

Arrêté du 29/12/98 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2160 : " Silos et installations de stockage de céréales, graines, produits alimentaires ou tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables " (Abrogé)

(JO n° 22 du 27 janvier 1999 et BO du 25 mars 1999)

Texte abrogé depuis le 3 août 2008 par l'article 4 de l'arrêté du 28 décembre 2007 (JO n° 29 du 3 février 2008).

NOR : ATEP9980030A

Texte modifié par :

Arrêté du 18 décembre 2000 (JO n° 23 du 27 janvier 2001)

Vus

Le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment son article 10.1 ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 précitée ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées ;

Vu les avis émis par les organisations professionnelles intéressées,

ARRETE :

Art. 1er - Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2160-1 sont soumises aux dispositions de l'annexe I. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

Art. 2 -

I. Les dispositions de l'annexe I sont applicables :

- aux installations nouvelles dès la date de publication du présent arrêté au journal officiel de la République Française ;
- aux installations existant avant la date de publication du présent arrêté au journal officiel de la République Française selon les délais mentionnés à l'annexe II.

II. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à la date de mise en application des dispositions équivalentes du présent arrêté selon les modalités définies à l'annexe II. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises et qui sont équivalentes à celles définies aux articles 2-1, 2-4, 4-10, 4-11 et 6-3 du présent arrêté demeurent applicables.

Art. 3 - Le préfet peut, pour une installation donnée, modifier par arrêté les dispositions des annexes I et II dans les conditions prévues aux articles 11 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 et 30 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 susvisés.

Art. 4 - Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 29 décembre 1998

Pour le ministre et par délégation :
le directeur de la prévention des pollutions et des risques,
délégué aux risques majeurs
P. VESSERON

Annexe I

1. Dispositions générales

1.1 - Conformité de l'installation à la déclaration

L'installation doit être implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.

1.2 - Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration. (référence : article 31 du décret du 21 septembre 1977).

1.3 - Justification du respect des prescriptions de l'arrêté

La déclaration doit préciser les mesures prises ou prévues par l'exploitant pour respecter les dispositions du présent arrêté.(référence : article 25 du décret du 21 septembre 1977).

1.4 - Dossier installation classée

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration,
- les plans tenus à jour,
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales,
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a,
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit, les rapports des visites.
- les documents prévus aux points 2.8, 3.5, 3.6, 4.3, 4.7, 4.8, et 5.1 du présent arrêté.

1.5 - Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 (référence : article 38 du décret du 21 septembre 1977).

1.6 - Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change 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. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. (référence : article 34 du décret du 21 septembre 1977).

1.7 - Cessation d'activité

Lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées. (référence : article 34-1 du décret du 21 septembre 1977).

1.8 (*)

non concerné

1.9 - Définition d'un silo

Le terme "silo" désigne l'ensemble :

- des capacités de stockage type vrac quelle que soit leur conception (silos plats, silos verticaux, silos "cathédrale", silos "dôme", etc.),
- des tours 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 (épierreurs, tarares, dépoussiéreurs, tamiseurs, séparateurs magnétiques ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers), les trémies de vidange et le stockage des poussières.

On désigne par silos plats des capacités de stockage en tas pour lesquelles la hauteur des parois retenant les produits est inférieure à 10 m au-dessus du sol.

On désigne par boisseau de chargement ou boisseau de reprise la capacité de stockage située au-dessus d'un poste de chargement, dont le volume est inférieur à 150 m³ et dont le taux de rotation annuel est supérieur à 5.

2. Implantation - aménagement

2.1 - Règles d'implantation(s)

Les cellules de stockage et la tour de manutention du(es) silo(s) (à l'exception des boisseaux visés au point 1.9) doivent être implantées, par rapport aux limites de propriété, à une distance au moins égale à une fois la hauteur du silo. Cette distance ne doit pas être inférieure à 10 m pour les silos plats et à 25 m pour les autres types de stockage et les tours d'élévation.

2.2 - Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).

2.3 - Interdiction d'habitations au-dessus des installations

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.

2.4 - Comportement au feu des bâtiments

La conception et la réalisation des silos doivent présenter les caractéristiques suivantes, notamment :

- la réalisation en matériaux incombustibles de l'ensemble des structures porteuses,
- la mise en place de parois coupe-feu une heure pour les parties encagées contenant escaliers, ascenseurs, monte-charges situées dans la tour de manutention,
- les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations pneumatiques, courroies, etc. doivent être difficilement propagateurs de flamme et antistatiques.

Les installations doivent être pourvues des dispositifs suivants :

- systèmes de détection de gaz, de chaleur, indicateurs ou annonceurs d'incendie,

- systèmes directs de détection d'incendie,
- systèmes d'alarme,
- systèmes manuels et/ou automatiques de limitation de l'incendie, là où les dispositions constructives ne peuvent être réalisées.

Les galeries, les tours de manutention, etc. doivent être équipées en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

2.5 - Accessibilité

Le silo doit être conçu et aménagé de manière à permettre une évacuation rapide du personnel en cas d'accident et à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours. Il est desservi, sur au moins une face, par voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 m par rapport à cette voie.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

Les éléments d'information (schémas d'évacuation, etc.) nécessaires à de telles interventions sont rédigés par l'exploitant et affichés en des endroits fréquentés par le personnel. De plus, ils doivent être matérialisés sur les sols de manière apparente.

2.6 - Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les silos doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

2.7 - Installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.

2.8 - Mise à la terre des équipements

(modifié par l'arrêté du 18 décembre 2000)

"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."

2.9 - Rétention des aires et locaux de travail

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités conformément au point 5.7 et au titre 7.

2.10 (*)

non concerné

2.11 - Règles d'implantation des installations occupées par du personnel non nécessaire au strict fonctionnement de

l'installation

Dès lors qu'aucune prescription spécifique ne permet pas d'assurer une sécurité absolue du personnel qui n'est pas nécessaire au strict fonctionnement du silo ou d'autres installations utilisant les produits stockés dans le silo, tout bâtiment ou local occupé par ce personnel doit être éloigné des capacités de stockage (à l'exception des "boisseaux de chargement ou des boisseaux de reprise") et des tours d'élévation. Cette distance est d'au moins 10 m.

2.12 - Aires et locaux de travail

Les aires et locaux de stockage des produits combustibles ou dangereux pour l'homme doivent être indépendants du silo. Ils doivent être correctement ventilés et constitués de matériaux incombustibles. Leur accès sera réservé aux seules personnes nommément désignées par l'exploitant.

3. Exploitation - entretien

3.1 - Surveillance de l'exploitation

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

3.2 - Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

3.3 - Connaissance des produits - Etiquetage

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

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

3.4 - Propreté

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

La quantité de poussières fines ne doit pas être supérieure à 50 g/m².

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

Le nettoyage est, partout où 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'utilisation de balais ou exceptionnellement d'air comprimé doit faire l'objet de consignes particulières.

Les locaux et les silos doivent être débarrassés de tout matériel ou produit qui n'est pas nécessaire au fonctionnement de l'établissement, notamment les palettes, les sacs et autres matières inflammables, les huiles et autres lubrifiants, etc.

3.5 - Registre entrée/sortie

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles doit être limitée aux seules quantités nécessaires à l'activité journalière.

3.6 - Vérification périodique des installations électriques

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications.

4. Risques

4.1 - Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, équipements de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

4.2 - Moyens de secours contre l'incendie

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

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau industrielle. Leurs sections sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en n'importe quel emplacement.

Les emplacements des bouches d'incendie, des colonnes sèches ou des extincteurs sont matérialisés sur les sols et bâtiments (par exemple au moyen de pictogrammes). Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau doivent être protégés contre le gel et doivent être munis de raccords normalisés. Ils doivent être judicieusement répartis dans l'installation. Ces équipements doivent pouvoir être accessibles en toute circonstance.

Le réseau d'eau incendie doit être conforme aux normes et aux réglementations en vigueur.

Les colonnes sèches doivent être en matériaux incombustibles. Elles doivent être prévues dans les tours de manutention et doivent être conformes aux normes et aux réglementations en vigueur.

Les dispositifs de lutte contre l'incendie doivent être correctement entretenus et maintenus en bon état de marche. Ils doivent faire l'objet de vérifications périodiques.

4.3 - Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en oeuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.

4.4 - Matériel électrique de sécurité

(modifié par l'arrêté du 18 décembre 2000)

"Dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives au sens de l'arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, 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 n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre 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 mentionnés ci-dessus."

4.5 - Interdiction des feux

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

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

4.6 - "Permis de travail" et/ou "permis de feu" dans les parties de l'installation visées au point 4.3

Dans les parties de l'installation visées au point 4.3, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément

désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

4.7 - Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au point 4.3 "incendie" et "atmosphères explosives",
- l'obligation du "permis de travail" pour les parties de l'installation visées au point 4.3,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

4.8 - Consignes d'exploitation

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

- les modes opératoires,

- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les instructions de maintenance et de nettoyage.

4.9 - Conception pour éviter l'incendie et l'explosion

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 et les bâtiments occupés par du personnel ou entre les ateliers et les aires de chargement/déchargement sont limitées en nombre et en dimension nécessaire à une bonne exploitation. Cette disposition ne doit pas entraver le nettoyage ou l'entretien des silos et des locaux ou bâtiments tels que définis au point 2.11.

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 zones favorisant les accumulations de poussières telles que surfaces planes horizontales (en dehors des sols), revêtements muraux ou sols que l'on ne peut facilement dépoussiérer, enchevêtrements de tuyauteries, endroits reculés difficilement accessibles.

4.10 - Conception pour éviter l'explosion

Dans les parties de l'installation visées au point 4.3, les mesures de protection contre l'explosion doivent présenter les caractéristiques suivantes, notamment :

- arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage,
- et/ou réduction de la pression maximale d'explosion à l'aide d'évents de décharge, de systèmes de suppression de l'explosion ou de parois soufflables. Ces dernières doivent pouvoir être retenues afin de ne pas provoquer d'envoi d'éléments,
- et/ou résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peuvent se développer une explosion.

4.11 - Conception des aires de chargement et de déchargement

Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage (à l'exception des boisseaux de chargement ou des boisseaux de reprise), à l'exception des silos plats dans lesquels les tas de grains sont réalisés à partir de transporteurs mobiles à bandes. Dans ce cas, il ne peut y avoir qu'un seul véhicule à l'intérieur du silo plat.

Les aires de chargement et de déchargement sont :

- soit suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive (cette solution ne peut être adoptée que si elle ne crée pas de gêne pour le voisinage et de nuisance pour les milieux sensibles),
- soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration dans les conditions prévues au point 6.2.

Ces aires doivent être nettoyées aussi souvent que les nécessités d'exploitation l'exigent.

4.12 - Conception du système de dépoussiérage

(modifié par l'arrêté du 18 décembre 2000)

"Toutes dispositions doivent être prises pour éviter une explosion ou un incendie dans une installation de dépoussiérage et limiter leur propagation et leurs conséquences lorsqu'ils se produisent. Cela peut être l'une ou plusieurs des mesures suivantes : fractionnement des réseaux, dispositifs de découplage de l'explosion, arrosage à l'eau... Ces dispositions doivent être définies et justifiées dans une étude tenue à la disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

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

Les centrales d'aspiration (cyclones, filtres...) des systèmes de dépoussiérage de type centralisé doivent être protégées par des dispositifs 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 point 7.6 ci-après.

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."

4.13 - Charges électrostatiques

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

4.14 - Relais

La pose d'antennes émettrices sur les silos n'est possible que si :

- aucun équipement électrique ou électronique de sécurité ne se trouve dans le gabarit suivant :

	900 MHz	1800 MHz
Devant l'antenne	25 m	34 m
Derrière l'antenne	3 m	3 m
Latéralement	8 m	11 m

- aucune atmosphère explosible ne se situe dans un gabarit identique au précédent avec des distances 10 fois inférieures,

- la descente "foudre" de l'antenne, ou de son paratonnerre associé, est la plus directe possible et ne pénètre dans aucune zone où une atmosphère explosible est possible.

4.15 - Elimination 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.

4.16 - Emission 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 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 au point 6.2 et au moyen de systèmes de dépoussiérage. Ce système d'aspiration doit être proportionné au système de manutention et doit être adapté en cas de modification des capacités de ce dernier.

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'installation.

La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration ou de dépoussiérage.

4.17 - Surveillance et conditions de stockage

L'exploitant doit s'assurer que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, température, etc.) n'entraînent pas de fermentations risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables ou une 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 produits avant subi une déshydratation doivent être contrôlés en humidité avant déchargement dans la fosse de réception de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au dessus de leur pourcentage maximum d'humidité.

4.18 - Fonctionnement des installations de transfert des grains

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 à courroies, transporteurs à bandes, élévateurs, etc. doivent être munis de capteurs de départ 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 du personnel qualifié.

5. Eau

5.1 - Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m³/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

5.2 - Consommation

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

5.3 - Réseau de collecte

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

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

5.4 - Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée journalièrement ou à défaut évaluée à partir de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

5.5 - Valeurs limites de rejet

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L 35.8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter sans dilution les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

- pH (NFT 90-008) : 5,5 - 8,5 (9,5 en cas de neutralisation à la chaux),
- température < 30° C.

b) dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration :

- matières en suspension (NFT 90-105) : 600 mg/l,
- DCO (NFT 90-101) : 2 000 mg/l,
- DBO₅ (NFT 90-103) : 800 mg/l.

c) dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

- matières en suspension (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà,
- DCO (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà,
- DBO₅ (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

5.6 - Interdiction des rejets en nappe

Le rejet direct ou indirect même après épuration d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

5.7 - Prévention des pollutions accidentelles

Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Leur évacuation éventuelle après un accident doit se faire, soit dans les conditions prévues au point 5.5 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au titre 7 ci après.

5.8 - Epandage

L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

6. Air - odeurs

6.1 - Captage et épuration des rejets à l'atmosphère (s)

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

Le débouché des cheminées doit être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).

6.2 - Valeurs limites et conditions de rejet (s)

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. La concentration en poussières des rejets gazeux dans les conditions prévues aux points 4.11, 4.16, 6.3 et 6.4 est inférieure à 100 mg/Nm^3 si le flux total de poussières rejetées à l'atmosphère est inférieur à 1 kg/h en moyenne sur 24 heures et 50 mg/Nm^3 si le flux total est supérieur à 1 kg/h .

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

6.3 - Mesure périodique de la pollution rejetée

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants visés au point 6.2 doit être effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement quand il existe une procédure d'agrément des organismes.

A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

En cas d'impossibilité, liée à l'activité ou aux équipements, d'effectuer une mesure représentative des rejets, une évaluation des conditions de fonctionnement et des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

6.4 - Ventilation des cellules

Si les silos sont aérés ou ventilés, à l'exception des silos équipés de systèmes de ventilation-vidange en phase de vidange, la vitesse du courant d'air à la surface du produit doit être inférieure à 3,5 cm/s de manière à limiter les entraînements de poussières.

Le rejet à l'atmosphère de l'air utilisé pour l'aération ou la ventilation des cellules ne peut se faire que sous réserve du respect des caractéristiques maximales de concentration en poussière énoncées au point 6.2. Dans le cas contraire, l'air est dépoussiéré et les rejets se font dans les conditions prévues au point 6.2.

7. Déchets

7.1 - Récupération - recyclage - élimination

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les déchets qui ne peuvent être valorisés sont éliminés dans les installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976, dans les conditions

permettant d'assurer la protection de l'environnement.

7.2 - Stockage des déchets

Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

7.3 - Déchets banals

Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, 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 seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou tout 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 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (décret n° 94-609 du 13 juillet 1994).

7.4 (*)

non concerné

7.5 - Brûlage

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

7.6 - Stockage des poussières

Les poussières ainsi que les produits résultant de traitement de ces dernières sont stockés en attente d'élimination :

- 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 des volumes ou des organes de transport) et équipées de dispositifs de signalement d'anomalies.

8. Bruit et vibrations

8.1 - Valeurs limites de bruit

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'installation),

- zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et, leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),

- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration,

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proche (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles

Pour les installations existantes, la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle 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 émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf bruit résiduel dépassant cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

8.2 - Véhicules - engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

8.3 - Vibrations

Les règles techniques annexées à la circulaire n°86-23 du 23 juillet 1986 sont applicables.

8.4 - Mesure de bruit

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

9. Remise en état en fin d'exploitation

9.1 - Elimination des produits dangereux en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

9.2 (*)

non concerné.

(*) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2160 ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

Annexe II

Dispositions applicables aux installations existantes

A l'exception des dispositions du décret du 21 septembre 1977 mentionnées dans le "1. Dispositions générales" qui sont applicables sans délai, les dispositions sont applicables aux installations existantes selon le calendrier suivant à compter de la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté :

1 mois	2 ans	3 ans
---------------	--------------	--------------

<p>1.1 - Conformité de l'installation à la déclaration</p> <p>1.4 - Dossier installation classée</p> <p>2.7 - Installations électriques</p> <p>2.8 - Mise à la terre des équipements</p> <p>3. Exploitation-entretien</p> <p>4. Risques (sauf 4.10 et 4.11)</p> <p>5.6 - Rejet en nappe</p> <p>5.8 - Epanchage</p> <p>7 - Déchets</p> <p>9 - Remise en état</p>	<p>2 - Implantation - aménagement (sauf 2.1, 2.4, 2.7 et 2.8)</p> <p>5.1 - Prélèvement d'eau</p> <p>5.2 - Consommation d'eau</p> <p>5.3 - Réseau de collecte</p> <p>5.4 - Mesure des volumes rejetés</p> <p>5.5 - Valeurs limites de rejet</p> <p>5.7 - Prévention des pollutions accidentelles</p> <p>6 - Air-odeurs</p>	<p>8 - Bruit et vibrations</p>
---	---	--------------------------------

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-291298-relatif-prescriptions-generales-applicables-installations-classees>