espace sur cellules
	Rez de chaussée tour de manutention	Galerie sous cellules
	Tour : espace pied d'élévateurs silo vertical	Galerie sous cellules silos plats
	Filtre n°1 tuyauterie au niveau du 4 <sup>ième</sup> étage de la tour	élévateurs
	Filtre n°3 tuyauterie au niveau du 4 <sup>ième</sup> étage de la tour	Calibreur et nettoyeur
	Espace rez-de-chaussée de la tour	Espace sous cellules
	Espace sous cellules	As de carreau contenant l'escalier
	Espace sous cellules	As de carreau contenant l'ascenseur
Vertical n°2	Espace sous cellules	As de carreau contenant l'élévateur
	Volume fictif défini suivant la section de la tête de la tour(1)	Comble commun sur cellules au niveau des caillebotis couvrant les cellules(1)
	Tour : fosse de manutention	Galerie enterrée vers silo n°1
	Espace rez-de-chaussée de la tour	Espace sous cellules
	Volume fictif défini suivant la section de la tête de la tour(1)	Comble sur cellules côté cellules 31 et 41(1)
Vertical n°3	Volume fictif défini suivant la section de la tête de la tour(1)	Comble sur cellules côté cellules 32 et 42(1)
	Tour : fosse de manutention	Galerie enterrée vers le silo 4

	Tour : fosse de manutention	Galerie enterrée vers le silo 1
--	-----------------------------	---------------------------------

- (1) Découplage à 125 mbar
- (2) Découplage poussière

Pour assurer le découplage des galeries enterrées non éventables avec les autres volumes des silos, l'exploitant s'assure que les dispositions suivantes sont bien mises en application : un découplage entre la tour et la galerie enterrée est en place de façon à stopper une explosion se produisant dans la tour et se propageant vers la galerie, et à laisser passer une explosion se produisant dans la galerie enterrée vers la tour ;

L'ensemble des ouvertures communicant avec les galeries inférieure et supérieure (portes et trappes de visite des cellules) est fermé pendant les phases de manutention.

Lorsque le découplage comprend ou est assuré par des portes, celles-ci sont maintenues fermées, hors passages, au moyen de dispositifs de fermetures mécaniques, excepté si la conception des postes ne le permet pas. Dans ce dernier cas, la justification doit en être apportée. L'obligation de maintenir les portes fermées doit à minima être affichée.

Les ouvertures, situées sous la dalle béton entre les capacités de stockage en béton sont condamnées de manière à assurer un découplage entre ces capacités de stockage.

### c) Autres mesures

Conformément à l'étude de dangers et à la tierce expertise réalisées par l'exploitant, d'autres mesures de protections venant en complément des barrières classiques (évents, découplages, ...) sont mises en place.

Création d'une large communication entre la fosse de manutention du silo n°2 et l'espace du rez-de-chaussée de la tour.

Création d'une large communication entre la fosse de manutention du silo n°3 et l'espace du rez-de-chaussée de la tour

Pour la galerie enterrée entre le silo n°1 et le silo n°2 compte tenu de l'impossibilité technique de mise en place des surfaces soufflables ou d'évents, les équipements présents dans la galerie sont rendus aussi étanches que possible et sont équipés d'une aspiration .

Pour le silo n°2 compte tenu que la distance d'ensevelissement serait de 30m, un clôture en plaque de 2m de hauteur pour éviter l'ensevelissement des bureaux de Total gaz est mise en place en limite de propriété.

## Article 8 - NETTOYAGE DES LOCAUX

Le nettoyage est réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. Des repères peints sur le sol et judicieusement placés servent à évaluer le niveau d'empoussièvement des installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour éviter toutes fuites de poussières, et, en cas de fuite, pour les résorber rapidement.

En période de collecte, l'exploitant doit journallement réaliser un contrôle de l'empoussièvement des installations, et, si cela s'avère nécessaire, redéfinir éventuellement la fréquence de nettoyage

## **Article 9 - MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Les abords des installations de stockage ainsi que l'aménagement des locaux sont conçus de manière à permettre une intervention rapide des services d'incendie et de secours.

Trois prises d'eau de 110 mm en communication avec le canal de la Sensée sont installées.

L'exploitant établit une liste exhaustive des moyens de lutte contre l'incendie et de leur implantation sur le site. Ces équipements sont conformes aux normes et aux réglementations en vigueur, maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles en toutes circonstances.

Ils 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 tour de manutention du silo n°3 est équipée d'une colonne sèche, les tours de manutention des silos n°1 et 2 en seront pourvus au plus tard pour le 01/08/2008.

Des procédures d'intervention sont rédigées et communiquées aux services de secours et doivent notamment comporter :

- le plan des installations avec indication :
  - des phénomènes dangereux (incendie, explosion, etc.) susceptibles d'apparaître ;
  - les mesures de protection définies à l'article 10 de l'AM du 29/03/04 modifié ;
  - les moyens de lutte contre l'incendie ;
  - les dispositifs destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.
- les stratégies d'intervention en cas de sinistre ;
- la procédure d'inertage ;
- la procédure d'intervention en cas d'auto-échauffement

Le personnel y compris intérimaire et saisonnier est entraîné à l'application de ces procédures ainsi qu'à la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie en place sur le site.

## **Article 10 - INERTAGE**

Les cellules du silo n°1 sont équipés de piquages DN 80 d'attente pour permettre l'alimentation en gaz inerte.

Une procédure d'intervention accompagne la mise en œuvre de ces dispositifs en précisant notamment la localisation et les caractéristiques du système mis en place.

Sont également mentionnées dans cette procédure :

- les consignes à suivre pour disposer de gaz inerte, notamment en distinguant les différents types de feux (de surface ou à cœur de cellules) ;
- le délai probable d'approvisionnement en gaz inerte ;
- les coordonnées des sociétés susceptibles de délivrer ce gaz. Celles-ci doivent être disponibles à tout moment, sur le site ou au siège social de l'entreprise, et mises à jour aussi souvent que nécessaire.

L'ensemble des moyens d'inertage doit faire l'objet d'une organisation permettant d'en assurer leur caractère opérationnel en permanence.

## **Article 11 - MESURES DE PREVENTION VISANT A EVITER UN AUTO-ECHAUFFEMENT**

L'exploitant s'assure que les conditions de stockage des produits en silo (durée de stockage, taux d'humidité...) n'entraînent pas de fermentation risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables. Conformément à l'étude de dangers et à la tierce expertise réalisées par l'exploitant, le matériel employé est défini comme suit :

	Type
Silo vertical n°1 12 cellules	Sondes thermométriques fixes
Silo n°1 Boisseaux BS1 à BS6	Pas de surveillance
Silo n°1 Boisseaux W1 à W4	Pas de surveillance
Silo plat n°1 3 cases Case 1 Case 3 Case 5	Sondes thermométriques fixes
Silo plat n°1 4 cases Case 2 Cases 4 et 6 Case 8	Sondes thermométriques fixes
Silo vertical n°2 23 cellules 12 as de carreaux	Sondes thermométriques fixes
Silo vertical n°3 12 cellules 4 as de carreaux	Sondes thermométriques fixes
Silo plat n°4 Case 1 Case 2 Case 3	Sondes thermométriques fixes

En absence de sondes, l'exploitant s'assure que les tailles critiques associées aux produits stockés sont compatibles avec les dimensions des capacités de stockage.

Le relevé des températures est périodique, selon une fréquence déterminée par l'exploitant, et consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les sondes thermométriques fixes reliées à un poste de commande sont équipées d'un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé. En cas d'élévation anormale de la température ou de température anormalement élevée, l'exploitant est tenu d'informer au plus vite les services de secours.

L'exploitant doit s'assurer de la pérennité et de l'efficacité dans le temps de ces sondes.

Des rondes régulières, selon une fréquence définie par l'exploitant, sont assurées par le personnel pour détecter un éventuel incendie, auto-combustion ou fermentation.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les infiltrations d'eau susceptibles de pénétrer dans les capacités de stockage.

Les produits doivent être contrôlés en humidité avant ensilage et éventuellement après séchage de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité.

#### **Article 12 - PREVENTION DES RISQUES LIES AUX APPAREILS DE MANUTENTION**

Conformément à l'étude de dangers élaborée par l'exploitant, les appareils de manutention sont munis des dispositifs visant à détecter et stopper tout fonctionnement anormal de ces appareils qui pourrait entraîner un éventuel échauffement des matières organiques présentes. En particulier, les dispositifs suivants sont installés :

<b>Repère</b>	<b>Équipements</b>	<b>Mesures de prévention - DéTECTEURS de dysfonctionnements</b>	
Silo n°1	Transporteurs bandes TB1 à TB4 à	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de capteurs de température sur les paliers de chaque extrémité (4 capteurs)</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité</li> <li>- d'un contrôleur de rotation. Tout déclenchement entraîne l'arrêt (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de départs de bandes (gauche et droite). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- Bandes non propagatrices de la flamme ;</li> <li>- d'une aspiration des poussières asservie.</li> </ul>	<p>Toutes ces capteurs sont munis d'alarmes sonores et visuelles reportés en salle de commande. L'arrêt d'un élément entraîne l'arrêt de l'ensemble des installations en amont</p>
	Transporteurs à chaînes avec aspiration asservie : dont : -Galerie inférieure silos plats : TR11 à TR14 et TR12 bis -Galerie inférieure silo vert. : TR15, TR16, TR15 bis	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	
	Transporteurs à chaînes sans aspiration : TRB1, TRB2, TRB3, TR16 séchoir, TRS 7 séchoir	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	

	Élévateurs E1 à E4 et EB (extérieur)	<p>Chaque élévateur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 capteurs de déports de bandes (gauche et droite en tête et en pied). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- d'un contrôleur de rotation situé en pied. Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de température sur les paliers haut et bas (4 capteurs par élévateur). Les seuils d'alarme ne dépassent pas respectivement 80 et 110°C ;</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité ;</li> <li>- de sangles non propagatrices de la flamme ;</li> <li>- d'une aspiration des poussières asservie.</li> </ul>	
	Élévateurs E6 à E8 sans aspiration	<p>Chaque élévateur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 capteurs de déports de bandes (gauche et droite en tête et en pied). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- d'un contrôleur de rotation situé en pied. Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de température sur les paliers haut et bas (4 capteurs par élévateur). Les seuils d'alarme ne dépassent pas respectivement 80 et 110°C ;</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité ;</li> <li>- de sangles non propagatrices de la flamme ;</li> </ul>	
Vis		<p>Chaque vis est équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 contrôleur de rotation</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité</li> </ul>	
Boisseaux		<p>Chaque boisseau est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 sonde de niveau</li> </ul>	
Appareils Nettoyeur Séparateur		<p>Chaque appareil est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un système d'aspiration des poussières,</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité.</li> </ul>	

Silo 2	Élévateurs E1	<p>L'élévateur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 capteurs de déports de bandes (gauche et droite en tête et en pied). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- d'un contrôleur de rotation situé en pied. Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de température sur les paliers haut et bas (4 capteurs par élévateur). Les seuils d'alarme ne dépassent pas respectivement 80 et 110°C ;</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité ;</li> <li>- de sangles non propagatrices de la flamme ;</li> <li>- d'une aspiration des poussières asservie.</li> </ul>	<p>Toutes ces capteurs sont munis d'alarmes sonores et visuelles reportés en salle de commande. L'arrêt d'un élément entraîne l'arrêt de l'ensemble des installations en amont</p>
	<p>Transporteurs à chaînes avec aspiration asservie : TRI8, TRI9, TRI5, TRI5bis -espace sous cellules et sous as de carreaux TR5, TR6, TR7, TR8, TR5bis, TR6bis, TR7bis -Galeries enterrées : TR9 et TR10 -liaison silo 1 TR2 et TR11</p>	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	
	Vis	<p>Chaque vis est équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 contrôleur de rotation</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité.</li> </ul>	
Silo 3	<p>Transporteurs à chaînes avec aspiration asservie : 2 TC alimentation cellules 4 TC reprise cellules 2 TC reprise fosse 1 TC retour silo 1</p>	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	<p>Toutes ces capteurs sont munis d'alarmes sonores et visuelles reportés en salle de commande. L'arrêt d'un élément entraîne l'arrêt de l'ensemble des</p>

	Élévateurs E1 et E2	<p>Chaque élévateur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 capteurs de déports de bandes (gauche et droite en tête et en pied). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- d'un contrôleur de rotation situé en pied. Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de température sur les paliers haut et bas (4 capteurs par élévateur). Les seuils d'alarme ne dépassent pas respectivement 80 et 110°C ;</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité ;</li> <li>- de sangles non propagatrices de la flamme ;</li> <li>- d'une aspiration des poussières asservie.</li> </ul>	installations en amont
	Appareils Nettoyeur Séparateur	<p>Chaque appareil est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un système d'aspiration des poussières,</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité.</li> </ul>	
	Transporteurs à chaînes 6 TC de reprise en galerie enterrée	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	Toutes ces capteurs sont munis d'alarmes sonores et visuelles reportés en salle de commande. L'arrêt d'un élément entraîne l'arrêt de l'ensemble des installations en amont
	Transporteurs à chaînes sans aspiration 1 TC chargement bateau	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un contrôleur de rotation en bout (arrêt du TC sans temporisation)</li> <li>- une trappe de bourrage (arrêt du TC sans temporisation),</li> </ul>	

Silo4	1 transporteur à bande d'alimentation des cellules	<p>Chaque transporteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de capteurs de température sur les paliers de chaque extrémité (4 capteurs)</li> <li>- 1 moteur déclenchant en cas de surintensité</li> <li>- d'un contrôleur de rotation. Tout déclenchement entraîne l'arrêt (sans temporisation) ;</li> <li>- de capteurs de départs de bandes (gauche, et droite). Tout déclenchement entraîne l'arrêt de l'élévateur après une temporisation de 20 s ;</li> <li>- Bandes non propagatrices de la flamme .</li> </ul>	
-------	--	---	--

Si des modifications interviennent sur l'un de ces dispositifs, l'exploitant devra démontrer l'efficacité des nouveaux dispositifs et leur niveau de sécurité au moins équivalent.

L'exploitant établit un programme d'entretien de ces dispositifs, qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer par le personnel. Le suivi et les travaux réalisés en application de ce programme sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

L'état des dispositifs d'entraînement, de rotation et de soutien des élévateurs et des transporteurs et l'état des organes mécaniques mobiles est contrôlé à une fréquence adaptée déterminée par l'exploitant, et au moins annuellement. Les résultats de ce contrôle sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les moteurs des extracteurs d'air des cellules de stockage ne sont pas situés à la verticale des cellules de façon à éviter toute chute de matériel à l'intérieur d'une cellule.

### **Article 13 - SYSTEME D'ASPIRATION**

Les installations de manutention sont asservies au système d'aspiration quant il est requis avec un double asservissement : les installations de manutention ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement et s'arrêtent immédiatement en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes.

Les filtres sont équipés d'une écluse au niveau de l'évacuation des poussières empêchant tout retour de flamme des boisseaux à poussières vers les installations.

Un clapet anti-retour isolant en cas d'explosion le circuit d'aspiration du système de filtration est installé.

Afin de lutter contre les risques d'explosion du (ou des) système(s) d'aspiration, les dispositions suivantes sont prises conformément à l'étude de dangers et à la tierce expertise réalisées par l'exploitant :

- toutes les parties métalliques du ou des filtres sont reliées à la terre ;

- toutes les parties isolantes (flexibles, manches,...) sont suffisamment conductrices afin de supprimer les risques de décharges électrostatiques ;
- les ventilateurs d'extraction sont placés côté air propre du flux ;
- les installations sont équipées de capteurs pour mesurer la dépression des filtres d'aspiration des poussières avec asservissement à un arrêt de la manutention associée
- une mesure des débits d'air est réalisée au moins une fois par an afin de contrôler le maintien de l'efficacité du système de dépoussiérage ;
- s'il y a un risque d'aspiration de particules incandescentes, les filtres sont équipés en amont d'un détecteur d'étincelle.
- la benne à poussières extérieure associé au filtre du silo n°2 est pourvu d'une surface soufflable,

En cas de changement du dispositif, celui-ci devra présenter a minima les caractéristiques citées précédemment, et, s'il en existe, les ventilateurs d'extraction devront être disposés coté air propre du flux.

Le système d'aspiration est correctement dimensionné (en débit et en lieu d'aspiration).

#### **Article 14 - VIEILLISSEMENT DES STRUCTURES**

L'exploitant doit s'assurer de la tenue dans le temps des parois des silos. Il met en place a minima une procédure de contrôle visuel des parois de cellules, pour détecter tout début de corrosion ou d'amorce de fissuration. Ce contrôle est réalisé périodiquement, à une fréquence à déterminer par l'exploitant (à minima annuelle). En cas de constat de l'évolution des structures, un contrôle approfondi est mené (analyse du béton, résistance, ferraillage, ...) et, le cas échéant, l'exploitant prend les mesures de mise en sécurité des installations qui s'imposent.

Pour le silo n°2, la vérification périodique du bon état de l'ouvrage sera confiée à un expert ou à un organisme tiers, choisis pour ses compétences dans ce type d'investigations, l'intervalle entre deux vérifications n'excédera pas trois années.

### **TITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS DE SECHAGE**

#### **Article 15 - INSTALLATIONS DE SECHAGE**

En période de fonctionnement, la surveillance du bon fonctionnement des installations de séchage doit être assurée en permanence. Le personnel doit être formé aux procédures de conduite et de sécurité.

Les séchoirs sont équipés de dispositifs de sécurité permettant d'assurer l'arrêt de l'alimentation en combustible en cas d'anomalies, telles que pression de gaz anormalement élevée ou anormalement basse, manque d'air au brûleur, absence de flamme, ...

Les séchoirs sont munis d'équipements permettant de contrôler la température de l'air de séchage des produits. Le contrôle doit porter au minimum sur deux points (en amont de l'entrée d'air dans la colonne sécheuse et dans la colonne). Les informations doivent être reportées sur un tableau de commande. En cas d'anomalie une alarme sonore doit se déclencher.

Le fonctionnement des brûleurs du séchoir doit automatiquement être arrêté en cas de dépassement des températures programmées.

L'exploitant établit un programme d'entretien des installations qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer par le personnel. Le suivi et les travaux réalisés en application de ce programme sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz sera 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.

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.

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.

Le séchoir est équipé d'une installation de détection incendie, commandant le déclenchement d'une alarme sonore, l'arrêt des brûleurs ou des générateurs de chaleur, l'arrêt des ventilateurs et la fermeture des volets d'air. Un matériel de communication permet d'informer le personnel d'incident ou d'accident survenu sur l'installation. Des consignes sont rédigées définissant les dispositions à prendre en cas de fonctionnement anormal, d'incendie. Des dispositifs d'obturations 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.

#### Règles d'exploitation :

1- Avant la mise en route du séchoir, il doit être 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 colonne de séchage sera totalement vidangée après tout arrêt supérieur à 12 h.

2 – 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 émetteur - épurateur et, si nécessaire, par un nettoyeur - séparateur d'une capacité de traitement adaptée à la capacité de séchage. Les produits susceptibles d'être en cours de fermentation ne sont pas introduits dans le séchoir.

## **TITRE 4 : DELAI ET VOIES DE RECOURS**

### **ARTICLE 16**

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de LILLE. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour de sa notification.

### **ARTICLE 17**

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de Douai sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée à :

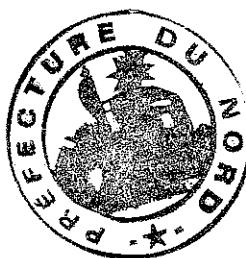
- Monsieur le maire d'ARLEUX,
- Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie d' ARLEUX et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

FAIT à LILLE, le 25 JUIN 2008

Le préfet,



Le Préfet,  
Pour le préfet et par délégation,  
Le sous-préfet, secrétaire général adjoint de la préfecture du Nord,

Guillaume DÉDEREN

