

## PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FINANCES

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Affaire suivie par Mme Françoise GIEL

☎ : 02 32 76 53 96

☎ : 02 32 76 54 60

✉ : [Francoise.GIEL@seine-maritime.pref.gouv.fr](mailto:Francoise.GIEL@seine-maritime.pref.gouv.fr)

7 AOUT 2003

ROUEN, le

LE PREFET  
De la Région de Haute-Normandie  
Préfet de la Seine-Maritime  
Officier de la Légion d'Honneur

### ARRETE

**NOR AGRO  
FAUVILLE EN CAUX**

**Objet** : Prescriptions complémentaires

**VU** :

Le code de l'environnement et notamment ses articles L. 511.1 et suivants,

Le décret 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

L'arrêté ministériel du 29 juillet 1998 relatif aux silos et aux installations de stockages de céréales, de graines, de produits alimentaires ou de tout organique dégageant des poussières inflammables,

L'arrêté préfectoral du 19 mai 1989 réglementant le site céréalier de la société NOR AGRO à FAUVILLE EN CAUX,

Le rapport de l'inspection des installations classées du 19 juin 2003,

L'avis du conseil départemental d'hygiène du 8 juillet 2003,

**CONSIDERANT**:

Que la site exploité par la société NOR AGRO à FAUVILLE EN CAUX se compose d'un silo vertical de 14000 m3 destiné au stockage de céréales, un silo plat de 15000 m3 pour le stockage de pois, un stockage des engrais et un dépôt de produits phytosanitaires,

Que ces activités sont dûment réglementées au regard de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement notamment par l'arrêté susvisé du 19 mai 1989,

Que conformément à l'article 2 de l'arrêté ministériel précité du 29 juillet 1998, l'exploitant a réalisé une étude de dangers ,

Que les dangers liés aux produits et aux procédés sont principalement de trois types : l'incendie (des séchoirs notamment), l'explosion de poussière et l'effondrement d'une partie des silos,

Que l'étude ainsi réalisée recense les mesures de prévention générales propres à l'établissement et notamment : au niveau des séchoirs, par des contrôles des températures des brûleurs, de l'humidité du grain et de l'air asservis à une alarme et à l'arrêt de l'installation et, au niveau des silos, par des contrôles de la température et de l'humidité du grain asservi à une alarme, des systèmes d'aspiration des poussières et de dépoussiérage des installations de manipulation asservis au fonctionnement des silos et des capteurs de température des moteurs,

Qu'ainsi la distance retenue au titre de la maîtrise de l'urbanisation reste la distance forfaitaire minimale de l'arrêté ministériel susvisé qui a déjà été porté à la connaissance des maires de Bolbec et Fauville en Caux,

Qu'il convient donc d'actualiser les prescriptions initialement imposées par l'arrêté susvisé du 19 mai 1989,

Que par ailleurs, l'arrêté ministériel du 2 mai 2002 ayant intégré la rubrique 1155 de la nomenclature des installations classées dans la liste des installations visées par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif aux risques majeurs, le site NOR AGRO est devenu site SEVESO seuil bas pour son stockage de produits agropharmaceutiques et très toxiques,

Que l'exploitant a donc décidé de réduire de façon importante les quantités stockées de ces produits en ramenant à 99 t au lieu de 150 les produits agropharmaceutiques, à 190 kg au lieu de 250 kg les substances solides très toxiques et à 45 kg au lieu de 1t les substances liquides très toxiques,

Que cette démarche contribue à une réduction des risques à la source,

Qu'il y a lieu en conséquence, et en application de l'article 18 du décret susvisé du 21 septembre 1977 susvisé, d'actualiser les prescriptions applicables au site NOR AGRO à FAUVILLE EN CAUX,

#### ARRETE

#### Article 1 :

La société NOR AGRO, dont le siège social est route d'Argueil à Bosc Roger sur Buchy, est tenue de respecter les prescriptions annexées au présent arrêté pour l'exploitation de son site céréalier de FAUVILLE EN CAUX.

En outre l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) – parties législatives et réglementaires – du code du travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

**Article 2 :**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'établissement, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

**Article 3 :**

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services incendie et secours ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaires d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

**Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, l'exploitant pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

**Article 5 :**

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux dans le mois qui suit la prise en charge de l'activité.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins un mois avant la date de cessation, dans les formes prescrites par l'article 34.1 du décret susvisé du 21 septembre 1977 modifié.

**Article 6 :**

Conformément à l'article L.514.6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant. Ce délai commence à courir au jour où la présente décision a été notifiée.

**Article 7 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 8 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine Maritime, le sous préfet du Havre, le maire de FAUVILLE EN CAUX, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services incendie et secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de FAUVILLE EN CAUX.

Un avis sera inséré aux frais de la société dans deux journaux d'annonces légales du département.

Rouen, le 7 AOUT 2003

Pour le Préfet, par délégation,  
Le Secrétaire Général Adjoint

Patrick PRIOLEAUD

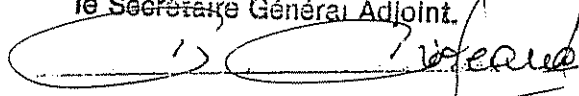
Vu pour être annexé à mon arrêté

en date du : ..... 7 AOUT 2003

ROUEN, le :

LE PRÉFET,

Pour le Préfet, et par délégation,  
le Secrétaire Général Adjoint.



Patrick PRIOLEAUD

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du L. 7 AOUT 2003

---

Société COOPÉRATIVE NOR AGRO

*Adresse du siège social :*

Route d'Argueil  
76750 LE BOSC ROGER SUR RUCHY

*Adresse de l'installation :*

Route départementale 149  
76640 FAUVILLE-EN-CAUX

---

Silo de stockage de céréales et oléo protéagineux

---

# SOMMAIRE

<b>1. OBJET</b>	<b>1</b>
1.1. Installations autorisées	1
1.2. Liste des installations	1
<b>2. CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION</b>	<b>1</b>
2.1. Conformité au dossier et modifications	1
2.2. Déclaration des incidents et accidents	2
2.3. Prévention des dangers et nuisances	2
2.4. Réglementation générale - Arrêtés ministériels	2
2.5. arrêtés type	2
2.6. Insertion dans le paysage	3
2.7. Contrôle	3
2.8. Transfert - Changement d'exploitant	3
2.9. Annulation - Déchéance - Cessation d'activité	3
<b>3. PRÉVENTION DES POLLUTIONS</b>	<b>3</b>
3.1. Prévention de la pollution de l'eau	3
3.1.1. Prévention des pollutions accidentelles	3
3.1.2. Consignes en cas de pollution	3
3.1.3. Postes de chargement et de déchargement	4
3.1.4. Ateliers	4
3.1.5. Stockages	4
3.1.5.1. Eaux pluviales	5
3.1.5.2. Eaux vannes	5
3.1.6. Réseau	5
3.2. Prévention de la pollution de l'air et nuisances olfactives	5
3.2.1. Conception des installations	5
3.2.2. Ventilation du silo	5
3.2.3. Rejets de poussières	5
3.2.4. Émissions de polluants - Brûlage	6
3.3. Prévention des nuisances sonores	6
3.3.1. Prévention	6
3.3.2. Transport - Manutention	6
3.3.3. Avertisseurs	6
3.3.4. Niveaux limites	6
3.3.5. Émergences admissibles	7
3.3.6. Contrôle des valeurs d'émission	7
3.3.7. Vibrations	7
3.4. RÉCUPÉRATION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS	7
3.4.1. Transport et transvasement	8
3.4.2. Huiles usagées	8
3.4.3. Registre	8
<b>4. PRÉVENTION DES RISQUES</b>	<b>8</b>
4.1. dispositions générales	8
4.1.1. Surveillance de l'exploitation	8
4.1.2. Consignes de sécurité et procédures d'exploitation	8
4.1.3. vérifications	9
4.1.4. Organes de manœuvre	9
4.1.5. Interdiction de fumer	9
4.1.6. évacuation du personnel	9
4.1.7. Clôture	9
4.1.8. Gestion de la prévention des risques	9
4.2. distances d'éloignement	10
4.2.1. Distance d'éloignement par rapport aux tiers	10
4.2.2. Distances d'éloignement des locaux et bâtiments non occupés par du personnel	10
nécessaire au strict fonctionnement du silo	10
4.2.3. Obligations de l'exploitant	10

4.3	Prévention opérationnelle des risques	10
4.3.1.	Réserve d'eau d'incendie	10
4.3.2.	Extincteurs	11
4.3.3.	Accès de secours - Voies de circulation	11
4.3.4.	Plan d'intervention	11
4.4.	Installations électriques, contre la foudre et charges électrostatiques	11
4.4.1.	Installations électriques	11
4.4.2.	Protection contre la foudre et mise à la terre	12
4.4.3.	Choix des matériaux - charges électrostatiques	12
4.4.4.	Relais	12
4.5.	Prévention des risques d'incendie - explosion	12
4.5.1.	Connexion entre les silos	12
4.5.2.	Zones avec atmosphères explosives	12
4.5.3.	Permis de feu	13
4.5.4.	Surfaces chaudes	13
4.5.5.	Élimination des corps étrangers	13
4.5.6.	Nettoyage des locaux	13
4.5.7.	Prévention des émissions de poussières	14
4.5.7.1.	Ventilation des silos	14
4.5.7.2.	Système de dépoussiérage	14
4.5.7.3.	Aires de chargement et de déchargement	14
4.6.	Surveillance des conditions de stockage	14
4.6.1.	Température	15
4.6.2.	Humidité	15
4.7.	Prévention et détection des dysfonctionnements	15
4.8.	Séchoirs à grain	16
4.8.1.	Mesures de sécurité avant de commencer une campagne de séchage	16
4.8.2.	Mesures de sécurité pendant la campagne de séchage	16
<b>Annexe 1 Zone de dangers</b>		<b>17</b>

La société Coopérative NOR AGRO, dont le siège social est Route d'Argueil – 76750 Le Bosc Roger-sur-Ruchy, est tenue de respecter les prescriptions indiquées dans le présent arrêté qui se substituent aux prescriptions techniques de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 19 mai 1989 pour l'exploitation de son silo de stockage de produits céréaliers et son dépôt de produits agropharmaceutiques, située à Fauville-en-Caux.

## 1. OBJET

### 1.1. INSTALLATIONS AUTORISEES

L'autorisation d'exploiter, sous réserve des dispositions du présent arrêté, sur le territoire de la commune Fauville-en-Caux, vaut pour les installations désignées dans le tableau ci-dessous, incluses dans le périmètre de l'établissement visé en en-tête.

### 1.2. LISTE DES INSTALLATIONS

Numéro de rubrique	Nature des installations et des activités	Capacité de l'activité	Régime <sup>(1)</sup>
2160	Silo de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tous produits organiques dégageant des poussières inflammables.	Volume de stockage : 32 450 m <sup>3</sup> Silo plat : 14 690 m <sup>3</sup> Silo vertical 14 000 m <sup>3</sup> – 5 boisseaux : 752 m <sup>3</sup> ).	A
1155-3	Dépôts de produits agropharmaceutiques, à l'exclusion des substances et préparations visées par les rubriques 1111 et 1150 et des liquides inflammables de catégorie A au sens de la rubrique 1430. La quantité de produits agropharmaceutiques susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 15 tonnes, mais inférieure à 100 tonnes.	99 t	D
1412-2-b	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature. Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 t, mais inférieure à 50 t.	39 tonnes (75 m <sup>3</sup> )	D
2910-A-2	Installations de combustion au gaz naturel, la puissance thermique maximale de l'installation étant comprise entre 2 MW et 20 MW.	6,18 MW 2 séchoirs de 2,12 MW et 4.06 MW	D

## 2. CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION

### 2.1. CONFORMITE AU DOSSIER ET MODIFICATIONS

Les installations, objet du présent arrêté, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et documents des dossiers :

- de demande d'autorisation initiale d'exploiter un silo de stockage de céréales,
- de l'étude de danger, de mars 2001, complétée par l'étude de la modélisation des scénarios d'incendie et d'explosion d'août 2002,
- de déclaration adressée à la Préfecture en décembre 2000, relative aux dépôts de produits agropharmaceutiques, substances très toxiques, gaz inflammables liquéfiés et installations de combustion.

<sup>(1)</sup> A : autorisation

D : déclaration

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

## **2.2. DÉCLARATION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS**

Les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de l'installation, et de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement (livre V - titre I<sup>er</sup>), doivent être déclarés dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées, conformément aux dispositions de l'article 38 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. Toutes les mesures prises à titre conservatoire devront lui être indiquées.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées, sous un délai maximum de **quinze jours**, un rapport sur les origines et les causes du phénomène telles que connues, ses conséquences, les mesures prises pour pallier ces dernières et celles envisagées pour éviter qu'il ne se reproduise.

## **2.3. PRÉVENTION DES DANGERS ET NUISANCES**

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

## **2.4. RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE - ARRÊTÉS MINISTÉRIELS**

Les dispositions des textes ci-dessous sont notamment applicables de façon générale à toutes les installations et à l'ensemble de l'établissement (elles ne font pas obstacle à l'application des dispositions particulières prévues aux textes suivants) :

- Arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les Installations Classées susceptibles de présenter des risques d'explosion,
- Arrêté ministériel du 11 août 1983 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les silos et installations de stockage de céréales, graines, produits alimentaires et tous autres produits organiques dégageant des produits inflammables,
- Arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances,
- Arrêté et circulaire ministériels du 28 janvier 1993 et circulaire du 28 octobre 1996 concernant la protection contre la foudre de certaines Installations Classées,
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements 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,
- Arrêté ministériel du 29 juillet 1998 relatif aux silos et aux installations de stockage de céréales, de graines, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables,

## **2.5. ARRÊTÉS TYPE**

Les installations relevant des rubriques 1155-3, 1412-2-b et 2910-A-2 seront aménagées et exploitées conformément aux prescriptions générales édictées dans les arrêtés ministériels ou les arrêtés-types correspondants, sauf dispositions contraires reprises dans le présent arrêté.



Ces textes sont disponibles sur demande auprès de l'inspection des installations classées.

## **2.6. INSERTION DANS LE PAYSAGE**

L'ensemble du site doit être maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.

## **2.7. CONTRÔLE**

L'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

## **2.8. TRANSFERT - CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Tout transfert de l'installation sur un autre emplacement nécessite une nouvelle demande d'autorisation.

En cas de changement d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

## **2.9. ANNULATION - DÉCHÉANCE - CESSATION D'ACTIVITÉ**

En cas de mise à l'arrêt définitif, l'exploitant doit en informer le Préfet au moins un mois avant la date d'arrêt.

Simultanément, l'exploitant doit adresser au Préfet un dossier comprenant :

- le plan à jour des emprises des installations mises à l'arrêt,
- un mémoire sur l'état du site comprenant au moins :
  - les mesures prises en matière d'élimination de produits dangereux résiduels et déchets,
  - les mesures envisagées ou prises pour la dépollution des eaux et sols éventuellement pollués,
  - les mesures de surveillance qu'il s'engage à exercer après l'arrêt des installations.

L'exploitant doit remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

# **3. PRÉVENTION DES POLLUTIONS**

## **3.1. PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU**

Les installations doivent être conçues de manière à limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et la réduction des quantités rejetées.

### **3.1.1. Prévention des pollutions accidentelles**

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

### **3.1.2. Consignes en cas de pollution**

L'exploitant établit une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

### **3.1.3. Postes de chargement et de déchargement**

Les aires de chargement et de déchargement des véhicules citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles (à l'exception des produits conditionnés) dont le contenu est susceptible de présenter un risque de pollution sont équipées de rétentions conformes au paragraphe 3.1.5.

### **3.1.4. Ateliers**

Le sol des ateliers doit être étanche, incombustible et équipé de façon à ce que les produits répandus accidentellement et tout écoulement (eaux de lavage, ...) puissent être drainés vers une capacité de rétention appropriée aux risques.

Les caractéristiques des revêtements sont adaptées à la nature des produits.

### **3.1.5. Stockages**

Tout stockage d'un liquide, susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand récipient,
- 50 % de la capacité globale des récipients associés.

Pour les stockages en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, le volume de rétention doit être au moins égal :

- dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) à 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas : 20 % de la capacité totale des fûts sans être inférieure à 800 litres ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 800 litres.

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence. À cet effet les eaux pluviales doivent être évacuées conformément au paragraphe 3.1.5.1.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et doit résister à l'action physique et chimique des fluides. Le dispositif d'obturation équipant la cuvette de rétention doit présenter ces mêmes caractéristiques et être maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que tout produit, toxique, corrosif ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilée, dans les conditions énoncées ci-dessus.

La manipulation de produits dangereux ou polluants, solides, liquides ou liquéfiés est effectuée sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation tels que les fiches de données sécurités prévues dans le code du travail.

À l'intérieur de l'établissement, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très 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.

#### **3.1.5.1. Eaux pluviales**

Le rejet des eaux pluviales respecte les valeurs limites suivantes :

- concentration en matières en suspension inférieure à 30 mg/l,
- concentration en demande chimique en oxygène inférieure à 120 mg/l,
- concentration en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l.

#### **3.1.5.2. Eaux vannes**

Les eaux vannes sont traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

#### **3.1.6. Réseau**

Un système de disconnection est installé sur le réseau d'eau potable de l'établissement, en amont des installations industrielles, de manière à éviter tout phénomène de remontées d'eaux souillées dans le réseau public d'adduction.

### **3.2. PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR ET NUISANCES OLFACTIVES**

#### **3.2.1. Conception des installations**

Les installations sont conçues, équipées, et exploitées de manière à limiter les émissions de polluants à l'atmosphère.

L'exploitant recherche par tous moyens, notamment à l'occasion d'opérations d'entretien ou de remplacement de matériels, à limiter les émissions de polluants à l'atmosphère.

#### **3.2.2. Ventilation du silo**

Le silo étant ventilé ou aéré, la vitesse du courant d'air à la surface des produits doit être inférieure à 3,5 cm/s afin de limiter les entraînements de poussières.

Le rejet à l'atmosphère de l'air utilisé pour l'aération ou la ventilation du silo ne peut se faire que sous réserve du respect des caractéristiques maximales de concentrations énoncées au paragraphe 3.2.3.

#### **3.2.3. Rejets de poussières**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les dispositions nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses sont prises :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc), et convenablement nettoyées,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées.

Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration, comme décrits au paragraphe 4.5.7, permettant de réduire les envois de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants doivent, par ailleurs, satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, ...).

Les systèmes de dépoussiérage sont aménagés et disposés de manière à permettre les mesures de contrôle des émissions de poussières dans de bonnes conditions. Leur bon état de fonctionnement est périodiquement vérifié.

Les rejets gazeux collectés dans les conditions prévues au paragraphe 4.5.7 font l'objet d'un dépoussiérage. La concentration en poussière au rejet est inférieure à 30 mg/Nm<sup>3</sup>. En outre, le flux total de poussières rejetées à l'atmosphère est inférieur à 0,6 kg/h. Toutefois, on pourra admettre une concentration en poussières, au rejet atmosphérique, allant jusqu'à 150 mg/Nm<sup>3</sup> si le flux total de poussières émis est inférieur à 2,8 kg/h en moyenne sur 24 heures.

Toutes précautions sont prises, lors du chargement ou du déchargement des produits, afin de limiter les émissions diffuses de poussières dans l'environnement.

Sur la demande de l'inspecteur des installations classées, l'exploitant fait réaliser, par des organismes habilités, des mesures des émissions de poussières. Les résultats de ces mesures sont transmis à l'inspection des installations classées.

### **3.2.4. Émissions de polluants - Brûlage**

Toutes dispositions sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émissions de fumées épaisses, de suies, de poussières, de gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

**Notamment, tout brûlage à l'air libre est interdit.**

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

### **3.3. PREVENTION DES NUISANCES SONORES**

#### **3.3.1. Prévention**

*L'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.*

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

#### **3.3.2. Transport - Manutention**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores.

En particulier les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 concernant la lutte contre le bruit, et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs.

#### **3.3.3. Avertisseurs**

L'usage de tous appareils de communications par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

#### **3.3.4. Niveaux limites**

Les niveaux limites de bruit exprimés en dB(A) engendrés par le fonctionnement de l'établissement ne devront pas excéder les valeurs suivantes en limite de propriété :

le jour de 7h à 22h	la nuit de 22h à 7h
70	60

### 3.3.5. Emergences admissibles

Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones d'émergence réglementée telles que définies dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h ainsi que dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6dB(A)	4dB(A)
supérieur à 45 dB(A)	5dB(A)	3dB(A)

### 3.3.6. Contrôle des valeurs d'émission

L'exploitant doit faire réaliser périodiquement et au minimum tous les cinq ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de l'établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi aux emplacements les plus représentatifs des bruits émis par son installation.

En cas de non conformité, les résultats de mesure seront transmis à l'inspecteur des Installations Classées accompagnés de propositions en vue de corriger la situation.

### 3.3.7. Vibrations

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n°23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les Installations Classées.

## 3.4. RÉCUPÉRATION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produites. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations régulièrement autorisées de manière à assurer la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Les déchets doivent être stockés, avant leur valorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Ils sont clairement identifiés et repérés, **et ne doivent pas rester sur le site durant une période excédant 3 mois.**

L'exploitant s'assure, lors du chargement, que les modalités d'enlèvement et de transport des déchets sont de nature à assurer la protection de l'environnement et respecte les réglementations spécifiques en vigueur.

Les déchets sont collectés de manière sélective. En particulier, les déchets industriels banals et spéciaux sont stockés séparément de façon claire. Les déchets banals (bois, papier, verre, textiles, plastique, caoutchouc, etc) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les poussières ainsi que les produits résultant du traitement de ces derniers sont stockés en attente d'élimination dans des cellules extérieures distinctes des capacités de stockage.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (décret n° 94-609 du 13 juillet 1994).

Une information et des inscriptions doivent être réalisées à l'attention du personnel pour toutes les opérations ayant trait à la collecte, au tri, à la manutention et au stockage des déchets.

#### **3.4.1. Transport et transvasement**

L'exploitant s'assure que les transporteurs et collecteurs dont il emploie les services respectent les règles de l'art en matière de transport (notamment règlement sur le transport des matières dangereuses pour les déchets industriels spéciaux), de transvasement ou de chargement.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

#### **3.4.2. Huiles usagées**

Les huiles usagées sont éliminées conformément au décret du 21 novembre 1979 modifié portant réglementation de la récupération des huiles usagées et aux textes subséquents.

#### **3.4.3. Registre**

L'exploitant tient une comptabilité régulière et précise des déchets non assimilés à des ordures ménagères produits par son établissement.

A cet effet, un registre sur lequel sont rapportées les informations suivantes est tenu à jour :

- natures et quantités des déchets de l'établissement, en distinguant les déchets d'emballage,
- classification des déchets suivant la nomenclature officielle du 18 avril 2002 (code 6 chiffres),
- dates des différents enlèvements pour chaque type de déchets,
- identité des entreprises assurant les enlèvements de déchets,
- identité des entreprises assurant le traitement,
- adresse du centre de traitement, mode d'élimination.
- les termes du contrat de cession passé avec l'exploitant agréé ou l'intermédiaire déclaré pour les déchets d'emballage. Le contrat mentionnera la nature et les quantités de déchets d'emballage pris en charge.

L'évolution de la quantité de déchets produits chaque mois est surveillée grâce à ce registre.

Ce registre est mis, à sa demande, à la disposition du service chargé de l'inspection des installations classées.

### **4. PRÉVENTION DES RISQUES**

#### **4.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

##### **4.1.1. Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux spécificités du silo et aux questions de sécurité.

##### **4.1.2. 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 silos et à la remise en service de ceux-ci en cas d'incident grave ou d'accident.

Les consignes de sécurité sont écrites, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition du service chargé de l'inspection du travail et de l'inspection des installations classées.

#### **4.1.3. vérifications**

Toutes les vérifications concernant notamment :

- les moyens de lutte contre l'incendie,
- les installations électriques,
- les dispositifs de sécurité,
- les systèmes de protection contre la foudre

doivent faire l'objet d'une inscription sur un registre ouvert à cet effet avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications,
- personne ou organisme chargé de la vérification,
- motif de la vérification : vérification périodique ou suite à un accident et, dans ce cas, nature et cause de l'accident.

#### **4.1.4. Organes de manœuvre**

Les organes de manœuvre importants pour la mise en sécurité de l'installation et pour la maîtrise d'un sinistre éventuel, tels que coupure alimentation BT, arrêts coups de poing, ligne de vie, ... sont implantés de façon à rester manœuvrables en cas de sinistre ou sont installés de façon redondante et judicieusement répartis.

#### **4.1.5. Interdiction de fumer**

L'interdiction de fumer ou d'approcher avec une flamme nue dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion doit être affichée.

#### **4.1.6. évacuation du personnel**

Conformément aux dispositions du Code du travail, les parties du silo dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel doivent comporter des dégagements permettant une évacuation rapide. Les schémas d'évacuation sont rédigés par l'exploitant et affichés en des endroits fréquentés par le personnel.

Un exercice d'évacuation du personnel a lieu au moins une fois par an. L'enregistrement de cet exercice sera effectué sur tout document approprié.

#### **4.1.7. Clôture**

Sans préjudice de réglementations spécifiques, le site est entouré, sur la totalité de sa périphérie, d'une clôture efficace de 2 mètres de hauteur.

La clôture est implantée et aménagée de façon à faciliter toute intervention ou évacuation en cas de nécessité (passage d'engins de secours, ...).

L'établissement est conçu de façon à en interdire l'accès à toute personne étrangère à l'installation en dehors des heures d'ouverture.

La sécurité autour des installations connexes est assurée par tout moyen approprié.

#### **4.1.8. Gestion de la prévention des risques**

L'exploitant prend toutes dispositions pour prévenir les incidents et les accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques. Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

## **4.2. DISTANCES D'ÉLOIGNEMENT**

Le terme « silo » désigne l'ensemble :

- des capacités de stockage,
- de tour d'élévation,
- des fosses de réception, les galeries de manutention, les dispositifs de transport et de distribution (en galerie ou en fosse), les équipements auxiliaires (dépoussiéreurs ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers), les trémies de vidange et le stockage des poussières.

### **4.2.1. Distance d'éloignement par rapport aux tiers**

Les façades des silos sont à une distance d'éloignement au moins égale à 50 mètres par rapport :

- aux habitations,
- aux immeubles de grande hauteur,
- aux établissements recevant du public,

Cette zone délimitée par ces distances est dénommée zone de protection. Elle est circonscrite par une distance d'isolement de 50 mètres<sup>(1)</sup> par rapport aux parois extérieures des silos et ne doit pas avoir vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou de voies de circulation nouvelles autres que ceux ou celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation des installations industrielles. Au sein de cette zone, il convient de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations, hors de l'activité de l'entreprise engendrant cette zone, des activités connexes, des industries mettant en œuvre des produits ou procédés de nature voisine et à faible densité d'emploi.

L'exploitant prend toute disposition pour que cette prescription soit respectée pendant toute la durée d'exploitation, notamment il veille à ce qu'il n'y ait pas de stationnement prolongé de personnes étrangères (chauffeurs, ...) à l'établissement dans cette zone de protection.

### **4.2.2. Distances d'éloignement des locaux et bâtiments non occupés par du personnel nécessaire au strict fonctionnement du silo**

Tout bâtiment ou local occupé par du personnel qui n'est pas nécessaire au strict fonctionnement des silos ou d'autres installations utilisant les produits stockés dans les silos doit être éloigné des capacités de stockage (à l'exception des boisseaux) et de la tour d'élévation. Cette distance est d'au moins 10 m pour le silo plat et 25 m pour le silo vertical et la tour d'élévation.

### **4.2.3. Obligations de l'exploitant**

L'exploitant saisit le Préfet de tout projet de changement du mode d'occupation des sols parvenu à sa connaissance et susceptible à l'intérieur des zones définies ci-dessus d'affecter les éléments d'informations fournis dans son étude d'impact ou de dangers.

## **4.3. PREVENTION OPERATIONNELLE DES RISQUES**

L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis autour de la superficie des bâtiments à protéger.

### **4.3.1. Réserve d'eau d'incendie**

L'établissement doit être pourvu d'une réserve d'eau incendie, située à moins de 100 m des installations, d'une capacité minimale de 300 m<sup>3</sup>. Celle-ci doit être aménagée afin de permettre la mise en station des engins pompes grâce à une plate-forme d'aspiration présentant une résistance au sol suffisante pour supporter un véhicule de 130 kN et ayant une superficie minimale de 32 m<sup>2</sup> (8 m x 4 m).

<sup>(1)</sup> Ce reporter à l'annexe I pour la localisation de la zone de protection



Cette réserve d'eau doit répondre aux caractéristiques suivantes :

- limiter la hauteur géométrique d'aspiration à 6 mètres, dans le cas le plus défavorable ;
- vérifier que le volume d'eau contenu est constant ;
- la protéger sur la périphérie au moyen d'une clôture munie d'un portillon d'accès.

#### **4.3.2. Extincteurs**

Des extincteurs en nombre suffisant et appropriés aux risques encourus sont disponibles et accessibles et judicieusement répartis sur l'ensemble du site (silo, trémies de chargement, bureaux, ateliers, magasins de stockage des produits agropharmaceutiques, toxiques et des engrais).

#### **4.3.3. Accès de secours - Voies de circulation**

Les installations sont en permanence accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout obstacle susceptible de gêner la circulation.

Les services d'incendie et de secours et le personnel d'intervention de l'établissement doivent disposer de l'espace nécessaire pour l'utilisation et le déploiement des moyens d'incendie et de secours, nécessaires à la maîtrise des sinistres.

Des accès sur tous les pourtours du silo et des zones de stockages des déchets sont aménagés et tenus dégagés pour permettre en toutes circonstances le passage des véhicules de secours.

#### **4.3.4. Plan d'intervention**

Un plan d'intervention des moyens de secours extérieurs et intérieurs est réalisé et des contacts réguliers avec ces moyens ainsi que des liaisons rapides avec des moyens de secours sont établis et entretenus.

### **4.4. INSTALLATIONS ELECTRIQUES, CONTRE LA FOUDRE ET CHARGES ELECTROSTATIQUES**

#### **4.4.1. Installations électriques**

Dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives au sens de l'arrêté du 31 mars 1980 susvisé, les installations électriques sont réduites à ce qui est nécessaire aux besoins de l'exploitation. Elles doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives et doivent satisfaire aux dispositions des réglementations en vigueur.

Les installations électriques doivent satisfaire aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) du code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement un rapport annuel effectué par un organisme compétent.

Ce rapport doit comporter :

- une description des installations électriques présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives ;
- les conclusions de l'organisme quant à la conformité des installations électriques ou les mesures à prendre pour assurer la conformité avec les dispositions de l'arrêté et du décret précités.

#### **4.4.2. Protection contre la foudre et mise à la terre**

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

Tous les équipements, appareils, masses métalliques et parties conductrices (armatures béton armé, parties métalliques, ...) sont mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles.

Les prises de terre des équipements électriques, des masses métalliques et de l'installation extérieure de protection contre la foudre doivent être interconnectées et conformes aux réglementations en vigueur.

Les vérifications périodiques de l'équipotentialité et du système de protection contre la foudre doivent être effectuées selon les normes et les réglementations en vigueur.

#### **4.4.3. Choix des matériaux - charges électrostatiques**

Les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations, pneumatiques, courroies doivent être antistatiques et difficilement propagateurs de la flamme.

Les matériaux constituant les appareils en contact avec les produits doivent être conducteurs afin d'éviter toute accumulation de charges électrostatiques.

Les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations pneumatiques, courroies, ... doivent avoir des conductivités suffisantes de manière à limiter l'accumulation de charges électrostatiques.

Les équipements visés ci-dessus sont vérifiés périodiquement. Ils sont réceptionnés en étant conformes aux normes en vigueur ou en présentant la preuve de leur conformité aux textes en vigueur.

Les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations pneumatiques, courroies sont renouvelées suivant leur usure dans le cadre de la maintenance. Chaque remplacement sera effectué avec des matériaux conformes aux normes en vigueur afin de respecter les prescriptions ci-dessus.

#### **4.4.4. Relais**

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 poussières.

### **4.5. PRÉVENTION DES RISQUES D'INCENDIE - EXPLOSION**

#### **4.5.1. Connexion entre les silos**

Les connexions entre les ateliers sont limitées. Les galeries de liaison entre le silo plat et le silo vertical sont munies de portes coupe-feu.

#### **4.5.2. Zones avec atmosphères explosives**

Les zones où des atmosphères explosives peuvent se former sont définies sous la responsabilité de l'exploitant et sont signalées clairement.

Les mesures de protection contre l'explosion sont réalisées conformément aux normes en vigueur. Ces mesures de protection sont adaptées aux différents types de produits stockables, et à la configuration des silos et des installations annexes du site.

Les parois latérales et la toiture des silos et de la tour de manutention sont soufflables. Le système de fixation de ces éléments est conçu de manière à respecter ces critères en toute circonstance.

#### **4.5.3. Permis de feu**

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 », conforme à la réglementation en vigueur. Ce permis est délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée conjointement avec le personnel devant exécuter les travaux.

#### **4.5.4. Surfaces chaudes**

Les travaux dans les zones présentant des risques importants seront exécutés après la mise à l'arrêt de l'activité et l'enlèvement de toute poussière relative à ces zones. Des visites de contrôle sont effectuées après ces travaux.

En ce qui concerne les engins munis de moteurs à combustion interne (chouleur, etc.), des dispositions doivent être prises pour qu'elles présentent des caractéristiques de sécurité suffisantes pour éviter l'incendie et l'explosion (pare flammes, carters moteurs, cabochons étanches, ...).

#### **4.5.5. Élimination des corps étrangers**

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

S'il est procédé à d'autres opérations que celles purement liées à l'ensilage des produits, ces derniers doivent avoir été préalablement débarrassés des corps étrangers (pierres, métaux, etc.) risquant de provoquer des étincelles lors de chocs ou de frottements. Cette disposition est applicable à tous les silos procédant à un transport pneumatique interne des produits.

#### **4.5.6. Nettoyage des locaux**

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements.

La quantité de poussières fines déposée dans ce silo ne doit pas être supérieure à 50 g/m<sup>2</sup>.

La fréquence de nettoyage est fixée sous la responsabilité de l'exploitant et est précisée dans les consignes organisationnelles.

Le nettoyage est, partout où cela sera possible, réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. L'appareil utilisé pour le nettoyage doit présenter 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 doit faire l'objet de consignes particulières.

L'usage d'air comprimé pour le nettoyage des locaux est interdit.

Les quantités de poussières sont appréciées à partir de surfaces témoins du silo, et des endroits de manutention de produits. Ces surfaces judicieusement réparties sont constituées de bandes rouges au sol. L'absence de visibilité de ces bandes entraîne un nettoyage de la zone observée. Une procédure est établie en ce sens.

Les silos et la zone de chargement de camions sont débarrassés de tous matériels ou produits non strictement nécessaires au fonctionnement des silos.

Ces produits seront stockés dans des endroits appropriés (ateliers, ...) et dans les conditions de stockage du paragraphe 3.2.

#### **4.5.7. Prévention des émissions de poussières**

Les appareils à l'intérieur desquels il est procédé à des manipulations de produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières dans les locaux ou bâtiments où sont effectuées ces opérations.

Les sources émettrices de poussières (jetées d'élévateurs) sont capotées. Elles sont étanches et munies de dispositifs d'aspiration et de canalisation de transport de l'air poussiéreux. Cet air est dépoussiéré dans les conditions prévues au paragraphe 3.2.3. et au moyen de systèmes de dépoussiérage.

Le capotage des jetées de transporteurs est nécessaire si la vitesse des transporteurs est supérieure à 3,5 m/s (cas des transporteurs à bandes) ou si la hauteur de chute entre deux bandes est supérieure à 1 mètre. L'exploitant doit veiller à éviter les courants d'air au-dessus de ce type d'utilisation.

La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration de 18700 Nm<sup>3</sup>/h ou de dépoussiérage.

##### **4.5.7.1. *Ventilation des silos***

Dans les séquences de manipulation des produits, les silos sont correctement aérés afin de prévenir la formation d'une atmosphère explosive de poussières. Une consigne écrite est établie à cet effet.

##### **4.5.7.2. *Système de dépoussiérage***

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter une explosion et un incendie dans l'installation de dépoussiérage et limiter leur propagation et leurs conséquences lorsqu'ils se produisent.

Le fonctionnement des équipements de manutention doit être asservi au fonctionnement des installations de dépoussiérage.

La centrale d'aspiration (cyclones et filtres à manches) du système de dépoussiérage de type centralisé doit être protégées par des dispositifs appropriés contre les effets de l'explosion interne et externe ; les filtres doivent être sous caissons.

Les canalisations amenant l'air poussiéreux dans les installations de dépoussiérage doivent être dimensionnées et conçues de manière à ne pas créer de dépôts de poussières.

Le stockage des poussières récupérées doit respecter les prescriptions du paragraphe 3.4.

En cas d'emploi de filtres ponctuels, l'exploitant devra s'assurer auprès du constructeur que ces systèmes sont utilisables dans des zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives. Le stockage de poussières issues de ce filtre est interdit.

##### **4.5.7.3. *Aires de chargement et de déchargement***

Les aires de chargement et de déchargement sont 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).

Ces aires doivent être nettoyées.

#### **4.6. SURVEILLANCE DES CONDITIONS DE STOCKAGE**

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

#### **4.6.1. Température**

La température des produits susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de sondes thermométriques. Le relevé des températures doit être périodique avec un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé.

La périodicité du contrôle de température est choisie sous la responsabilité de l'exploitant. Elle est a minima bimensuelle pendant la période allant de la moisson au 30 octobre et mensuelle le reste de l'année.

En cas d'élévation de température, il y a immédiatement augmentation de la fréquence de contrôle.

Des feuilles de relevés donnant les résultats des contrôles et les implantations géographiques des sondes sont classées dans un registre spécifique.

Des consignes sont formalisées quant aux :

- seuils limites de température,
- mesures à prendre dans le cas de dépassements de ces seuils (ventilation, transfert des produits, ...).

#### **4.6.2. Humidité**

Les produits ayant subi une déshydratation doivent être contrôlés en humidité avec déchargement dans la fosse de réception de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité pour éviter l'auto-échauffement.

Des consignes sont formalisées quant aux :

- seuils limites d'humidité,
- mesures à prendre dans le cas de modification de conditions de stockage (humidité, arrêt de la ventilation, ...),
- actions à réaliser dans le cas de dépassements des seuils d'humidité prédéterminés (transilage, renforcement des contrôles de température et d'humidité, ...).

#### **4.7. PREVENTION ET DETECTION DES DYSFONCTIONNEMENTS**

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 et disposent de capteurs de température. De plus, ils sont disposés à l'extérieur des installations qu'ils entraînent. L'exploitant tient à jour un registre de contrôle des capteurs de température sur les organes mobiles.

Les élévateurs, transporteurs ou moteurs sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement. Ils sont asservis au fonctionnement de l'installation et doivent être reliés à une alarme sonore et visuelle.

Les transporteurs à courroies, transporteurs à bandes, élévateurs, etc., doivent être munis de capteurs de déport de bandes. Ces capteurs doivent arrêter l'installation après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes. De plus, les transporteurs doivent être munis de contrôleurs de rotation.

Si le transport des produits est effectué par voie pneumatique, la taille des conduites est calculée de manière à assurer une vitesse supérieure à 15 m/s pour éviter les dépôts ou bourrages.

Les gaines d'élévateurs sont munies de regards ou de trappes de visite. Ces derniers ne peuvent être ouverts qu'avec l'aide d'un appareil spécial prévu à cet effet. Cet appareil ne peut être utilisé que par le personnel qualifié.

#### **4.8. SECHOIRS A GRAIN**

##### **4.8.1. Mesures de sécurité avant de commencer une campagne de séchage**

Les séchoirs à grain doivent subir un nettoyage complet (conduite d'air chaud, filtres, chambres de détente) avant de commencer une campagne de séchage.

Le fonctionnement général des séchoirs, le réglage des brûleurs, le système de ventilation etc. doivent être vérifiés régulièrement par un technicien compétent. Les rapports de contrôle sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

##### **4.8.2. Mesures de sécurité pendant la campagne de séchage**

Les séchoirs sont surveillés constamment lors de leur fonctionnement.

Les travaux de réparation et d'aménagement sont réalisés conformément aux prescriptions du paragraphe 4.5.3.

Les produits à traiter doivent auparavant être nettoyés en tant que de besoin.

Les paramètres de fonctionnement, notamment la régulation des brûleurs, de la température, du débit, de la ventilation, de l'humidité etc. doivent être contrôlés périodiquement.

La température des produits est contrôlée en continu par des systèmes de sondes thermométriques. L'exploitant fixera au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- le franchissement du premier seuil entraînera le déclenchement d'une alarme sonore et lumineuse et la mise en sécurité des brûleurs ;
- le franchissement du deuxième seuil entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise en sécurité des installations.

Les dysfonctionnements doivent pouvoir être détectés, signalés et redressés. La mise en place d'asservissement entre les divers éléments d'une chaîne doit permettre l'arrêt immédiat et automatique des appareils situés en amont tout en permettant d'assurer l'évacuation des produits en aval.

## **Annexe 1**

### **Zone de dangers**