

# Arrêté du 05/12/16 relatif aux prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration

- Type : Arrêté ministériel de prescriptions générales ou arrêté ministériel spécifique
- Date de signature : 05/12/2016
- Date de publication : 11/12/2016
- Etat : en vigueur

---

(JO n° 288 du 11 décembre 2016 et BO MEEM n° 2016/23 du 25 décembre 2016 )

NOR : DEVP1628687A

Texte modifié par :

[Arrêté du 21 novembre 2017](#) (JO n° 273 du 23 novembre 2017)

**Publics concernés :** les exploitants de certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à déclaration et ne disposant pas d'un arrêté ministériel de prescriptions générales ni d'un arrêté préfectoral de prescriptions générales ou spéciales pour la rubrique et l'installation concernée.

**Objet :** fixation des prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration relevant de certaines rubriques non encadrées par un arrêté de prescriptions générales. Cet arrêté est pris sur le fondement des dispositions de [l'article L. 512-10 du code de l'environnement](#).

**Entrée en vigueur :** l'arrêté entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017 .

**Notice :** cet arrêté fixe les prescriptions applicables par défaut à certaines ICPE relevant du régime de la déclaration et ne disposant pas, pour la rubrique concernée, d'un arrêté ministériel ou préfectoral de prescriptions générales ni d'un arrêté préfectoral de prescriptions spéciales. Cet arrêté définit les conditions dans lesquelles il s'applique aux installations existantes.

**Références :** le texte du présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

## Vus

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat,

Vu le code de l'environnement, notamment le titre Ier du livre V et [l'article L. 512-10](#) ;

Vu le code du travail ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 14 avril 2016 au 5 mai 2016 en application de [l'article L. 120-1 du code de l'environnement](#) ;

Vu la consultation des ministres intéressés en date du 3 février 2016 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 20 septembre 2016,

Arrête :

## **Article 1er de l'arrêté du 5 décembre 2016**

(Arrêté du 21 novembre 2017, article 1er)

« Sont soumises aux dispositions du présent arrêté les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de la déclaration au titre des rubriques [1414](#), [1450](#), [1532](#), [2113](#), [2130](#), [2171](#), [2175](#), [2180](#), [2230](#), [2240](#), [2252](#), [2275](#), [2311](#), [2321](#), [2350](#), [2355](#), [2410](#), [2420](#), [2430](#), [2440](#), [2445](#), [2546](#), [2630](#), [2631](#), [2640.2.b](#), [2690](#), [2915](#), [4320](#), [4321](#), [4321.2](#), [4440](#), [4441](#), [4442](#), [4705](#), [4706](#), [4716](#), et [4801](#). »

Le présent arrêté est aussi applicable aux installations classées visées à l'alinéa 1er du présent article incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Le présent arrêté s'applique sans préjudice des dispositions issues d'autres législations ou schémas, plans, programmes et autres documents de planification, lorsqu'ils sont opposables.

[Les annexes I à II](#) fixent les prescriptions applicables aux installations nouvelles. (\*)

[L'annexe III](#) fixe les conditions dans lesquelles les annexes I à II sont applicables aux installations existantes. (\*)

Le présent arrêté ne s'applique pas aux installations classées existantes soumises à un arrêté préfectoral pris en application des [articles L. 512-9](#) ou [L. 512-12 du code de l'environnement](#).

(\*) *L'arrêté et les annexes seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.*

## **Article 2 de l'arrêté du 5 décembre 2016**

Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- installations nouvelles : les installations visées à l'article 1er et déclarées postérieurement à l'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- installations existantes : les installations visées à l'article 1er et déclarées antérieurement à l'entrée en vigueur du présent arrêté en application des [articles L 513-1](#) et [R 512-47 du code de l'environnement](#) ou des textes antérieurement applicables.

## **Article 3 de l'arrêté du 5 décembre 2016**

Les prescriptions fixées aux annexes du présent arrêté peuvent être adaptées par arrêté préfectoral aux circonstances locales, en application des dispositions de [l'article L. 512-10 du code de l'environnement](#).

Le déclarant peut également demander une modification des prescriptions fixées aux annexes du présent arrêté applicables à son installation, dans les conditions prévues à [l'article R. 512-52 du code de l'environnement](#).

## **Article 4 de l'arrêté du 5 décembre 2016**

Le présent arrêté entre en vigueur le 1er janvier 2017.

## Article 5 de l'arrêté du 5 décembre 2016

Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 5 décembre 2016.

Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la prévention des risques,  
M. Mortureux

## Annexe I : Prescriptions générales applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration

### Définition

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- « composé organique volatil » COV : tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 kelvins ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières ;
- « produits dangereux et matières dangereuses » : substance ou mélange classé suivant les « classes et catégories de danger définies à l'annexe I, parties 2, 3 et 4 du [règlement \(CE\) n° 1272/2008](#) relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges » dit CLP. Ce règlement a pour objectif de classer les substances et mélanges dangereux et de communiquer sur ces dangers via l'étiquetage et les fiches de données de sécurité ;
- « 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 du 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 proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

### 1. Dispositions générales

#### 1.1. Conformité de l'installation

L'installation est 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, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

### **1.3. Contenu de la déclaration**

La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

### **1.4. Dossier installation classée**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les plans de l'installation tenus à jour ;
- la preuve du dépôt 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 s'il y en a ;
- les documents prévus aux points [2.7](#), [3.5](#), [4.3](#), [5.8](#), [5.9](#) et [7.4](#) ci-après ;
- les dispositions prévues en cas de sinistre.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle**

Conformément à [l'article R. 512-69 du code de l'environnement](#), l'exploitant 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 L. 511-1](#).

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.

### **1.6. Changement d'exploitant**

Conformément à [l'article R. 512-68 du code de l'environnement](#), lorsqu'une installation classée change d'exploitant, le nouvel exploitant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

Cette déclaration mentionne, 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 déclarant.

### **1.7. Cessation d'activité**

Conformément à [l'article R. 512-66-1 du code de l'environnement](#), lorsqu'une installation classée soumise à déclaration est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt un mois au moins avant celui-ci. il est donné récépissé sans frais de cette notification. La notification indique les mesures prises ou

prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et la gestion des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1](#) et qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation. Il en informe par écrit le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation ainsi que le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.

## **2. Implantation. – Aménagement**

### **2.1. Règles d'implantation**

L'installation est implantée et maintenue à une distance d'au moins 5 mètres des limites de l'établissement.

Pour l'ensemble des rubriques visées par le présent arrêté, une dérogation peut être accordée par le préfet à la demande de l'exploitant, sous réserve de la présentation d'un dossier justifiant l'absence de risque et de nuisances pour les tiers.

a) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2113](#)

L'installation est implantée à une distance d'au moins 150 mètres de tout immeuble habité ou occupé par des tiers. Cette distance pourra toutefois être réduite à 100 mètres en ce qui concerne les élevages de visons dans la mesure où la présence d'obstacles pourrait le justifier : bâtiments, barrières végétales, etc.

b) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2130](#)

L'installation est implantée à une distance d'au moins 50 mètres des locaux habités par des tiers.

c) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2420](#)

Les équipements susceptibles d'être le siège d'une explosion de poussière doivent être éloignés d'au moins 25 mètres de tout bâtiment habité ou occupé par des tiers.

d) Dispositions particulières applicables au stockage en plein air visé par [la rubrique 1532](#) Les dispositions prévues par l'article 2.4.3 s'appliquent.

### **2.2. Intégration dans le paysage**

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

### **2.3. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers au-dessus et au-dessous de l'installation**

L'installation n'est pas surmontée ni ne surmonte de locaux habités ou occupés par des tiers. Cette disposition n'est pas applicable aux établissements recevant du public.

## 2.4. Comportement au feu

### 2.4.1. Comportement au feu du bâtiment

Le bâtiment abritant l'installation présente au moins les caractéristiques de comportement au feu suivantes :

- la structure est au moins de résistance au feu R15 ;
- les murs extérieurs sont au moins de réaction au feu A2s1d0 ; toutefois, si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique ou est situé à plus de 20 mètres des limites de propriété, elles peuvent être de classe au moins Ds2d1.

### 2.4.2. Comportement au feu des locaux à risques

Les locaux abritant les zones à risques telles que définies à [l'article 4.3](#) ci-après présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 ;
- planchers REI 120 ;
- portes et fermetures résistantes au feu (y compris celles comportant des vitrages et des quincailleries) et leurs dispositifs de fermeture EI 120.

Les dispositifs de fermeture sont de type ferme-porte ou à fermeture automatique.

Pour toutes les installations visées par le présent article, les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Cet article ne s'applique aux cas relevant du 2.4.3.

### 2.4.3. Dispositions particulières

a) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 1450](#)

Le local abritant l'installation est considéré comme local à risque et respecte les dispositions de Cette disposition ne s'applique pas aux établissements recevant du public.

b) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 1532](#)

Si le bâtiment couvert abritant le stockage est situé à moins de 8 mètres de constructions occupées par des tiers, les éléments de construction présenteront les caractéristiques de résistance et de réaction au feu suivantes :

- parois REI 120 ;
- couverture BROOF (t3) ou plancher haut REI 60 ;
- portes EI 30.

Si le stockage est en plein air, sa hauteur ne doit pas dépasser 6 mètres. Le stockage doit être à au moins 6 mètres des limites de l'établissement, de manière à permettre le passage des engins de lutte contre l'incendie.

c) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2230](#)

Les locaux abritant le procédé visé par [la rubrique 2230](#) et le stockage des produits considérés comme des « en-cours » présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- ensemble de la structure *a minima* R 15.

Les murs, cloisons et plafonds des locaux où sont manipulés les produits laitiers sont revêtus de matériaux compatibles avec les règles de conception hygiénique.

d) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2240](#)

Le local abritant l'installation présente les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- murs extérieurs, murs séparatifs et planchers REI 120.

e) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2311](#)

Les éléments de construction des locaux où l'on travaille et où l'on entrepose les fibres présentent les caractéristiques de résistance au feu suivantes :

- parois REI 120 ;
- plancher haut REI 120 ;
- portes REI 60.

Dans ces locaux, les poussières sont régulièrement enlevées.

f) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2321](#)

Si l'atelier est contigu à des constructions habitées, les murs sont construits en matériaux REI 120.

g) Dispositions applicables pour [la rubrique 2410](#)

Si l'atelier ou les magasins adjacents contenant des approvisionnements de bois ouvré ou à ouvrer sont à moins de 8 mètres de constructions habitées ou occupées par des tiers, leurs éléments de construction présentent les caractéristiques de résistance au feu suivantes :

- parois REI 120 ;
- couverture A2s1d0 ou plancher haut REI 60 ;
- portes REI 30.

Si l'installation comporte plusieurs étages communiquant par des monte-charge ou des escaliers, ceux-ci seront entourés d'une paroi en matériaux A2s1d0 et REI 120 et les portes seront REI 30, à fermeture automatique.

h) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2420](#)

Les éléments de construction des ateliers de carbonisation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- parois REI 120 ;
- couverture A2s1d0 ou plancher haut REI 60 ;
- portes EI 30.

i) Dispositions applicables pour [la rubrique 2640](#)

Les éléments de construction de l'atelier doivent répondre aux caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- couverture de catégorie A2s1d0 ou plancher haut REI 120 ;
- matériau de catégorie A2s1d0 et REI 120 ;
- portes REI 60.

#### **2.4.4. Toitures et couvertures de toiture**

Les toitures et couvertures de toiture des bâtiments abritant les locaux à risques tels que définis à l'[article 4.3](#) ci-

après répondent à la classe BROOF (t3).

#### **2.4.5. Désenfumage**

Les bâtiments abritant les installations sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture n'est pas inférieure à :

- 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;
- à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup> sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) doit être possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellules.

Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et accessibles au service d'incendie et de secours.

#### **2.5. Accessibilité**

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie engin ou par une voie échelle si le plancher bas du niveau le plus haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie. Une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

#### **2.6. Ventilation**

Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.

#### **2.7. Installations électriques**

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur.

Les installations électriques sont entretenues en bon état et contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre vi du titre ii du livre ii de la quatrième partie du code du travail relatives à la vérification des installations électriques.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent sans préjudice des dispositions du code du travail.

#### **2.8. Mise à la terre des équipements**

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, tuyauteries) sont mis à la terre conformément aux règlements et

aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosible ou inflammable des produits.

## **2.9. Local chaufferie**

En l'absence de local spécifique dédié, les appareils de chauffage à foyer et leurs conduits de fumée sont placés à une distance minimale de 2 mètres de tout stockage de matière combustible et de manière à prévenir tout danger d'incendie.

## **2.10. Rétention des aires et locaux de travail**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues 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 matières recueillies sont, de préférence, récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément au point 5.5 et au titre 7.

## **2.11. Cuvettes de rétention**

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est 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.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou à double enveloppe avec une détection de fuite.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables, avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en conditions normales.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

a) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2230](#)

Le lait et les produits laitiers liquides, s'ils ne sont pas mis sur rétention, sont stockés sur dalle étanche avec raccordement des égouttures et fuites accidentelles sur le réseau d'eaux usées de l'établissement.

### **3. Exploitation. – Entretien**

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

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

#### **3.2. Contrôle de l'accès**

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre aux installations.

#### **3.3. Connaissance des produits. – Étiquetage**

L'exploitant garde 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. Il prend les dispositions nécessaires pour respecter les préconisations desdites fiches (compatibilité des produits, stockage, emploi, lutte contre l'incendie).

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent 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 mélanges dangereux.

#### **3.4. Propreté**

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières. Toutes précautions sont prises pour éviter les risques d'envol de poussières.

#### **3.5. État des stocks de produits dangereux**

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

La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **4. Risques**

#### **4.1. Protection individuelle**

En cas de stockage ou d'emploi de matières dangereuses et sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont conservés à proximité de l'installation et du lieu d'utilisation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.

## 4.2. Moyens de lutte contre l'incendie

Les différents matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. L'installation est équipée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques notamment :

a) Pour toutes les installations :

- des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- des plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local.

b) Pour les parties de l'installation à risque comme définies à [l'article 4.3](#) ci-après :

- chaque partie de l'installation est desservie par un appareil d'incendie (bouche, poteaux...) d'un réseau public ou privé, situé à moins de 200 mètres de celle-ci et garantissant, a minima, un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h sous une pression minimum de un bar durant deux heures. À défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> destinée à l'extinction est accessible en toute circonstance. Pour les installations existantes au sens de [l'article 2 du présent arrêté](#), la distance maximale à l'appareil d'incendie est portée à 400 mètres.

## 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 œuvre, stockées, utilisées ou produites, des procédés ou des activités réalisés, 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 ainsi que les sources d'électrification.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosibles ou émanations toxiques). Ce risque est signalé. Les ateliers et aires de manipulation des produits concernés doivent faire partie de ce recensement.

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.

## 4.4. Matériels utilisables en atmosphères explosibles

Dans les parties de l'installation visées au [point 4.3](#) et recensées « atmosphères explosibles », les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du chapitre VII, relatif aux produits et équipements à risques, du titre V du livre V du code de l'environnement. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent sans préjudice des dispositions du code du travail.

## 4.5. Permis de travaux dans les parties de l'installation visées au [point 4.3](#)

Dans les parties de l'installation recensées à [l'article 4.3](#) et présentant des risques importants d'incendie ou d'explosion, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivants :

- la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;

- l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

Ce document ou dossier est établi, sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux, et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 et suivants du code du travail lorsque ce plan est exigé.

Dans les parties de l'installation, visées au [point 4.3](#), présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Une vérification de la bonne réalisation des travaux est effectuée par l'exploitant ou son représentant avant la reprise de l'activité. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **4.6. Consignes de sécurité**

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

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les parties de l'installation visées au [point 4.3](#) « incendie » et « atmosphères explosibles » ;
- 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, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

## **5. Eau**

### **5.1. Dispositions générales**

#### **5.1.1. Compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)**

Les conditions de prélèvements et de rejets liées au fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs du SDAGE et les documents de planification associés le cas échéant.

#### **5.1.2. Connexité avec des ouvrages soumis à la nomenclature eau en application des [articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement](#)**

Les ouvrages et équipements nécessaires au fonctionnement de l'installation classée et visés par la

nomenclature eau (IOTA) n'engendrent pas de prélèvements, rejets ou impacts supérieurs au seuil de l'autorisation de ladite nomenclature. En cas de dépassement de ce seuil, le préfet prend des dispositions particulières dans le cadre de [l'article R. 512-52 du code de l'environnement](#).

En cas de forage, si le volume prélevé est supérieur à 1 000 m<sup>3</sup> par an, les dispositions prises pour l'implantation, la réalisation, la surveillance et l'abandon de l'ouvrage sont conformes aux dispositions indiquées dans [l'arrêté du 11 septembre 2003](#) portant application du [décret n° 96-102 du 2 février 1996](#) et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des [articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement](#) et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des [articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement](#).

### **5.1.3. Prélèvements**

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de protection suffisant évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

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 sont prises pour limiter la consommation d'eau.

Les circuits de refroidissement ouverts sont interdits au-delà d'un débit de 10 m<sup>3</sup>/j.

## **5.3. Réseau de collecte et eaux pluviales**

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires des eaux pluviales.

Les eaux pluviales sont évacuées par un réseau spécifique ou traitées (recyclage, infiltration, etc.) conformément aux dispositions du SDAGE ou SAGE s'il existe. Au préalable, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont conformes à la norme NF P 16-442 (version 2007) ou à toute autre norme européenne ou internationale équivalente. Ces équipements sont contrôlés et curés (hydrocarbures et boues) régulièrement.

## **5.4. Mesure des volumes rejetés**

La quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Cet article n'est applicable qu'en cas de rejets d'eaux liés à l'activité (process, lavage, refroidissement, purge, etc.).

## 5.5. Valeurs limites de rejet

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L 1331-10 du [code de la santé publique](#)), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter 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 de collecte aboutissant à une station de traitement des eaux usées :

- pH 5,5-8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;
- température < 30 °C.

Les effluents rejetés sont également exempts :

- de matières flottantes ;
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif aboutissant à une station de traitement des eaux usées, lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO<sub>5</sub> ou 45 kg/j de DCO :

- matières en suspension 600 mg/l ;
- DCO 2 000 mg/l ;
- DBO<sub>5</sub> 800 mg/l.

Ces valeurs limites ne sont pas applicables lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau de collecte n'aboutissant pas à une station de traitement des eaux usées :

- matières en suspension : la concentration ne dépasse pas 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO : la concentration ne dépasse pas 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO<sub>5</sub> : la concentration ne dépasse pas 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- azote global : la concentration ne dépasse pas 30 mg/l si le flux journalier maximal est égal ou supérieur à 50 kg/jour ;
- phosphore total : la concentration ne doit pas dépasser 10 mg/l si le flux journalier maximal est égal ou supérieur à 15 kg/jour.

Dans tous les cas, les rejets sont compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des masses d'eau.

Les valeurs limites des alinéas ci-dessus sont respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne dépasse le double des valeurs limites de concentration.

## 5.6. Interdiction des rejets en nappe

Hors dispositions spécifiques prévues à [l'article 5.3](#) pour les eaux pluviales non souillées, le rejet, direct ou indirect, même après épuration d'effluents vers les eaux souterraines est interdit.

### **5.7. Prévention des pollutions accidentelles**

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.) déversement de matières dangereuses dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis se fait 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. Épandage**

Le présent article est applicable aux [rubriques 2113, 2130, 2171, 2180, 2230, 2240, 2252, 4705, 4706](#).

Pour les autres rubriques visées par le présent arrêté, l'épandage des déchets, effluents et sousproduits est interdit.

L'épandage des déchets, effluents et sousproduit est autorisé, pour les rubriques visées au 1er alinéa ci-dessus, si les limites suivantes sont respectées :

- azote total inférieure à 10 t/an ;
- volume annuel inférieur à 500 000 m<sup>3</sup>/an ;
- DBO<sub>5</sub> inférieur à 5 t/an.

L'exploitant respecte les dispositions de l'annexe ii concernant les dispositions techniques à appliquer pour l'épandage.

### **5.9. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée**

(Arrêté du 21 novembre 2017, article 2)

Le présent article est applicable aux rubriques « [2230, 2240, 2252, 2275, 2311, 2350, 2430,2440, 2546, 2630, 2631](#) et [2640](#). »

L'exploitant met en place un programme de surveillance des caractéristiques soit des émissions des polluants représentatifs parmi ceux visés au [point 5.5](#), soit de paramètres représentatifs de ces derniers, lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au [point 5.5](#) est effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. une mesure du débit est également réalisée ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j.

Ces mesures des concentrations sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Les polluants visés au [point 5.5](#) qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues au présent point. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.

## 6. Air. – Odeurs

### 6.1. Points de rejets à l'atmosphère

#### 6.1.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

Les bâtiments abritant les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munis 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, si la mesure est techniquement et économiquement possible, munis d'orifices obturables et accessibles (conformes aux dispositions de la norme NF X44-052) aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air frais et ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...). Les points de rejets sont en nombre aussi réduit que possible.

La dilution des effluents est interdite, sauf autorisation explicite de l'inspection des installations classées. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration.

Les installations comportant des phases de travail provoquant de fortes émissions de poussières (transport par tapis roulant, broyage, tri ou chargement de produits formant des poussières...) sont équipées de dispositifs de captation et de dépoussiérage des effluents gazeux.

Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour limiter celles-ci.

#### 6.1.2. Hauteur du point de rejet

Le point de rejet sous forme canalisée des effluents atmosphériques doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

### 6.2. Valeurs limites et conditions de rejet

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites définies ci-après, exprimées en mg/nm<sup>3</sup> dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec), à l'exception des installations de séchage, pour lesquelles, quel que soit le combustible utilisé, la teneur en oxygène utilisée est la teneur réelle en oxygène des gaz de combustion non dilués par addition d'air. Les valeurs limites d'émission exprimées en concentration se rapportent à une quantité d'effluents gazeux n'ayant pas subi de dilution autre que celle éventuellement nécessitée par les procédés utilisés.

#### a) Poussières

Si le flux massique est inférieur à 0,5 kg/h, les gaz rejetés à l'atmosphère ne contiennent pas plus de 150 mg/nm<sup>3</sup> de poussières.

Si le flux massique est supérieur à 0,5 kg/h, les gaz rejetés à l'atmosphère ne contiennent pas plus de 100 mg/nm<sup>3</sup> de poussières.

#### b) Composés organiques volatils (COV)

Si le flux horaire total de COV, émis sous forme canalisée ou diffuse, dépasse 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m<sup>3</sup>. Cette valeur s'applique à chaque rejet canalisé. En outre, si la consommation annuelle de solvants est supérieure à 5 tonnes,

le flux annuel des émissions diffuses ne dépasse pas 25 % de la quantité de solvants utilisée.

### c) Odeurs

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations pouvant dégager des émissions d'odeurs sont aménagées autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux diffus ou canalisés dégageant des émissions d'odeurs sont récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des fumées. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassin de stockage, bassin de traitement...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage. Les produits bruts ou intermédiaires susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont entreposés autant que possible dans des conteneurs fermés.

## 7. Déchets

### 7.1. Gestion des déchets

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour :

- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets ;
- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre :

- a) La préparation en vue de la réutilisation ;
- b) Le recyclage ;
- c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) L'élimination.

L'exploitant traite ou fait traiter les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#). il s'assure que les installations utilisées pour ce traitement sont régulièrement autorisées à cet effet.

### 7.2. Contrôles des circuits

L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration de production et de traitement de déchets et de traçabilité (bordereau de suivi, document de transfert transfrontalier) dans les conditions fixées aux [articles R. 541-42 à R. 541-46 du code de l'environnement](#).

### 7.3. Entreposage des déchets

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

La quantité de déchets stockés sur le site ne dépasse pas la capacité correspondant à 6 mois de production ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement.

### 7.4. Déchets dangereux

Les déchets dangereux sont traités dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.

L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et doit être en mesure d'en justifier le traitement. Les documents justificatifs sont conservés 5 ans.

## 7.5. Brûlage

Le brûlage des déchets liquides, solides et gazeux à l'air libre est interdit.

## 8. Bruit et vibrations

### 8.1. Valeurs limites de bruit

#### a) Cas général

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 sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT DANS les zones a émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	EMERGENCE	ADM
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	pour la période allant de 7 h à 22 h, sa	6 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)		5 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à 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.

#### b) Dispositions particulières applicables pour [la rubrique 2113](#)

Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. À cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes : Pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DUREE CUMULEE	
d'apparition du bruit particulier t	
T < 20 minutes	
20 minutes ? T < 45 minutes	
45 minutes ? T < 2 heures	
2 heures ? T < 4 heures	
T ? 4 heures	

Pour la période allant de 22 heures à 6 heures : émergence maximale admissible : 3 dB(A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation reste inférieure aux valeurs fixées ci-dessus :

- en tout point de l'intérieur des habitations ou locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ;
- le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes habitations ou locaux.

Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.

## 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 sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

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

## 8.3. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

Une mesure des émissions sonores peut être effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande de l'inspection des installations classées.

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.

## 9. Remise en état en fin d'exploitation

Outre les dispositions prévues au [point 1.7](#), l'exploitant remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger. En particulier :

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;
- les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux sont vidées, nettoyées, dégazées, et le cas échéant, décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

## 10. Dispositions particulières applicables à certaines rubriques

### 10.1. Dispositions particulières applicables à [la rubrique 2130](#)

Seules les dispositions du [titre 1er « Dispositions générales »](#), de [l'article 2.7 « installations électriques »](#), du [titre 3 « Exploitation-entretien »](#), du [titre 7 « Déchets »](#) et du [titre 9 « remise en état en fin d'exploitation »](#) du présent arrêté sont applicables aux installations relevant de [la rubrique 2130](#).

### 10.2. Dispositions particulières applicables à [la rubrique 2420](#)

Le charbon de bois qui vient d'être obtenu dans les fours de carbonisation doit être refroidi dans des capacités fermées pendant au moins 24 heures, puis mis au contact de l'air pendant une période allant de 2 à 20 jours en fonction de la finesse du produit obtenu avant d'être expédié. Ces stockages sont dotés de dispositifs d'alarme de température disposés en quelques points des installations afin de détecter l'apparition des phénomènes d'auto-inflammation.

### 10.3. Dispositions particulières applicables à [la rubrique 2915](#)

a) Les dispositions ci-après visent le générateur seul s'il est dans un local distinct de celui des échangeurs et l'ensemble de l'installation si le générateur et les échangeurs sont dans le même local

Le liquide organique combustible est contenu dans une enceinte métallique entièrement close, pendant le fonctionnement, à l'exception de l'ouverture des tuyaux d'évent.

Dans le cas d'une installation en circuit fermé à vase d'expansion ouvert, un ou plusieurs tuyaux d'évent fixés sur le vase d'expansion permettent l'évacuation facile de l'air et des vapeurs du liquide combustible. Leur extrémité est convenablement protégée contre la pluie, garnie d'une toile métallique à mailles fines, et disposée de manière que les gaz qui s'en dégagent puissent s'évacuer à l'air libre à une hauteur suffisante, sans refluer dans les locaux voisins ni donner lieu à des émanations gênantes pour le voisinage.

Au cas où une pression de gaz s'ajouterait à la pression propre de vapeur du liquide, l'atmosphère de l'appareil est constituée par un gaz inerte vis-à-vis de la vapeur du fluide considéré dans les conditions d'emploi.

Dans le cas d'une installation en circuit fermé à vase d'expansion fermé, des dispositifs de sécurité en nombre suffisant et de caractéristiques convenables sont disposés de telle façon que la pression ne s'élève en aucune circonstance au-dessus de la pression du timbre.

À raison de leurs caractéristiques, les générateurs sont, le cas échéant, soumis au règlement sur les appareils à vapeur et les canalisations et récipients au règlement sur les appareils à pression de gaz.

Au point le plus bas de l'installation, un dispositif de vidange totale permet d'évacuer rapidement le liquide combustible en cas de fuite constatée en un point quelconque de l'installation. L'ouverture de cette vanne doit interrompre automatiquement le système de chauffage. une canalisation métallique, fixée à demeure sur la vanne de vidange, conduit par gravité le liquide évacué jusqu'à un réservoir métallique de capacité convenable, situé de préférence à l'extérieur des bâtiments et entièrement clos, à l'exception d'un tuyau d'évent disposé comme indiqué au 3e alinéa ci-dessus.

Un dispositif approprié permet à tout moment de s'assurer que la quantité de liquide contenu est convenable.

Un dispositif thermométrique permet de contrôler à chaque instant la température maximale du liquide

transmetteur de chaleur.

Un dispositif automatique de sûreté empêche la mise en chauffage ou assure l'arrêt du chauffage lorsque la quantité de liquide transmetteur de chaleur ou son débit dans chaque générateur en service sont insuffisants.

Un dispositif thermostatique maintient entre les limites convenables la température maximale du fluide transmetteur de chaleur.

Un second dispositif automatique de sûreté, indépendant du thermomètre et du thermostat précédents, actionne un signal d'alerte, sonore et lumineux, au cas où la température maximale du liquide combustible dépasserait accidentellement la limite fixée par le thermostat.

b) Les dispositions ci-après visent uniquement les échangeurs lorsque ceux-ci sont situés dans un local distinct de celui des générateurs :

- le liquide organique combustible est contenu dans une enceinte métallique entièrement close, pendant le fonctionnement, à l'exception de l'ouverture des tuyaux d'évent ;
- un dispositif approprié permet à tout moment de s'assurer que la quantité de liquide contenu est convenable ;
- un dispositif thermométrique permet de contrôler à chaque instant la température maximale du liquide transmetteur de chaleur ;
- un second dispositif automatique de sûreté, indépendant du thermomètre et du thermostat précédents, actionne un signal d'alerte, sonore et lumineux, au cas où la température maximale du liquide combustible dépasserait accidentellement la limite fixée par le thermostat.

L'atelier indépendant du local renfermant le générateur est construit et aménagé de telle façon qu'un incendie ne puisse se propager du générateur aux échangeurs.

Dans le cas d'une installation en circuit fermé à vase d'expansion ouvert, un ou plusieurs tuyaux d'évent fixés sur le vase d'expansion permettent l'évacuation facile de l'air et des vapeurs du liquide combustible. Leur extrémité est convenablement protégée contre la pluie, garnie d'une toile métallique à mailles fines, et disposée de manière que les gaz qui s'en dégagent puissent s'évacuer à l'air libre à une hauteur suffisante sans refluer dans les locaux voisins ni donner lieu à des émanations gênantes pour le voisinage.

Au cas où une pression de gaz s'ajouterait à la pression propre de vapeur du liquide, l'atmosphère de l'appareil est constituée par un gaz inerte vis-à-vis de la vapeur du fluide considéré dans les conditions d'emploi.

Dans le cas d'une installation en circuit fermé à vase d'expansion fermé, des dispositifs de sécurité en nombre suffisant et de caractéristiques convenables sont disposés de telle façon que la pression ne s'élève en aucune circonstance au-dessus de la pression du timbre.

À raison de leurs caractéristiques, les canalisations et échangeurs sont soumis, le cas échéant, au règlement sur les appareils à pression de gaz.

Au point le plus bas de l'installation, on aménagera un dispositif de vidange totale permettant d'évacuer totalement le liquide combustible en cas de fuite constatée en un point quelconque de l'installation. L'ouverture de cette vanne devra interrompre automatiquement le système de chauffage du générateur. une canalisation métallique fixée à demeure sur la vanne de vidange conduira par gravité le liquide évacué jusqu'à un réservoir métallique de capacité convenable, situé de préférence à l'extérieur des bâtiments et entièrement clos, à l'exception d'un tuyau d'évent disposé conformément au 3e alinéa du [10.2](#) a ci-dessus.

Le chauffage de l'atelier et des appareils de traitement ne peut se faire qu'à la vapeur, à l'eau chaude ou par tout autre procédé présentant des garanties équivalentes de sécurité.

L'atelier ne renferme aucun foyer ; s'il existe un foyer dans un local contigu à l'atelier, ce local est séparé de l'atelier par une cloison incombustible et REI 120 sans baie de communication.

## **Annexe II : Dispositions techniques à appliquer pour l'épandage**

L'épandage des déchets ou des effluents respecte les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole.

### **1. Généralités**

Le déchet ou effluent épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques et est mis en œuvre afin que les nuisances soient réduites au minimum.

En cas de risque de dépassement des capacités de stockage du déchet ou effluent, l'exploitant évalue les capacités complémentaires de stockage à mettre en place, décrit les modifications à apporter aux installations et en informe préalablement le préfet. À défaut, il identifie les installations de traitement du déchet ou de l'effluent auxquelles il peut faire appel.

Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des déchets ou des effluents au regard des paramètres définis au point ii ci-après, l'aptitude du sol à les recevoir et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et les documents de planification existants, notamment les plans prévus à [l'article L. 541-14 du code de l'environnement](#) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, prévus aux [articles L. 212-1](#) et [L. 212-3 du code de l'environnement](#).

### **2. L'étude préalable et le plan d'épandage**

L'étude préalable comprend notamment :

- la caractérisation des déchets ou des effluents à épandre : quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique au regard des paramètres définis au point ii ci-après, état physique, traitements préalables (déshydratation, pressage, chaulage...) en distinguant les formes liquides, pâteuses ou solides ;
- l'indication des doses de déchets ou des effluents à épandre selon les différents types de culture à fertiliser et les rendements prévisionnels des cultures ;
- l'emplacement, le volume, les caractéristiques et les modalités d'emploi des stockages de déchets ou des effluents en attente d'épandage ;
- la description des caractéristiques des sols notamment au regard des paramètres définis à la partie 6, au vu d'analyses datant de moins de un an ;
- la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage ;
- la démonstration de l'adéquation entre les surfaces agricoles maîtrisées par les exploitants ou mises à sa disposition par des prêteurs de terre, et les flux de déchets ou des effluents à épandre (productions, doses à l'hectare et temps de retour sur une même parcelle). Au vu de cette étude préalable, un plan d'épandage est réalisé, il est constitué :
- d'une carte à une échelle minimum de 1/25 000 permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des exclusions mentionnées au point g « règles d'épandages ». Cette carte fait apparaître

les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer, ainsi que les zones exclues à l'épandage ;

- d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant, précisant notamment leurs engagements et responsabilités réciproques ;
- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, les numéros d'îlots de référence PAC ou, à défaut, les références cadastrales, la superficie totale et la superficie épandable, ainsi que le nom de l'exploitant agricole.

Toute modification du plan d'épandage doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

### **3. Les règles d'épandage**

#### **3.1. Les apports**

Les apports d'azote, de phosphore et de potasse toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la rotation des cultures ainsi que de la nature particulière des terrains et de leur teneur en éléments fertilisants. Pour ces éléments, la fertilisation est équilibrée et correspond aux capacités exportatrices de la culture concernée. La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses, sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

#### **3.2. Caractéristique des matières épandues**

Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5. toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable. Les déchets ou effluents ne peuvent être répandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 du point I ci-dessous.
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b du point I ci-dessous ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b du point I ci-dessous ;

En outre, lorsque les déchets ou effluents sont répandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 du point I ci-dessous.

Les déchets ou effluents ne contiennent pas d'éléments ou substances indésirables autres que ceux listés au point I ci-dessous ni d'agents pathogènes.

Les déchets ou effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 ci-dessous.

#### **3.3. Programme prévisionnel d'épandage**

Un programme prévisionnel annuel d'épandage est établi, en accord avec les exploitants agricoles prêteurs de terres, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. il inclut également les parcelles du producteur de déchets ou d'effluents lorsque celui-ci est également exploitant agricole.

Ce programme comprend au moins :

- la liste des parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une caractérisation des différents types de déchets ou d'effluents (liquides, pâteux et solides) et des différents lots à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, ainsi qu'au moins les teneurs en azote global et azote minéral et minéralisable disponible pour la culture à fertiliser, mesurées et déterminées sur la base d'analyses datant de moins d'un an) ;
- les préconisations spécifiques d'apport des déchets ou des effluents (calendrier et doses d'épandage) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il lui est adressé sur sa demande.

### 3.4. Caractérisation des déchets ou effluents

La caractérisation des déchets ou effluents à épandre fournie dans l'étude préalable doit être vérifiée par analyse avant le premier épandage.

### 3.5. Cas d'une installation nouvelle

Dans le cas d'une installation nouvelle, les données relatives aux caractéristiques des déchets ou des effluents et aux doses d'emploi sont actualisées et sont adressées au préfet à l'issue de la première année de fonctionnement.

### 3.6. Dispositions particulières

Les déchets solides ou pâteux non stabilisés sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de quarante-huit heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation. Des dérogations à l'obligation d'enfouissement peuvent toutefois être accordées sur justification dans le dossier d'enregistrement pour des cultures en place, à condition que celles-ci ne soient pas destinées à la consommation humaine directe.

Lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes, l'épandage ne doit pas être réalisé par des dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins.

### 3.7. Distances et délais d'épandage

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L. 20 du [code de la santé publique](#), l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima suivants :

NATURE DES ACTIVITES À PROTEGER		DI
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	
	100 mètres	
Cours d'eau et plan d'eau.	5 mètres des berges	
	35 mètres des berges	
	100 mètres des berges	

200 mètres des berges

Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitation ou local occupé par des tiers, zone de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres	
	100 mètres	
Herbage ou culture fourragère.	Trois semaines avant la remise à fourragères.	
	Six semaines avant la remise à fourragères.	
Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant	
	Dix-huit mois avant la récolte et pendant	

### 3.8. Périodes d'épandage

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses. L'épandage est interdit :
  - pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides ;
  - pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
  - en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
  - sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage.

### 3.9. Détection d'anomalies

Toute anomalie constatée sur les sols, les cultures et leur environnement lors ou à la suite de l'épandage de déchets ou des effluents et susceptible d'être relation avec ces épandages doit sans délai être signalée à l'inspection des installations classées.

## 4. Stockage des déchets ou effluents

Les ouvrages permanents d'entreposage de déchets ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable. toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

Le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieur à quarante-huit heures ;

- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage au point 7 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée ;
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

## 5. Le cahier d'épandage

Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de dix ans, comporte pour chacune des parcelles (ou îlots) réceptrices épandues :

- les surfaces effectivement épandues ;
- les références parcellaires ;
- les dates d'épandage ;
- la nature des cultures ;
- les volumes et la nature de toutes les matières épandues ;
- les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues ;
- l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ainsi que l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les matières épandues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable une fois par semaine au cours desquelles des épandages ont été effectués.

Lorsque les déchets ou les effluents sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terres est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine. Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandues.

## 6. Les analyses

Les sols doivent être analysés sur chaque point de référence :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, sur chaque parcelle exclue du périmètre d'épandage ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au paragraphe [6.2](#) ci-dessous.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions du paragraphe [6.3](#) ci-après.

### 6.1. Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques

#### Tableau 1 a : teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

ELEMENTS-TRACES METALLIQUES	VALEUR LIMITE dans	
Cadmium		
Chrome		
Cuivre		
Mercure		
Nickel		
Plomb		
Zinc		
Chrome + cuivre + nickel + zinc		

**Tableau 1 b : teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents**

COMPOSES-TRACES ORGANIQUES	VALEUR LIMITE dans les déchets ou effl		
	(mg/kg Ms)		
	Cas général		Epanch
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8		
Fluoranthène	5		
Benzo(b)fluoranthène	2,5		
Benzo(a)pyrène	2		
(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			

**Tableau 2 : valeurs limites de concentration dans les sols**

ELEMENTS-TRACES DANS LES SOLS	
Cadmium	
Chrome	
Cuivre	
Mercure	
ELEMENTS-TRACES DANS LES SOLS	
Nickel	
Plomb	
Zinc	

**Tableau 3 : flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6**

ELEMENTS-TRACES METALLIQUES	
Cadmium	
Chrome	
Cuivre	
Mercure	

Nickel	
Plomb	
Sélénium (*)	
Zinc	
Chrome + cuivre + nickel + zinc	
(*) Pour le pâturage uniquement.	

## 6.2. Éléments de caractérisation de la valeur agronomique des déchets ou des effluents et des sols

Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des déchets ou des effluents destinés à l'épandage :

- matière sèche (%) ; matière organique (%) ;
- pH ;
- azote global ;
- azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
- rapport C/n ;
- phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ; calcium total (en  $\text{CaO}$ ) ; magnésium total (en  $\text{MgO}$ ) ; oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces.

Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou des effluents.

Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :

- granulométrie ;
- mêmes paramètres que pour la valeur agronomique des déchets ou des effluents en remplaçant les éléments concernés par :  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable,  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable,  $\text{MgO}$  échangeable et  $\text{CaO}$  échangeable.

## 6.3. Méthodes d'échantillonnage et d'analyse échantillonnage des sols

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchets ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et de conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 - 100.

### Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

### Échantillonnage des effluents et des déchets

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

#### **Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets**

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

**Tableau 4 a : méthodes analytiques pour les éléments-traces**

ELEMENTS	METHODE D'EXTRACTION ET	
Éléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale.	
	Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	

**Tableau 4 b : méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques**

ELEMENTS	METHODE D'EXTR
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium Concentration.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange ac Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium bio-beads (**). Concentration.

(\*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de déchet ou effluent brut, extraction combinée des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(\*\*) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie.

**Tableau 4 c : méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes**

TYPE D'AGENTS pathogènes	METHODE
Salmonella	Dénombrement selon la technique de
Œufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.
Entérovirus	Dénombrement selon la technique de cytopathogènes (NPPUC).

#### Analyses sur les lixiviats

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité.

Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions aqueuses.

### Annexe III : Dispositions applicables aux installations existantes

Sous réserve des dispositions de l'[article 1er](#), les dispositions sont applicables aux installations existantes définies à l'[article 2](#) selon le calendrier suivant :

DATE D'ENTREE en vigueur du présent arrêté	DATE D'ENTREE en vigueur du présent arrêté + 1	An
Titre 1 <sup>er</sup> . Dispositions générales sauf 1.1, 1.3 et 1.4 pour les installations existantes fonctionnant au bénéfice des droits acquis (art. L.513-1)	Titre 3. Exploitation-entretien sauf 3.3 et 3.5 4.3 (localisation des risques) Titre 7 : Déchets sauf 7.3 Titre 9 : Remise en état en fin d'exploitation	

Les articles ne figurant pas dans le tableau ci-dessus, à savoir les articles 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.9, 2.10, 4.5, 5.1.2, 5.2, 5.3, 5.6, 6.1.2 et 10.3 ne sont pas applicables aux installations existantes.