Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA MARNE

DIRECTION
DES ACTIONS DE L'ETAT
---
bureau de la gestion de l'espace

3D/3B/CA
Installations classées
n° 2000 A 51 IC

Châlons en Champagne,

arrêté préfectoral d'autorisation
concernant la société CHAMPAGNE CEREALES à COOLUS

---

le préfet
de la région Champagne-Ardenne
préfet du département de la Marne
chevalier de la légion d'honneur,

VU :

- la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

- le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

- le décret n° 53-577 du 20 mai 1953 modifié, portant nomenclature des installations classées,

- l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998 relatif aux silos et aux installations de stockage de céréales, de graines, de produits alimentaires ou de tous autres produits organiques dégageant des poussières inflammables,

- la demande en date du 20 août 1999 par laquelle la société coopérative agricole Champagne Céréales, située 2 rue Clément Ader, B.P. 1017, 51685 Reims cedex, sollicite l'autorisation d'exploiter une installation de stockage et conditionnement de céréales supplémentaire, sur le territoire de la commune de Coolus,

- l'avis des différents services administratifs concernés,

- l'enquête publique qui s'est déroulée du 15 novembre au 15 décembre 1999,

- le rapport de l'inspecteur des installations classées du 21 mars 2000,

- l'avis émis par les membres du conseil départemental d'hygiène le 6 avril 2000

Le demandeur entendu,

Sur proposition de Mme la directrice régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Champagne Ardenne,

Arrête :

Table des matières

Titre 1 - prescriptions générales

article 1 - généralités

1.1 - champ d'application

La société coopérative agricole COOPERATIVE CHAMPAGNE CEREALES est autorisée à étendre son complexe céréalier situé sur le territoire de la commune de COOLUS, lieu-dit "La Planchette" section AC, parcelles 8 à 10, 17 et 20 et lieu-dit "Le Ban Fleuret" section ZB, parcelle 11.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent à toutes les installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire, qu'elles relèvent ou non de la nomenclature des installations classées.

1.2 - autorisation d'exploiter

L'autorisation d'exploiter vise les installations classées exploitées dans l'établissement, répertoriées dans le tableau suivant :

DESIGNATION DES ACTIVITES	RUBRIQUE	REGIME	Quantité
Silos de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables : 1) En silos ou installations de stockage : a) si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m³ 2) sous structure gonflable ou tente : b) si le volume total de la structure gonflable ou de la tente est supérieur à 10 000 m³ mais inférieur ou égal à 100 000 m³	2160-1.a	A D	volume total silo béton : 164050 m³ volume total station de semences 4660 m³ volume céréales sous la structure gonflable : 56006 m³ (volume structure : 109 000 m³)
Dépôt d'engrais liquides en récipients de capacité unitaire supérieure ou égale à 3 000 l, lorsque la capacité totale est supérieure à 100 m³	2175	A	9 cuves aériennes d'engrais liquides : 6* 200+3*50= 1350m³
Dépôt de produits agro-pharmaceutiques à l'exclusion des substances ou préparations très toxiques et des substances visées par la rubrique "substances toxiques particulières", la quantité de produits susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 15 t mais inférieure à 150 t	1155-3	D	Station de semences produits insecticides et fongicides 30 t

Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présene nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant : 2. Supérieur ou égal à 5000 m^3, mais inférieur à 50000 m^3	1510-2	D	Station de semences Stockage maximal de produits combus-tibles : - semences sacs : 3500 t - semences big-bags : 500t - semences container : 3000 t - palettes sacs vides : 75 t Total entreposé : 7000 t Volume de l'entrepôt staion de semences : 17 000 m3
Combustion 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, la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	2910-A 2	D	3 MW
Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques. Substances et préparations solides, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 200 kg mais inférieure à 1 t	1111-1 c	D	20 kg
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5Pa, comprimant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant inférieure à 50 kW	2920	D	réfrigération : 150 kW compression : 37 kW Puissance totale : 187 kW
Liquides inflammables à l'exclusion des alcools de bouche, eaux de vie et autres boissons alcoolisées. Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables de la deuxième catégorie, représentant une capacité nominale totale inférieure à 10 m^3	1432 suivant 1430	NC	0,7 m^3
Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant inférieur à 1 m^3/h	1434	NC	0,2 m^3/h

Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des rubriques visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226, mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant inférieure à 40 kW	2260	NC	190 kW

Régime : A = Autorisation - D = Déclaration - NC = Non Classable

1.3 - taxes et redevances

Conformément à l'article 17 de la loi du 19 juillet 1976 modifiée, les installations visées ci-dessus sont soumises à la perception de la taxe générale sur les activités polluantes, exigible à la signature du présent arrêté.

1.4 - conformité aux plans et aux données techniques - modifications

Les installations et leurs annexes sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'exploitation, à leur voisinage, ou extension entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation initiale, sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

1.5 - produits consommables

L'établissement doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement, tels que manches de filtres, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

1.6 - intégration dans le paysage

L'ensemble du site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.
Les abords de l'établissement, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, etc.) notamment, les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement, etc.) et les stockages doivent faire l'objet d'une dératisation régulière.

I.7 - accident - incident

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 doit être déclaré dans les plus brefs délais à l'inspecteur des installations classées.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité ou de sauvetage, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que l'inspecteur des installations classées n'en a pas donné l'autorisation, et, s'il y a lieu, après accord de l'autorité judiciaire.
L'exploitant fournira à l'inspecteur des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y parer et celles mises en oeuvre pour éviter qu'il ne se reproduise.

I.8 - contrôles et analyses

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspecteur des installations classées peut demander en cas de besoin que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués à l'émission ou dans l'environnement, par un organisme, dont le choix sera soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, pour vérifier le respect des prescriptions prises au titre de la législation sur les installations classées.

Les frais occasionnés par ces études sont supportés par l'exploitant.

Enregistrements, rapports de contrôle et registres

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté sont conservés respectivement durant un an, trois ans, et cinq ans à la disposition de l'inspecteur des installations classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

I.9 - protection contre la foudre

l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées pour la protection de l'environnement est applicable.

Les pièces justificatives suivantes sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées :
- étude préalable décrivant les dispositifs de protection contre la foudre et si nécessaire les modifications et adjonctions à y apporter ;
- conformité des dispositifs de protection contre la foudre avec les normes en vigueur ;
- vérification tous les 5 ans et après travaux de l'état des dispositifs de protection.

I.10 - cessation d'activité définitive

Lorsque l'exploitant met à l'arrêt définitif une installation classée, il notifie la date de cet arrêt au préfet du département de la Marne, au moins un mois avant celle-ci.

Un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site est joint à la notification. Le mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts prévus à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 modifiée et doit comprendre notamment :

- l' évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site,
- un diagnostic initial ou étude des sols, complétés, dans le cas où l'impact du site sur l'environnement est constaté, d'une évaluation simplifiée des risques.
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement pollués,
- l'insertion du site de l'installation dans son environnement et le devenir du site,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement.

article 2 - air

2.1 - principes généraux

Les installations sont conçues, équipées, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions de polluants dans l'atmosphère, notamment par la mise en oeuvre de technologies propres, le traitement des effluents et la réduction des quantités rejetées. Ces émissions sont, dans toute la mesure du possible, captées à la source, canalisées et traitées si besoin est, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les ateliers sont ventilés efficacement, mais toutes dispositions sont prises pour que le voisinage ne puisse être incommodé par la dispersion des poussières, ni par des émanations nuisibles ou gênantes.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

2.2 - prévention des pollutions accidentelles

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de danger pour la santé et la sécurité publiques.

La dilution des rejets est interdite.

2.3 - limitation des émissions diffuses

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

- la conception et la fréquence d'entretien des installations permettent d'éviter les accumulations de poussières sur les structures et dans les alentours ;

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;

- les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin.

Les installations de manipulation, transvasement, transport de céréales sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. 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 (évents pour les tours de travail, les dépoussiéreurs, etc).

2.4 - conditions de rejet

Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets.
La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits doit être tel qu'il ne puisse à aucun moment y avoir siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne doivent pas présenter de points anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché doit être continue et lente.

2.5 - valeurs limites et surveillance des rejets

Les valeurs de volumes sont rapportées à des conditions normalisées de température (273 kelvin) et de pression (101300 pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les rejets gazeux collectés dans les conditions prévues dans le paragraphe ci-dessus et faisant l'objet d'un dépoussiérage ne doivent pas dépasser les concentrations en poussières suivantes :

équipement	localisation	concentration (mg/Nm3)
séchoir	sortie air usé	5
silo béton + tour de travail	cyclofiltre (1) filtres à manches (2) filtres encastrables (8)	10 10 10
station de semences	filtres à manches (2 cheminée) cyclofiltre (1 cheminée) filtres encastrables (2 cheminées)	10 10 10
silo structure gonflable	-	-

Le rejet horaire de poussières ne doit pas dépasser 5 kg/h sur l'ensemble du site.

Les effluents gazeux du séchoir doivent respecter les valeurs limites suivantes :
- oxydes de soufre (exprimés en SO_2) : 35 mg/m^3
- oxydes d'azote (exprimés en NO_2) : 150 mg/m^3

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximum doit être au moins égale à 5 m/s.
Une analyse doit être réalisée annuellement et les résultats transmis dès réception à l'inspecteur des installations classées, accompagnés éventuellement de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en oeuvre ou envisagées.

2.6 - méthodes

Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées à l'annexe I de cet arrêté.

article 3 - eaux

3.1 - prélèvements et consommation d'eau

L'établissement est alimenté en eau par le réseau communal.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Cette consommation est limitée à 1,5 m^3/j pour 350 m^3/an

L'installation d'alimentation en eau est munie d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé une fois par an et les résultats sont portés sur un registre.

L'ouvrage doit être équipé d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent.

3.2 - différents types d'effluents liquides

3.2.1 - les eaux domestiques

L'assainissement des eaux usées domestiques, de type autonome, doit satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 6 mai 1996.

3.2.2 - les eaux pluviales

- Les eaux pluviales de toiture et de voiries sont dirigées vers 7 puits filtrants constitués d'une couche de matériaux perméables.
- Les eaux pluviales collectées sur les voies de circulation doivent transiter par 2 décanteurs-déshuileurs avant rejet dans les puits filtrants. Ces dispositifs doivent être conçus et dimensionnés de façon à évacuer un débit total minimal de 55 l/s en respectant les critères de rejet fixés à l'article 3.4 du présent arrêté. Ces ouvrages doivent être entretenus régulièrement et nettoyés au moins une fois par an ; les déchets qui y sont collectés doivent être éliminés dans une installation autorisée à cet effet.

3.2.3 - les eaux résiduaires provenant de la station de semences

Il est interdit de rejeter dans le milieu naturel, les eaux mélangées aux produits de traitement insecticide et fongicide. Le surplus éventuel des produits de traitements insecticides doit être réutilisé.

3.3 - collecte et conditions de rejet des effluents liquides

3.3.1 -

Le réseau de collecte des effluents liquides doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales.

3.3.2 -

Un plan du réseau de collecte, faisant apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, les regards, avaloirs, vannes manuelles et automatiques, les installations d'épuration, les points de rejets des eaux de toutes origines, est établi et régulièrement tenu à jour.
Il est tenu en permanence à la disposition de l'inspecteur des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

3.3.3 -

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes, ou des installations seraient compromises, il est interdit d'établir des liaisons directes entre le réseau de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits, et le milieu naturel récepteur, ou les égouts extérieurs à l'établissement.

3.3.4 -

Les égouts doivent être étanches et leur tracé doit en permettre le curage. Leurs dimensions et les matériaux utilisés pour leur réalisation doivent permettre une bonne conservation de ces ouvrages dans le temps. Lorsque cette condition ne peut être respectée en raison des caractéristiques des produits transportés, ils doivent être visitables ou explorables par tout autre moyen. Les contrôles de leur bon fonctionnement donnent lieu à compte-rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

3.3.5 -

Un point de prélèvement en aval de chaque décanteur-déshuileur doit être prévu.

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

3.3.6 -

Les rejets directs ou indirects dans les eaux souterraines et superficielles sont interdits.

3.4 - qualité des effluents rejetés

3.4.1 - les eaux pluviales doivent être exemptes

☒ - de matières flottantes,
- de produits dangereux dans des concentrations telles qu'ils soient susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
- de substances toxiques dans des quantités telles qu'elles soient capables d'entraîner la destruction des poissons à l'aval du point de déversement.

☒ la température des effluents rejetés doit être inférieure à 30°C et leur pH doit être compris entre 5.5 et 8.5.

☒ par ailleurs, la modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas correspondre à plus de 100 mg de platine au litre (suivant norme NF-EN ISO 7887).

3.4.2 -

Les eaux pluviales rejetées dans les puits filtrants doivent respecter les valeurs limites de concentrations moyennes journalières suivantes :

- matières en suspension	(NFT 90-105)	100mg/l
- D.C.O. (sur effluent brut)	(NFT 90-101)	300mg/l
- hydrocarbures	(NFT 90-114)	2mg/l
- NGL (Azote global)	.....	30mg/l

3.5 - surveillance des rejets

3.5.1 - autosurveillance

L'exploitant fait procéder au moins une fois par an à une analyse d'échantillons représentatifs des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté. L'analyse porte normalement sur la totalité des paramètres mentionnés à l'article 3.4 du présent arrêté. Elle est effectuée par un organisme dont le choix est soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées s'il n'est pas agréé à cet effet.

3.5.2 - contrôles inopinés

Il peut être procédé, à tout moment, à la demande de l'inspecteur des installations classées, de façon inopinée, à des prélèvements dans les effluents et à leur analyse par un laboratoire agréé. L'exploitant supporte les frais de ces analyses.

3.6 - prévention des pollutions

3.6.1 - dispositions générales

Toutes dispositions sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'incident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement déversement direct de matières dangereuses ou insalubres qui, par leurs caractéristiques et les quantités émises seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables vers le milieu récepteur. Les dispositions constructives suivantes sont en particulier respectées.

3.6.2 - capacités de rétention

Les unités, parties d'unités ou stockages susceptibles de contenir, même occasionnellement, un produit qui en raison de ses caractéristiques et des quantités mises en oeuvre est susceptible de porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct, sont équipés de capacités de rétention étanches permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement. Cette disposition s'applique en particulier pour les aires de stockage de fûts.

Le volume et la conception de ces capacités de rétention doivent permettre de recueillir, dans les meilleures conditions de sécurité, la totalité des produits dangereux ou insalubres mis en oeuvre dans une zone susceptible d'être affectée par un même sinistre malgré les agents de protection ou d'extinction.

Le volume utile des capacités de rétention associées aux stockages de produits dangereux ou insalubres doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 200 litres, la capacité de rétention doit être au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts sans être inférieure à 600 l ou à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 600 litres.

Les dispositifs d'obturation doivent être maintenus fermés.
Les aires de lavage, de dépotage de produits susceptibles de porter atteinte à l'environnement en cas de rejet direct, doivent être mises sur rétention, y compris l'aire de chargement-déchargement des wagons d'engrais liquides.

3.6.3 - canalisations

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

3.6.4 - conséquences des pollutions accidentelles

En cas de pollution accidentelle provoquée par l'établissement, l'exploitant doit être en mesure de fournir dans les délais les plus brefs tous les renseignements connus dont il dispose permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

- la toxicité et les effets des produits rejetés,
- leur évolution et conditions de dispersion dans le milieu naturel,
- la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux,
- les méthodes de récupération ou destruction des polluants à mettre en oeuvre,
- les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune et la flore exposées à cette pollution,
- les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.

article 4 - déchets

4.1 - limitation des déchets

Toutes dispositions doivent être prises dans la conception et l'exploitation des installations pour assurer une bonne gestion des déchets de l'entreprise.

A cette fin, l'exploitant se doit :

- de limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres,

- de s'assurer du traitement ou du pré-traitement de ses déchets.

4.2 - stockage des déchets

Les déchets et résidus produits par l'installation doivent être stockés, avant leur valorisation ou 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 envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les déchets peuvent être conditionnés dans des emballages en bon état ayant servi à contenir d'autres produits (matières premières notamment), sous réserve que :

. il ne puisse y avoir de réactions dangereuses entre le déchet et le résidu de produits contenus dans l'emballage,
. les emballages soient en bon état et soient identifiés par les seules indications concernant le déchet,
. les stockages ne comportent pas plus de deux niveaux.

4.3 - élimination des déchets

L'exploitant établit une procédure écrite relative à la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement en respectant les dispositions législatives et réglementaires en vigueur (loi du 15 juillet 1975 modifiée et textes d'application) ainsi que les prescriptions du présent arrêté.

Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans les installations appropriées. Les déchets ne pouvant pas être valorisés doivent être éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976, dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement.

Pour chaque catégorie de déchets, l'exploitant doit respecter le niveau de traitement ou d'élimination fixé dans la partie déchets de l'étude d'impact. Tout changement significatif de niveau devra être porté à la connaissance de l'inspecteur des installations classées.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite. Cependant, il peut être dérogé à cette prescription en ce qui concerne les déchets non souillés par des substances nocives ou toxiques (papier, palettes, etc...) lorsque ces derniers sont utilisés comme combustibles lors des exercices d'incendie.

Les huiles usagées sont collectées par catégories puis regroupées et doivent être remises obligatoirement soit à un ramasseur agréé pour le département, soit directement à un régénérateur ou éliminateur agréé.

Les déchets d'emballage doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballage dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages.

4.4 - nature des déchets produits

Les déchets produits en exploitation normale sont répertoriés dans le tableau suivant :

référence nomenclature déchets	nature du déchet	provenance	filières de traitement
02 03 01	déchets de céréales (350 t/an)	sorties des séchoirs cyclones et filtres à manches nettoyage des stockages	valorisation en alimentation animale
20 03 01	déchets de bureaux (environ 12 m3/an)	locaux administratifs	DC2
13 02 03	huiles de réducteurs et moteurs (2m3/an)	entretien des machines	recyclage
15 01 04	fûts d'insecticide (115 fûts/an)		reprise par le fournisseur

4.5 - registre - justificatifs

L'exploitant doit être en mesure de justifier l'élimination de ses déchets sur demande de l'inspecteur des installations classées. Les documents justificatifs doivent être conservés 3 ans.

L'exploitant tient à jour un registre précisant la nature et la quantité de déchets produits ainsi que leur destination (date de l'enlèvement, transporteur, éliminateur, nature de l'élimination).
Pour les déchets d'emballage, les contrats mentionnés à l'article 2 du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 doivent indiquer la nature et les quantités prises en charge; ils sont tenus à disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le caractère ultime au sens de l'article 1er de la loi du 15 juillet 1975 modifiée des déchets mis en décharge doit être justifié à partir du 1er juillet 2002.

article 5 - bruits et vibrations

5.1 - règles d'aménagement

Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

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 leur sont applicables.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement, doivent être conformes à la réglementation en vigueur et notamment aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, hauts-parleurs, ...) gênant 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.

5.2 - niveaux limites

Les niveaux acoustiques aux 2 points de mesure de la zone à émergence réglementée (repérés dans le dossier de demande) sont les suivants :

Point de mesure	Emplacement	Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)	
		jour (7 h à 22 h)	nuit (22 h à 7 h)
1	chemin vicinal (vers la voie ferrée)	60	55
2	près de l'accès au site	60	55

Les bruits émis par l'installation ne doivent pas être à l'origine, pour les niveaux supérieurs à 45 dB(A), d'une émergence supérieure à :

- 5 dB(A) pour la période allant de 7 h 00 à 22 h 00 sauf dimanche et jours fériés.
- 3 dB(A) pour la période allant de 22 h 00 à 7 h 00 ainsi que les dimanches et jours fériés.

Les machines susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations sont isolées du sol ou des structures les supportant par des dispositifs antivibratiles efficaces. La gêne éventuelle est évaluée conformément aux règles techniques annexées à la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

5.3 - contrôles

L'exploitant doit faire réaliser tous les 3 ans un contrôle de la situation acoustique de ses installations. L'inspecteur des installations classées peut demander que des contrôles de la situation acoustique ou des mesures de vibrations mécaniques soient effectués dans les mêmes conditions que dans le cas des contrôles triennaux, par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est soumis à son approbation.
Les frais sont supportés par l'exploitant.

article 6 - sécurité

6.1 - dispositions générales

6.1.1 - gardiennage

Le site doit être clôturé sur la totalité de sa périphérie .
En dehors des heures de travail, toutes les issues sont fermées à clef après le départ du personnel.

6.1.2 - accès, voies et aires de circulation

A l'intérieur de l'établissement, les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées entretenues en bon état, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages, ...) susceptible de gêner la circulation.

Les bâtiments et dépôts sont 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 ont les caractéristiques minimales suivantes :
- largeur de la voie de roulement ..... 4,00 m
- rayons intérieurs de giration ..... 11,00 m
- hauteur libre ..... 3,50 m
- résistance à la charge ..... 13 tonnes par essieu.

6.1.3 - règles de circulation

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (panneaux de signalisation, marquage au sol, consignes,...).

En particulier toutes dispositions sont prises pour éviter que des véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes.

6.2 - conception des bâtiments et locaux- règles d'exploitation

6.2.1 - règles d'exploitation générales

6.2.1.1 produits

Les dispositions nécessaires sont prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en oeuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

Les produits présentant un caractère inflammable, explosif, toxique ou corrosif sont limités en quantité dans les lieux d'utilisation au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

6.2.1.2 utilités

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

6.2.1.3 paramètres de fonctionnement

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et enregistrés en continu.

De plus, le dispositif de conduite des installations est conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives excessives de ces paramètres par rapport aux conditions normales de fonctionnement.

6.2.1.4 équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne sont pas maintenus dans les unités. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation.

6.2.1.5 vérifications périodiques

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en oeuvre ou entreposés les produits ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques.

Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement et de la vérification périodique des dispositifs de sécurité.

6.2.2 - zones de risque incendie

6.2.2.1 généralités

Les zones de risques incendie sont constituées de volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents, même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations industrielles de l'établissement.

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de risque incendie de l'établissement. Il tient à jour, et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un plan de ces zones.

Tout local comportant une zone de risque incendie est considéré dans son ensemble comme zone de risque incendie.

Les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de risque incendie en complément aux dispositions générales de sécurité.

6.2.2.2 comportement au feu des structures métalliques

Les éléments porteurs de structures métalliques doivent être protégés de la chaleur.

6.2.2.3 dégagements

Dans les locaux comportant des zones de risques incendie, les portes d'accès à l'extérieur s'ouvriront facilement dans le sens de l'évacuation, elles sont à fermeture automatique.

6.2.2.4 prévention

Dans les zones de risque incendie sont interdits les flammes à l'air libre ainsi que tous les appareils susceptibles de produire des étincelles à l'air libre (chalumeaux, appareils de soudage...).

Cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en oeuvre de flammes ou d'appareils tels que ceux visés ci-dessus doivent être entrepris dans ces zones, ils font l'objet d'un "permis feu" délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Ces travaux ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant.

Cette consigne fixe notamment les moyens de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux d'entretien.

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

Les engins munis de moteurs à combustion interne doivent présenter des caractéristiques de sécurité suffisantes pour éviter l'incendie ou l'explosion.

6.2.2.5 désenfumage

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.

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

Le désenfumage des locaux doit pouvoir s'effectuer par des ouvertures dans le quart supérieur de leur volume. La surface totale des ouvertures ne doit pas être inférieure à 1/200ème de la superficie dans les locaux ne présentant pas de zone à risque d'incendie, et à 1/100ème de la superficie dans les locaux présentant des zones à risque d'incendie.

L'ouverture des équipements de désenfumage doit pouvoir s'effectuer manuellement depuis le sol, y compris dans le cas où il existerait une ouverture à commande automatique. Les commandes d'ouverture de ces dispositifs doivent être accessibles facilement et être correctement signalées.

6.2.3 - zone de sécurité

6.2.3.1 définitions

Les zones de sécurité sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître notamment en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en oeuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations.

L'exploitant définit sous sa responsabilité les zones de sécurité dans lesquelles peuvent apparaître les atmosphères explosives :

- zone 20 = soit sous forme de nuage de poussières combustibles présent dans l'air en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment ;

- zone 21 = soit sous forme de nuage de poussières combustibles pouvant occasionnellement se former dans l'air en fonctionnement normal ;

- zone 22 =soit sous forme de nuage de poussières combustibles non susceptible de se former dans l'air en fonctionnement normal ou bien se produisant mais sur une courte durée.

L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un plan des zones de sécurité. Les zones de sécurité sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux, ...).

Les dispositions du paragraphe 6.2.2 relatif aux zones de risque incendie et les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de sécurité en complément aux dispositions générales de sécurité.

6.2.3.2 matériel électrique

Les dispositions de l'article 6.2.4 du présent arrêté sont applicables.

En particulier, dans ces zones les installations électriques sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation, tout autre appareil, machine ou matériel étant placé en dehors d'elles.

6.2.3.3 ventilation

En fonctionnement normal, les locaux comportant des zones de sécurité sont ventilés convenablement et de façon à éviter toute accumulation de gaz ou de vapeurs.

6.2.3.4 poussières inflammables

L'ensemble de l'installation est conçu de façon à limiter les accumulations de poussières inflammables hors des dispositifs spécialement prévus à cet effet. Lorsque ce risque d'accumulation existe néanmoins, l'installation est munie de dispositifs permettant un nettoyage aisé. Ce nettoyage doit être effectué régulièrement.

6.2.4 - installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

L'installation électrique et le matériel utilisé sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Ils doivent en outre être conçus et réalisés de façon à résister aux contraintes mécaniques dangereuses, à l'action des poussières inertes ou inflammables et à celles des agents corrosifs, soit par un degré de résistance suffisant de leur enveloppe, soit par un lieu d'installation les protégeant de ces risques.
Les circuits "basse tension" doivent être conformes à la norme NF-C 15100, les circuits "moyenne tension" et "haute tension", aux normes NF-C 13100 et NF-C 13200.

Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Les installations sont efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants de circulation et de la chute de la foudre.

Un interrupteur général situé dans la cabine de commande doit permettre la mise hors tension de l'exploitation. Il doit être clairement signalé par une affiche indélébile : "coupure générale électrique".

Le matériel et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et rester en permanence conformes à leurs spécifications d'origine.

L'équipement électrique des zones pouvant présenter un risque d'explosion doit être conforme à l'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 (Jo du 30 avril 1980) et doit être réduit à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.
Un contrôle est effectué au minimum une fois par an, par un organisme agréé qui doit très explicitement mentionner les défectuosités relevées dans son rapport de contrôle. Il doit être remédié à toute défectuosité constatée dans les plus brefs délais. Ce rapport est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Sont mises à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles les armatures béton armé, toutes les parties métalliques ou conductrices des masses métalliques, des mâts, des supports exposés aux poussières, des cellules métalliques, les élévateurs et transporteurs, les appareils de pesage, de nettoyage, de triage des produits et les équipements de chargement et déchargement des produits, y compris la liaison des véhicules lorsqu'ils opèrent en milieu semi-confiné ou confiné.
La valeur des résistances de terre est mesurée annuellement lors du contrôle des installations électriques par l'organisme agréé, et doit être conforme aux normes en vigueur.
La mise à la terre des équipements et les masses sont distinctes de celles du paratonnerre. Elle doit être effectuée par des personnes compétentes avec du matériel normalisé et conformément aux normes en vigueur. La prise de terre des masses est réalisée par une boucle à fond de fouille ou par toute disposition équivalente.
Les interconnexions sont maintenues en bon état et vérifiées périodiquement. Tout défaut de "masse" ou de "terre" doit entraîner au franchissement du premier seuil de sécurité le déclenchement d'une alarme sonore ou visuelle, au deuxième seuil de sécurité la mise à l'arrêt de ces installations . Tout incident ayant entraîné le dépassement du seuil d'alarme donne lieu à un compte-rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

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, etc. doivent avoir des conductivités suffisantes de manière à limiter l'accumulation de charges électrostatiques.

Les silos ne doivent pas disposer de relais, d'antennes d'émission ou de réception collective.

6.3 - silos

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.
La distance d'éloignement du stockage par rapport aux habitations, aux immeubles occupés par des tiers, aux immeubles de grande hauteur aux établissements recevant du public, aux voies de circulation dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour, aux voies ferrées ouvertes au transport de voyageurs ainsi qu'aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, installations fixes ou aux bâtiments habités par des tiers est de : **(voir plan joint au présent arrêté)**

a) tour de travail + cellules (1983-1984)
constituée de : 2 cellules wagon de 700 tonnes au total, 6 cellules de 5770 tonnes au total et 5 as de 570 tonnes
54 mètres autour des cellules
89 mètres autour de la tour de travail.

b) silo 1
68 mètres autour des cellules.

c) silo 2 : bâche polyester
30 mètres autour du stockage.

d) station de semences
25 mètres autour des cellules et cases + *23 mètres* autour du bâtiment.
44,8 mètres autour de la tour de travail.

La distance d'éloignement du silo 1 et de la tour de travail par rapport aux voies de communication dont le débit est inférieur à 2 000 véhicules par jour doit être au moins égale à 25 mètres.
La distance d'éloignement du silo gonflable par rapport aux voies de communication dont le débit est inférieur à 2 000 véhicules par jour doit être au moins égale à 10 mètres.
A l'intérieur des ateliers, des allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.
Les parties du silo dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel doivent comporter des moyens rapides d'évacuation de celui-ci. Le chemin de circulation doit avoir une largeur supérieure à 0,8 m. Lorsque la distance à parcourir est supérieure à 25 mètres, il doit y avoir au moins deux issues suffisamment éloignées l'une de l'autre. Les schémas d'évacuation sont rédigés par l'exploitant et affichés en des endroits fréquentés par le personnel.

Les bâtiments administratifs, les locaux sociaux et autres installations non nécessaires au strict fonctionnement des silos doivent être éloignés des capacités de stockage (cellules verticales) et des tours d'élévation de 25 mètres et de 10 mètres pour le stockage n° 2.

Le silo à structures gonflables, doit être éloigné des locaux techniques (centrale d'aspiration, centrale de ventilation, centrale de production d'énergie, séchoirs, locaux électriques, etc...), des salles de contrôle et des salles de commande, d'une distance de 10 mètres.

Les silos sont conçus et aménagés de manière à limiter la propagation d'un éventuel sinistre (incendie ou explosion) ou les risques d'effondrement qui en découlent.
Les ouvertures entre les locaux ou les bâtiments occupés par du personnel ou entre les ateliers et les aires de chargement/déchargement sont limitées en nombre et en dimension à ce qui est nécessaire à une bonne exploitation. Cette disposition ne doit pas entraver le nettoyage ou l'entretien des silos et des locaux.

Les galeries et les tunnels de transporteurs sont conçus de manière à faciliter tous travaux d'entretien, de réparation, ou de nettoyage des éléments des transporteurs.

Le silo est conçu de manière à réduire le nombre des pièges à poussières tels que surfaces planes horizontales (en dehors des sols) revêtement muraux ou sols rugueux, enchevêtrements de tuyauteries, coins reculés difficilement accessibles.

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

Les aires de chargement et de déchargement sont :
- soit suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive,
- soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration dans les conditions prévues à l'article 2 du présent arrêté.

Ces aires doivent être nettoyées régulièrement.

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

Les filtres captant les poussières doivent être sous caissons et protégés par des évents.
Les évents doivent déboucher à l'extérieur des bâtiments et dans une zone peu fréquentée.

Les canalisations d'aspiration de ces filtres amenant l'air poussiéreux sont conçues et calculées de manière à éviter les dépôts de poussières. Les vitesses d'air sont supérieures à 15 m/s en tout point dans les canalisations horizontales de pente inférieure à 30° par rapport à l'horizontale.

Les poussières en attente d'élimination sont stockées :
- soit dans des cellules extérieures aux capacités de stockage et distinctes de ces derniers ;
- soit dans des cellules intégrées au silo mais n'ayant aucune connexion avec les cellules contenant les produits (pas de continuité de volumes ou des organes de transport) et équipées de dispositifs de signalement d'anomalies.

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel, sont débarassés 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 ne doit pas être supérieure à **50g/m2**.

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

Le nettoyage est partout ou cela est 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'utilisaton de balais ou exceptionnellement d'air comprimé doit faire l'objet de consignes.

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 ou de transporteurs) sont capotées. Elles sont étanches ou munies de dispositifs d'aspiration et de canalisation de transport de l'air poussiéreux. Cet air est dépoussiéré dans les conditions prévues à l'article 2.5 du présent arrêté.
La vitesse des transporteurs est limitée à 3,5 m/s et la hauteur de chute entre deux bandes est inférieure à 1 mètre. L'exploitant doit éviter les courants d'air au-dessus de ce type d'installation.
La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration ou de dépoussiérage.

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

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.

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.

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, élévateurs 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.

Le transport de produits par voie pneumatique n'est pas utilisé.
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.

Silo gonflable
Le fonctionnement d'un ventilateur sur 4 doit être permanent dès que la bâche est gonflée. L'accès au stockage doit s'effectuer par un sas fermé par 2 portes. La manoeuvre des portes du sas doit déclencher la mise en route automatique d'un ventilateur supplémentaire.

6.4 - stockage de produits agropharmaceutiques

Le dépot est implanté à une distance d'au moins 40 mètres des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur ainsi que des immeubles habités ou occupés par des tiers (hormis les locaux à usage industriel ou commercial).

Cette distance doit être de 10 mètres par rapport aux locaux industriels ou commerciaux occupés par des tiers, et aux installations classées présentant des risques d'incendie.
Si cette distance ne peut être respectée le dépôt doit être isolé de ces constructions et installations par un mur coupe-feu de degré deux heures dépassant la toiture du dépôt d'une hauteur suffisante pour éviter la propagation d'un incendie.

Le dépôt ne peut être surmonté de locaux habités ou occupés.

L'accès à ce dernier est maintenu libre sur au moins deux façades pour permettre l'intervention du personnel des services d'incendie et de secours. Les allées de circulation intérieures sont maintenues dégagées en permanence.

Le sol du dépôt doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les produits répandus accidentellement et les produits d'extinction d'un incendie.
Le dépôt doit être largement ventilé d'une façon telle qu'il n'en résulte ni incommodité ni danger pour le voisinage . Il est équipé d'orifices de désenfumage d'une surface suffisante.

Tous réservoirs ou stockages enterrés de produits phytosanitaires sont interdits.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre au dépôt.

Le dépôt est réservé exclusivement au stockage des produits agropharmaceutiques.

L'exploitation du dépôt s'effectue sous la surveillance d'une personne qui a suivi une formation spécifique sur les dangers des produits agropharmaceutiques (toxicité, inflammabilité).

Le dépôt et les matériels sont régulièrement nettoyés de manière à éviter les amas de matières combustibles et de poussières.

Les produits inflammables de point d'éclair inférieur à 55° C sont stockés sur des aires spécifiques.
Le local doit présenter les caractéristiques constructives suivantes :
- paroi coupe-feu de degré un heure,
- couverture M0 ou M1 ou plancher coupe-feu de degré une heure,
- porte pare-flamme de degré une demi-heure.

6.5 - Installation de combustion

La construction et les dimensions du foyer sont prévues en fonction de la puissance calorifique et du régime de marche prévisible de façon à rendre possible une conduite rationnelle de la combustion et à réduire au minimum les dégagements de gaz, poussières ou vésicules indésirables.

La structure des conduits d'évacuation est coupe-feu de degré deux heures. On doit veiller particulièrement à l'étanchéité et à la résistance des joints.
En outre, leur construction et leurs dimensions doivent assurer un tirage convenable permettant une bonne combustion.
Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive..) et repérées par les couleurs normalisées.

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz doit être assurée par deux vannes automatiques *(1)* redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz.
Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz *(2)* et un pressostat *(3)*.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.

(1) vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible compte tenu des contraintes d'exploitation.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.
La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, doit s'effectuer selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.
Un dispositif de détection de gaz, déclenchant selon une procédure préétablie , une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux exploitées sans surveillance permanente.
Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique des matériels non prévus pour fonctionner en atmosphère explosive, à l'exception de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manoeuvre ne puisse provoquer d'arc et d'étincelle pouvant déclencher une explosion.
L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences précitées. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz au-delà de 60% de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues .
Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentaiton en combustible des appareils de combustion.
Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise si le mode de conduite s'appuie sur une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

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

6.6 -stockage d'emballages et de semences en sacs ou big-bags,

Ce stockage ne comporte que des semences en sacs ou big bags et des emballages.

L'entrepôt est implanté à une distance d'au moins une fois sa hauteur, soit à 23 mètres des immeubles habités ou occupés par des tiers, des établissements recevant du public et immeubles de grande hauteur, ainsi que des installations classées soumises à autorisation présentant des risques d'explosion.

Des amenées d'air neuf, d'une surface équivalente à 0,5 % de la surface de la toiture, doivent être assurées sur l'ensemble du volume du stockage. Elles peuvent être constituées soit par des ouvrants en façade, soit par les portes des locaux à ventiler donnant sur l'extérieur.

Les matériaux susceptibles de concentrer la chaleur par effet optique sont interdits (effet lentille).

Le stockage n'est pas surmonté d'étage.

Les parois et dispositifs précités ainsi que les portes de cette cellule sont coupe-feu de degré une heure.

Les ateliers d'entretien sont délimités par des murs coupe-feu de degré une heure. Les portes d'intercommunication sont pare-flammes de degré une demi-heure et sont munies d'un ferme-porte .

L'aire d'ensachage, installée dans l'entrepôt, doit être éloignée des zones d'entreposage et équipée de moyens de prévention ou d'intervention particuliers.

Des issues pour les personnes sont prévues en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 40 mètres de l'une d'elles, et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac.

Au moins deux issues vers l'extérieur, dans deux directions opposées sont prévues.

Les portes servant d'issues vers l'extérieur sont munies de ferme-portes et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de la sortie, sans altérer le gabarit des circulations sur les voies ferroviaires extérieures éventuelles.

Toutes les portes, intérieures et extérieures, sont repérables par des inscriptions visibles en toutes circonstances, et leurs accès convenablement balisés.

L'entrepôt comporte une seule cellule de moins de 1 800 m² isolée par des parois coupe-feu de degré deux heures.

Dans les cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toutes circonstances éloignés des produits entreposés pour éviter leur échauffement.

Tout dispositif de ventilation mécanique est conçu en vue d'éviter une propagation horizontale du feu.

La chaufferie doit respecter les dispositions de l'article 6.5.

Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou tout autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Les installations sont aménagées de façon à éviter toute perte de temps ou tout incident susceptibles de nuire à la rapidité de mise en oeuvre des moyens des sapeurs-pompiers.

Le stockage est effectué de manière que toutes les issues, escaliers, etc. soient largement dégagés.

Les marchandises entreposées en masse (sacs, palettes, etc.) forment des blocs limités de la façon suivante:

- surface maximale des blocs au sol: 250 à 1000 mètres carrés suivant la nature des marchandises entreposées ;
- hauteur maximale de stockage : 8 mètres ;
- espaces entre blocs et parois et entre blocs et éléments de la structure : 0,80 mètre ;
- espaces entre deux blocs : 1 mètre ;
- chaque ensemble de quatre blocs est séparé d'autres blocs par des allées de 2 mètres ;
- un espace minimal de 0,90 mètre est maintenu entre la base de la toiture ou le plafond et le sommet des blocs, cette distance est à adapter en cas d'installation d'extinction automatique d'incendie.

Les produits explosibles et inflammables sont protégés contre les rayons solaires.
La température des matières susceptibles de se décomposer par auto-échauffement est vérifiée régulièrement.

Entretien et contrôles :

a) Entretien général.

Les locaux et matériels sont régulièrement nettoyés de manière à éviter des accumulations de poussières.

Les matériels non utilisés tels que palettes, emballages, etc. sont regroupés hors des allées de circulation.

b) Matériels et engins de manutention.

Les matériels et engins de manutention sont entretenus selon les instructions du constructeur et conformément aux règlements en vigueur.

L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués dans un local spécial. La charge des accumulateurs est effectuée dans les conditions prévues au 16°.

Les engins de manutention sont contrôlés au moins une fois par an si la fréquence des contrôles n'est pas fixée par une autre réglementation.

6.7 -installation de réfrigération et compression

Les locaux seront munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel.

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Des filtres maintenus en bon état de propreté devront empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur.

Des dispositifs efficaces de purge seront placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation seront susceptibles de s'accumuler.

Toutes mesures seront prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures seront également prises pour l'évacuation à l'extérieur sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'incommodité pour le voisinage, du gaz provenant des soupapes de sûreté.

6.8 - formation du personnel

L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des installations exploitées sur le site.
Cette formation doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur le produit manipulé, les réactions susceptibles d'être provoquées,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité.
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

Un compte rendu écrit de ces exercices est établi et conservé à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

6.9 - consignes d'exploitation

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux spécificités des installations et aux questions de sécurité.
Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations ou équipements divers sont obligatoirement écrites et comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux d'entretien ou de modification, de façon à vérifier que ces installations restent conformes aux dispositions du présent arrêté.

6.10 - réception - expédition - stockage de matières dangereuses

6.10.1 - stockage :

Les réservoirs et récipients de stockage de produits dangereux portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu.

Les réservoirs de capacité supérieure à 1.000 l portent en outre le numéro et le symbole de danger définis par le règlement pour le transport des matières dangereuses.

Leurs canalisations d'alimentation sur lesquelles doivent être branchés les véhicules livreurs, sont correctement repérées par un étiquetage adéquat.

6.10.2 - opérations de transvasement :

Les opérations concernant la réception ou l'expédition de substances visées par les articles 1 et 2 du règlement pour le transport des matières dangereuses sont soumises aux dispositions du dit règlement, y compris à l'intérieur de l'établissement.

Elles doivent, en outre, respecter les dispositions suivantes :

6.10.3 - poste de chargement et de déchargement :

Les postes de chargement ou de déchargement de matières dangereuses sont d'accès facile et conçus pour permettre des manoeuvres aisées des véhicules. Les aires de stationnement, ou de dépotage de véhicules transportant des matières toxiques ou dangereuses sont étanches, imperméables et incombustibles. Elles forment, ou seront associées à une cuvette de rétention destinée à recueillir tout écoulement accidentel.

6.10.4 - manipulations :

Les manipulations de ces matières sont confiées exclusivement à du personnel qualifié, informé des risques présentés par les produits, et formé spécialement sur les mesures de prévention à mettre en oeuvre et sur les méthodes d'intervention en cas de sinistre.

6.10.5 - réception :

Avant d'entreprendre le déchargement d'un véhicule, ce personnel vérifie :
- la nature et la quantité des produits reçus
- la disponibilité des stockages correspondants,
- la bonne compatibilité des équipements du véhicule avec ceux de l'installation de dépotage.

6.10.6 - expédition :

Avant d'entreprendre le chargement d'un véhicule, ce personnel doit vérifier :
- la comptabilité du produit à expédier avec l'état, les caractéristiques, et la signalisation du véhicule,
- la validité des autorisations de circulation,
- la propreté des citernes, en particulier pour éviter des mélanges incompatibles ou dangereux avec d'éventuels produits résiduels.

De plus, avant d'autoriser le départ d'un véhicule, l'exploitant doit contrôler :

- les bonnes conditions de conditionnement (fermeture de vannes, ...), d'emballage, d'arrimage et d'étiquetage des produits,
- la qualification du chauffeur,

et informer celui-ci sur la nature et les risques des produits transportés et les mesures à prendre en cas d'accident. Il lui remet les documents d'information nécessaires, dont notamment la fiche de sécurité correspondante.

6.11 - organisation des secours

6.11.1 - consignes

Des consignes générales de sécurité, écrites, sont établies pour la mise en oeuvre des moyens d'intervention, l'évacuation du personnel et l'appel aux moyens de secours extérieurs.
Ces consignes sont compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs éventuellement établi en accord avec la direction départementale des services d'incendie et de secours.

6.11.2 - direction des opérations de secours

En cas d'accident, l'exploitant assure à l'intérieur des installations, la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel du plan ORSEC par le préfet.

6.12 - moyens de secours

6.12.1 - équipes de sécurité

L'exploitant veille à la formation sécurité de tous son personnel.

6.12.2 - matériel de lutte contre l'incendie

L'établissement doit disposer de moyens internes de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au moins :

- d'un réseau d'extincteurs appropriés aux risques. Ces extincteurs sont placés en des endroits signalés et rapidement accessibles en toutes circonstances à raison d'au moins un extincteur par tranche de 250 m^2 de superficie à protéger avec un minimum de deux appareils par atelier, magasin, entrepôt,...
- de colonnes sèches dans les tours de travail de chaque bâtiment de stockage de céréales.

6.12.3 - ressources en eau

Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau sont munis de raccords normalisés ; ils sont judicieusement répartis dans l'établissement. Le réseau est incongelable.

L'établissement dispose d'une réserve incendie de 240 m^3 accessible en toutes circonstances.

6.12.4 - neutralisation - absorption - récupération

Des moyens adaptés de neutralisation, d'absorption et de récupération de produits dangereux accidentellement répandus seront maintenus en permanence dans l'établissement.

6.12.5 - eaux d'extinction

Le site doit être conçu de manière à récupérer en cas d'incendie les eaux d'extinction. Le volume de la rétention s'élève à 400 m³.

Les eaux collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin, traitement approprié. Leur rejet doit respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

article 7 - échéancier

Les prescriptions suivantes doivent être réalisées :

- au 31 décembre 2000 :
  - ✗ augmenter la réserve d'eau (article 6.13.3),
  - ✗ mettre en place des décanteurs-déshuileurs (article 3.3.3),

- au 31 août 2000 :
  - ✗ clôturer le site (article 6.1.1),
  - ✗ équiper les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations, courroies etc... en matériaux difficilement propagateurs de flammes et antistatiques (article 6.3),
  - ✗ compléter la thermométrie des silos qui n'en sont pas équipés (article 6.3),

- au 1er janvier 2001 :
  - ✗ mettre en conformité les installations de combustion à l'article 6.5 : alimentation en combustible, contrôle de la combustion,

- au 31 décembre 2001 :
  - ✗ équiper l'aire de dépotage wagon d'une rétention (article 3.6.2),

- au 31 décembre 2002 :
  - ✗ respecter les critères de rejet à l'atmosphère du séchoir (article 2.5),

- au 1er janvier 2003 :
  - ✗ mettre en conformité les installations de combustion à l'article 6.5 : détection gaz et incendie.

article 8 - périmètres d'isolement

Les distances prévues à l'article 6.2 sont reprises au plan annexé au présent arrêté.

article 9 - recours

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, soit d'un recours hiérarchique auprès de Madame la ministre de l'aménagement, du territoire et de l'environnement, direction de la prévention des pollutions et des risques, service de l'environnement industriel, bureau du contentieux, 20 avenue de Ségur, 75302 Paris cedex SP, soit d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Châlons en Champagne, 25 rue du Lycée, 51036 Châlons en Champagne cedex.
Un éventuel recours hiérarchique n'interrompt pas le délai de recours contentieux.

article 10 - droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

article 11 - ampliation

M. le secrétaire général de la préfecture de la Marne, Mme la directrice régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Champagne Ardenne, M. l'inspecteur des installations classées, sont chargés de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée, pour information, à MM. le directeur départemental de l'équipement, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le directeur régional de l'environnement, ainsi qu'à MM. les maires de Coolus, Châlons en Champagne, Compertrix, Ecury sur Coole, Fagnières, Sarry et Sogny aux Moulins qui en donneront communication à leur conseil municipal.

Notification en sera faite, sous pli recommandé, à la société Champagne Céréales, 2 rue Clément Ader, B.P. 1017, 51685 Reims cedex 2.

Monsieur le maire de Coolus procédera à l'affichage en mairie de l'autorisation pendant un mois. A l'issue de ce délai, il dressera procès-verbal des formalités d'affichage et une copie de l'arrêté sera conservée en mairie aux fins d'information de toute personne intéressée qui, par ailleurs, pourra en obtenir une ampliation sur demande adressée à la préfecture.

Un avis sera diffusé dans deux journaux du département par les soins de la préfecture, aux frais du pétitionnaire, de façon à indiquer au public que le texte complet du présent arrêté est à sa disposition soit en mairie de Coolus, soit en préfecture.

L'affichage permanent des conditions particulières d'exploitation à l'intérieur de l'établissement devra être effectué par les soins de l'exploitant.

Châlons en Champagne, le -2 MAI 2000

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

signé :

Xavier de Fürst

Pour ampliation
Pour le Préfet
et par délégation
l'Attaché Chef de Bureau

Brigitte DEDIESSE

annexe I - méthodes de mesure de référence

(Article 3.5)

Cette liste comprend les normes homologuées et expérimentales publiées à la date de parution du présent arrêté.

Pour les gaz : émissions des sources fixes

Débit ..... NF X 10112
O_2 ..... NF X 20377 à 379
Poussières ..... NF X 44052
CO ..... NF X 20361 et 363
SO_2 ..... NF X 43310-X 20351 à 355 et 357
HCl ..... NF X 43309 et NF T
Hydrocarbures totaux ..... NF X 43301
Odeurs ..... NF X 43101 à X 43104

Les références X20 sont des fascicules de documentation sans caractère normatif.

Pour les eaux :

pH ..... NF T 90008
Couleur ..... NF EN ISO 7887
Matières en suspension totale ..... NF T 90105
DBO_5 ..... NF T 90103
DCO ..... NF T 90101
COT ..... NF T 90102
Azote global ..... somme de l'azote Kjeldal
..... et de l'azote contenu dans les nitrates et nitrites
Azote Kjeldal ..... NF T 90110
N (NO_2) ..... NF T 90013
N (NO_3) ..... NF T 90012
N (NH_4+) ..... NF T 90015
Phosphore ..... NF T 90023
Fluorures ..... NF T 90004
Fe ..... NF T 90017 et NF T 90112
Mn ..... NF T 90024 et NF T 90112
Al ..... ASTM 8.57.79
Zn ..... NF T 90112
Cu ..... NF T 90022 ET NF T 90112
Pb ..... NF T 90027 et NF T 90112
Cd ..... NF T 90112
Cr ..... NF T 90112
Ag ..... NF T 90112
Ni ..... NF T 90112
Se ..... NF T 90025
As ..... NF T 90026
CN (libres) ..... NF ISO 6703/2
Hydrocarbures totaux ..... NF T 90114 et
..... NF T 90202 et 203 (raffineries de pétrôle)
Indice phénols ..... NF T 90109 et
..... NFT 90204 (raffineries de pétrôle)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ..... NF T 90115
Composés organiques halogénés absorbables sur charbon actif (AOX) ..... ISO 9562