

# Arrêté du 30/12/02 relatif au stockage de déchets dangereux

(JO n° 90 du 16 avril 2003)

**NOR : DEVP0320005A**

**Vus**

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu [le règlement \(CEE\) n° 259/93 du Conseil du 1er février 1993](#) ;

Vu [la directive du Conseil n° 75/442/CEE du 15 juillet 1975](#) relative aux déchets, et notamment [son article 4](#) ;

Vu [la directive du Conseil n° 91/689/CEE du 12 décembre 1991](#) relative aux déchets dangereux ;

Vu [la directive du Conseil n° 1999/31/CE du 26 avril 1999](#) concernant la mise en décharge de déchets ;

Vu le code de l'environnement, et notamment [les titres Ier](#) et [IV du livre V](#) ;

Vu [le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977](#) modifié pris pour l'application du code de l'environnement susvisé ;

Vu le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique ;

Vu le décret n° 2001-63 du 18 janvier 2001 relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des polychlorobiphényles et polychloroterphényles ;

Vu [le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002](#) relatif à la classification des déchets ;

Vu [la rubrique 167](#) de la nomenclature des installations classées ;

Vu [l'arrêté du 4 janvier 1985](#) relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances ;

Vu [l'arrêté du 25 janvier 1991](#) relatif aux installations d'incinération de résidus urbains, notamment [son article 14](#) ;

Vu [l'arrêté du 16 juillet 1991](#) relatif à l'élimination des sables de fonderie contenant des liants organiques de synthèse ;

Vu [l'arrêté du 23 janvier 1997](#) relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pour les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis des ministres et organisations professionnelles intéressés ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées en date du 18 décembre 2001 et du 17 octobre 2002,

Arrête :

### **Article 1er de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Pour l'application du présent arrêté, les définitions suivantes sont retenues :

**Installation de stockage de déchets dangereux** : installation d'élimination de déchets dangereux par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre, y compris :

- un site utilisé pour stocker temporairement des déchets dangereux dans les cas :
- de stockage des déchets avant élimination pour une durée supérieure à un an ;

ou

- de stockage des déchets avant valorisation ou traitement pour une durée supérieure à trois ans ;
- à l'exclusion :
- des installations où les déchets sont déchargés afin de permettre leur préparation à un transport ultérieur en vue d'une valorisation, d'un traitement ou d'une élimination en un endroit différent ;
- des bassins de décantation ou de lagunage.

**Déchet stabilisé** : déchet ayant de par ses caractéristiques intrinsèques ou par traitement spécifique un caractère polluant réduit précisé par des seuils fixés [au point 3](#) de [l'annexe I](#).

**Déchet solidifié** : déchet traité pour lui conférer une structure physique solide massive.

**Matériau naturel remanié** : matériau présent dans la nature, existant ou rapporté sur le site, traité si nécessaire par ajout d'argile naturelle telle que la bentonite pour améliorer son comportement hydraulique, puis compacté.

**Eluat** : solution obtenue lors de tests de lessivage simulés en laboratoire.

**Lixiviat** : tout liquide filtrant à travers les déchets stockés et s'écoulant de l'installation de stockage ou contenu dans celle-ci.

**Casier** : subdivision de la zone à exploiter délimitée par une digue périmétrique stable et étanche, hydrauliquement indépendante.

**Alvéole** : subdivision du casier.

**Installation de stockage mono-déchets** : installation recevant exclusivement des déchets de même nature, issus d'une même activité et présentant un même comportement environnemental.

**Installation interne de stockage** : installation exploitée par un producteur de déchets pour ses propres déchets sur son site de production.

**Installation collective** : une installation qui reçoit les déchets de plusieurs producteurs de déchets.

### **Article 2 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Sans préjudice des mesures pouvant éventuellement être arrêtées en application des dispositions de [l'article L. 541-25](#) du code de l'environnement susvisé et sous réserve de dispositions particulières contenues dans le présent arrêté, celui-ci s'applique dès sa parution au Journal officiel de la République française à toutes installations de stockage de déchets dangereux.

### **Article 3 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Sont toutefois exclus du champ d'application du présent arrêté :

- les stockages spécifiques de déchets radioactifs ;
- les stockages spécifiques de déchets provenant de l'exploration et de l'exploitation des mines, dans le périmètre concerné par le titre minier ou à proximité de celui-ci, et des carrières, sur le site d'extraction ;
- les stockages dans des cavités naturelles ou artificielles en sous-sol ;
- les installations ayant fait l'objet d'une cessation d'activité au sens de [l'article 34-1 du décret du 21 septembre 1977](#) susvisé.

## **Titre I : Admission des déchets dangereux**

### **Chapitre I : Déchets admissibles**

#### **Article 4 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les déchets qui peuvent être admis dans les installations de stockage visées par le présent arrêté sont les déchets dangereux tels que définis par décret en Conseil d'Etat pris en application de [l'article L. 541-24](#) du code de l'environnement.

A l'exception des déchets contenant de l'amiante tels que définis à [l'article 43](#), le déchet doit, pour être admis, satisfaire aux critères fixés [au point 3](#) de [l'annexe I](#).

Après justification particulière et sur la base d'une étude visant à caractériser le comportement d'une quantité précise d'un déchet dans une installation de stockage donnée et son impact potentiel sur l'environnement et la santé, les critères d'admission de ce déchet pourront être adaptés par arrêté préfectoral. En tout état de cause, les seuils retenus dans l'arrêté ne pourront pas dépasser d'un facteur 3 les seuils figurant [au point 3](#) de [l'annexe I](#). Cette adaptation des seuils ne pourra concerner que les seuils relatifs aux éléments métalliques et aux fluorures sur la fraction extraite du lixiviat.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission.

#### **Article 5 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

La durée maximale d'exploitation, le volume maximal de déchets pouvant être stockés sur le site et la hauteur maximale de déchets stockés sont fixés par l'autorisation préfectorale d'exploiter l'installation de stockage.

#### **Article 6 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les déchets contenant de l'amiante tels que définis à [l'article 43](#) font l'objet des mesures spécifiques établies [au titre VI](#).

### **Chapitre II : Déchets interdits**

## **Article 7 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Sont interdits :

- tout déchet dont les caractéristiques ne répondent pas aux critères d'admission correspondants ;
- tout déchet dont la teneur en PCB, tel que défini dans le décret n° 2001-63 du 18 janvier 2001, dépasse 50 ppm en masse ;
- tout déchet liquide ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- les déchets qui, dans les conditions de mise en décharge, sont explosibles, corrosifs, comburants, facilement inflammables ou inflammables, conformément aux définitions du décret en Conseil d'Etat pris en application de [l'article L. 541-24](#) du code de l'environnement ;
- tout déchet présentant l'une au moins des caractéristiques suivantes :
  - chaud (température supérieure à 60 °C) ;
  - radioactif, c'est-à-dire qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
  - non pelletable ;
  - pulvérulent non préalablement conditionné ou traité en vue de prévenir une dispersion ;
  - fermentescible ;
  - à risque infectieux tel que défini dans le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique.

## **Chapitre III : Procédure d'acceptation préalable d'un déchet et vérification à l'arrivée**

### **Article 8 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

La procédure d'acceptation en centre de stockage pour déchets dangereux comprend trois niveaux de vérification : la caractérisation de base, la vérification de la conformité, la vérification sur place.

Le producteur, ou détenteur, du déchet doit en premier lieu faire procéder à la caractérisation de base définie [au point 1.1](#) de [l'annexe I](#).

Le producteur, ou détenteur, du déchet doit ensuite, et au plus tard un an après la réalisation de la caractérisation de base, faire procéder à la vérification de la conformité. Cette vérification de la conformité est à renouveler au minimum une fois par an. Elle est définie [au point 1.2](#) de [l'annexe I](#).

Un déchet ne peut être admis dans une installation de stockage qu'après délivrance par l'exploitant au producteur, ou détenteur, d'un certificat d'acceptation préalable. Ce certificat est établi au vu des résultats de la caractérisation de base et, si celle-ci a été réalisée il y a plus d'un an, de la vérification de la conformité. La durée de validité d'un tel certificat est d'un an au maximum.

Pour les installations de stockage internes, le certificat d'acceptation préalable n'est pas requis dès lors qu'une procédure interne d'optimisation de la qualité dans la gestion des déchets est mise en place. Toutefois, les essais de caractérisation de base et de vérification de la conformité telles que définies [aux points 1.1](#) et [1.2](#) de [l'annexe I](#) restent nécessaires.

### **Article 9 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Toute arrivée de déchets sur le site d'une installation de stockage fait l'objet des vérifications figurant à [l'article](#)

[27 du titre V](#) ainsi qu'[au point 1.3](#) de [l'annexe I](#).

En cas de non-présentation de l'exemplaire original d'un des documents de suivi ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, le chargement est refusé. L'exploitant du centre de stockage adresse dans les meilleurs délais, et au plus tard 12 heures après le refus, une copie de la notification motivée du refus de chargement au préfet du département du centre de stockage, au préfet du département du producteur du déchet, au producteur, ou détenteur, du déchet et, si nécessaire, aux différents intermédiaires notés sur le bordereau de suivi.

#### **Article 10 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitant doit définir dans son dossier de demande d'autorisation la procédure d'échantillonnage qu'il compte adopter.

## **Titre II : Critères d'implantation, de sélection, de conception et d'aménagement du site avant exploitation**

#### **Article 11 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le contexte géologique et hydrogéologique de l'installation de stockage doit constituer une barrière de sécurité passive. L'aménagement du site est réalisé de telle façon que cette barrière ne soit pas sollicitée. Un dispositif de drainage incluant à sa base une géomembrane constitue un niveau de sécurité active.

L'implantation d'un site en zone inondable est interdite pour les centres de stockage autorisés après la publication du présent arrêté.

### **Chapitre I : Critères d'implantation**

#### **Article 12 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Pour les installations autorisées après le 1er janvier 1994, la zone d'exploitation sera à plus de 200 mètres de toute habitation, établissement recevant du public ou zone destinée à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

Pour les installations autorisées après la publication du présent arrêté et en sus de la prescription de l'alinéa précédent, la zone d'exploitation doit être implantée et aménagée de telle sorte que :

- son exploitation soit compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes ;
- elle ne génère pas de nuisances qui ne pourraient faire l'objet de mesures compensatoires suffisantes et qui mettraient en cause la préservation de l'environnement et la salubrité publique.

### **Chapitre II : Critères de sélection du site**

#### **Article 13 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le niveau de sécurité passive est constitué soit du terrain naturel en l'état, soit du terrain naturel remanié

d'épaisseur minimum 5 mètres. La perméabilité de cette formation géologique est inférieure ou égale à  $1.10^{-9}$  m/s. Dans le cas où une proportion faible de mesures ne respecterait pas cette seconde valeur, l'aptitude de la formation géologique à remplir le rôle de barrière sera précisée par une étude spécifique.

L'épaisseur de 5 mètres doit être effective sur la totalité de l'encaissement après la prise en compte de tous les travaux d'aménagement.

Le cas échéant, cette barrière passive peut être reconstituée artificiellement avec des matériaux naturels remaniés. La barrière passive des flancs à partir d'une hauteur de cinq mètres par rapport au fond de l'installation peut être reconstituée avec des matériaux fabriqués. Une étude doit alors montrer que la barrière reconstituée répondra à des exigences de perméabilité et d'épaisseur dont l'effet combiné, en termes de protection du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, est au moins équivalent à celui résultant des exigences fixées au 1er alinéa. En tout état de cause, l'épaisseur de la barrière reconstituée sera au minimum de cinquante centimètres.

La détermination du coefficient de perméabilité s'effectue selon des méthodes normalisées.

En outre, dans le cas de la reconstitution totale ou partielle de la barrière passive, des mesures et vérifications à l'aide de planches d'essais sont effectuées afin de vérifier si les objectifs de perméabilité sont atteints et une étude géotechnique confirme la stabilité de l'ensemble.

#### **Article 14 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le choix du site de stockage doit être validé par une étude géologique et hydrogéologique approfondie. Le contenu de cette étude est précisé à [l'annexe II](#).

### **Chapitre III : Critères de conception et d'aménagement**

#### **Article 15 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Afin de faciliter le drainage des lixiviats, une géomembrane manufacturée, chimiquement compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard des caractéristiques géotechniques du projet, est installée sur le fond et les flancs de l'installation de stockage.

Cette géomembrane doit être immédiatement mise en place dès la fin de préparation du casier.

La géomembrane ne doit pas être considérée comme un élément intervenant dans la stabilisation des pentes naturelles ou artificielles sur lesquelles elle est mise en place.

La pente maximum d'une géomembrane sur talus ne doit pas dépasser 2 horizontal pour 1 vertical. Dans le cas de pentes plus fortes, ne dépassant pas toutefois 1 pour 1, des dispositifs intermédiaires d'ancrage de la géomembrane doivent être installés par paliers de 10 mètres maximum sur la hauteur.

Dans tous les cas, le calcul de la stabilité des pentes est obligatoire.

Des vérifications de la qualité de la géomembrane et de la bonne réalisation de sa pose sont réalisées par un bureau de contrôle ou une société de vérification.

## **Article 16 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le réseau de drainage de fond doit être conçu dans le but de permettre la vidéo-inspection et l'entretien.

Le réseau de drainage de fond comprend un ou plusieurs drains par casier.

Le système drainant de fond est conçu de façon à ce que la charge hydraulique s'exerçant sur la géomembrane ne puisse dépasser 30 centimètres.

Il se compose, à partir du fond de l'installation de stockage :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal ;
- d'une couche drainante composée de matériaux de nature non évolutive dans les conditions d'emploi et d'une perméabilité supérieure à  $1.10^{-4}$  m/s, préalablement lavés, d'une épaisseur minimale de 50 centimètres par rapport à la perpendiculaire de la pente ;
- d'une couche filtrante. Cette couche est dimensionnée de manière à filtrer le passage vers la couche drainante des éléments fins de déchets ou de tout autre matériau qui peuvent pénétrer la couche drainante et de ce fait gêner le passage et l'écoulement des lixiviats.

Une protection particulière est intégrée entre la géomembrane et les éléments du système drainant. Celle-ci a pour but d'éviter le poinçonnement de la géomembrane. La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée.

Les flancs de l'installation de stockage doivent aussi être équipés d'un dispositif drainant adapté facilitant le cheminement des lixiviats vers le drainage de fond.

Dans le cas d'alvéoles superposées, des dispositifs permettant de rabattre les lixiviats vers le fond du site doivent être mis en place.

Des structures drainantes intermédiaires sont installées au sein de la masse des déchets pour diriger tout lixiviat vers le fond du site.

Une ou plusieurs galeries techniques ou tout autre dispositif équivalent dans lesquels débouchent tous les tuyaux de drainage sont réalisés en fond de site ou en périphérie externe du site. Ces ouvrages sont destinés à la surveillance et à l'entretien du système de drainage et doivent être accessibles à l'homme, dans le respect de la réglementation du travail, ou à tout outil approprié.

Leur mise en place doit faire l'objet d'études géotechniques afin de s'assurer de leur stabilité et de leur sécurité. Ces installations et leur dimensionnement doivent faire l'objet d'un contrôle qualité et de conformité à l'arrêté préfectoral d'autorisation, par un bureau de contrôle ou une société de vérification.

## **Article 17 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le ou les collecteurs principaux de l'installation de stockage dirigent en permanence et si possible de façon gravitaire les lixiviats vers le bassin de stockage différent des bassins prévus à [l'article 20](#).

En cas d'impossibilité technique d'évacuation gravitaire, les lixiviats arrivent dans un ou plusieurs puisards largement dimensionnés et étanches d'où ils sont pompés automatiquement pour être rejetés ensuite vers le bassin de stockage.

Les dimensions des puisards sont calculés en tenant compte d'une charge hydraulique maximale de 30 centimètres en fond de site et d'un pompage automatisé des lixiviats.

#### **Article 18 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site, un fossé extérieur de collecte, largement dimensionné et étanche, ceinture l'installation de stockage sur tout son périmètre. Il doit obligatoirement être mis en place avant le début de l'exploitation.

#### **Article 19 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Afin de maîtriser une éventuelle alimentation latérale en eau par une nappe ou des écoulements de sub-surface et dans le cas où les formations concernées ne peuvent être décapées pour permettre le rabattement de l'eau vers un fossé de collecte différent de celui signalé dans [l'article 18](#) ci-dessus, une tranchée drainante est mise en place sur tout ou partie de la périphérie du site. Elle doit être capable de drainer au minimum le débit résultant d'un événement pluvieux de fréquence décennale sur 24 heures et même au-delà si les spécificités régionales l'exigent.

#### **Article 20 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les eaux de ruissellement recueillies dans le fossé prévu à [l'article 18](#), les eaux issues de la tranchée drainante prévue à [l'article 19](#) et les eaux ruisselant sur la couverture intermédiaire imposée à [l'article 22](#) sont évacuées gravitairement vers des bassins de stockage étanches permettant une décantation avant rejet dans le milieu naturel.

### **Titre III : Règles d'exploitation du site**

#### **Article 21 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitation doit s'effectuer selon les règles suivantes :

- minimiser les surfaces d'exploitation offertes à la pluie afin de diminuer l'infiltration de l'eau de pluie au sein de la masse des déchets ;
- collecter les lixiviats dès le début de l'exploitation, les stocker et les traiter si nécessaire ;
- assurer une mise en place des déchets permettant une stabilité d'ensemble dès le début de l'exploitation ;
- disposer les déchets de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets et des structures associées et, en particulier, à éviter les glissements.
- respecter les prescriptions de [l'annexe III](#).

L'exploitation du site de stockage est confiée à une personne physique nommément désignée et techniquement compétente. La formation professionnelle et technique du personnel est assurée par l'exploitant.

#### **Article 22 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'installation de stockage est divisée en casiers hydrauliquement indépendants de 10 000 m<sup>2</sup> maximum. Deux casiers au plus peuvent être exploités simultanément. Ce nombre est porté à trois en cas de nécessité résultant du respect [des articles 23](#) et [45](#) du présent arrêté et doit alors être précisé par arrêté préfectoral. Chaque casier



est divisé en alvéoles.

La hauteur ou cote maximale des déchets pour un casier devra être calculée de façon à ne pas altérer les caractéristiques mécaniques et la qualité du système drainant et de façon à garantir la sécurité et la stabilité de la galerie technique.

La mise en exploitation du casier n + 1 est conditionnée par le réaménagement du casier n - 1 qui peut être soit un réaménagement final tel que décrit [au titre IV](#), si le casier atteint la cote maximale autorisée, soit la mise en place d'une couverture intermédiaire.

Cette couverture intermédiaire, composée de matériaux adaptés, a pour rôle de limiter les infiltrations dans la masse des déchets en facilitant le ruissellement vers le ou les bassins prévus à [l'article 20](#).

Chaque casier est ceinturé par des digues intermédiaires assurant l'indépendance hydraulique du casier. La stabilité de l'ensemble du site doit être garantie.

En aucun cas l'évolution de ces digues ne doit se traduire par des tassements différentiels mettant en péril la couverture finale du site.

#### **Article 23 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

La mise en place des déchets stabilisés est adaptée en fonction de leurs caractéristiques physiques.

Les déchets pulvérulents doivent être conditionnés ou traités pour prévenir les envols.

Les déchets sont stockés par groupes de compatibilité dans des alvéoles, voire des casiers différenciés. Ces groupes de compatibilité sont constitués sous la responsabilité de l'exploitant de l'installation de stockage.

### **Titre IV : Réaménagement du site après exploitation**

#### **Article 24 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les objectifs de ce présent titre sont :

- d'assurer l'isolement du site vis-à-vis des eaux de pluie ;
- d'intégrer le site dans son environnement ;
- de garantir un devenir à long terme compatible avec la présence de déchets ;
- de faciliter le suivi des éventuels rejets dans l'environnement.

#### **Article 25 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Lorsque la cote maximale autorisée pour le dépôt de déchets est atteinte et cela quel que soit le nombre d'alvéoles superposés, une couverture finale est mise en place pour empêcher l'infiltration d'eau de pluie ou de ruissellement vers l'intérieur de l'installation de stockage. La couverture finale est mise en place au plus tard 8 mois après avoir atteint la cote maximale. Dans l'attente de sa mise en place, une couverture provisoire est installée.

La couverture finale présente une pente d'au moins 5 % et doit être conçue de manière à prévenir les risques

d'érosion et à favoriser l'évacuation de toutes les eaux de ruissellement vers le fossé extérieur de collecte signalé à [l'article 18](#).

La couverture a une structure multicouches et comprend au minimum (du haut vers le bas) :

- une couche d'au moins 30 centimètres d'épaisseur de terre arable végétalisée, permettant le développement d'une végétation favorisant une évapo-transpiration maximale ;
- un niveau drainant d'une épaisseur minimale de 0,5 m et d'un coefficient de perméabilité supérieur à  $1.10^{-4}$  mètre par seconde dans lequel sont incorporés des drains collecteurs pour les casiers dont la cote maximale est atteinte après la parution au Journal officiel du présent arrêté. Pour les casiers dont la cote maximale est atteinte avant cette date, il n'est pas imposé d'épaisseur minimale. Ces prescriptions pourront être adaptées en fonction de la spécificité du site ;
- un écran imperméable composé d'une géomembrane et d'une couche de matériaux d'au moins 1 mètre d'épaisseur, caractérisé par un coefficient de perméabilité au maximum de  $1.10^{-9}$  mètre par seconde ;
- une couche drainante permettant la mise en dépression du stockage.

La couverture végétale est régulièrement entretenue.

## **Titre V : Vérification et suivi**

### **Article 26 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Une surveillance performante et fiable de la qualité :

- du site,
- de la conception et des aménagements,
- des déchets reçus,
- des lixiviats produits,
- de l'exploitation,
- du réaménagement,

doit être assurée en vue de la préservation de la qualité de l'environnement.

## **Chapitre I : Vérification des déchets**

### **Article 27 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les modalités de vérification des déchets à l'arrivée sur le site de stockage sont précisées à [l'annexe I](#).

Les vérifications prévues [au point 1.3](#) de [l'annexe I](#) doivent pouvoir être aisément réalisées à l'arrivée des déchets sur le site. Le mode de livraison des déchets doit être adapté à l'exercice systématique de ces vérifications.

Lorsque les déchets sont livrés conditionnés, une vérification de tout chargement individualisé arrivant sur le site est impérative. L'arrêté d'autorisation peut préciser, en fonction du mode de conditionnement, les modalités des vérifications aléatoires exercées à l'intérieur de chaque chargement. Le mode de conditionnement doit permettre la libre réalisation de ces vérifications.

Il appartient, le cas échéant, à l'exploitant de décider de la nécessité de procéder à un nouveau conditionnement

avant le stockage définitif.

Lorsque le déchet est définitivement accepté sur le site de stockage, un accusé de réception est délivré au producteur ou détenteur du déchet.

### **Article 28 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Un laboratoire est installé à l'entrée de l'installation de stockage afin de réaliser les analyses de caractérisation nécessaires à l'identification des déchets dangereux et les différentes analyses en matière d'eau et de déchets exigées au titre du présent arrêté.

Ce laboratoire est placé sous la direction d'un chimiste nommément désigné par l'exploitant, compétent en matière d'analyse de déchets dangereux.

Ce laboratoire est doté des appareils nécessaires pour pouvoir analyser les paramètres de caractérisation et de surveillance définis par le présent arrêté selon les méthodes normalisées et avec une sensibilité compatible avec les niveaux à mesurer. Il aura mis en place un système d'assurance de la qualité approprié, audité périodiquement.

Il pourra être fait appel à un laboratoire extérieur au site pour les analyses nécessaires à l'acceptation préalable prévue à l'article 8, au renouvellement de l'acceptation préalable et à la mesure des paramètres relatifs aux eaux.

Le laboratoire n'est pas exigé à l'entrée d'une installation de stockage interne s'il existe un laboratoire équivalent sur le site de production des déchets ayant mis en place un système d'assurance qualité approprié, audité périodiquement.

Une procédure de détection de la radioactivité et une procédure d'information et d'intervention en cas de déclenchement d'une alarme sont établies et portées à la connaissance du préfet.

### **Article 29 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'inspection des installations classées peut procéder ou faire procéder aux frais de l'exploitant à des prélèvements inopinés ou non et à des analyses par un laboratoire indépendant sur les déchets présents sur le site.

## **Chapitre II : Surveillance des eaux**

### **Article 30 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les lixiviats qui sont contenus dans le bassin de stockage mentionné à [l'article 17](#) ne peuvent être rejetés au milieu naturel qu'après prise en compte des objectifs de qualité du milieu naturel lorsqu'ils sont définis et s'ils respectent au moins les valeurs du tableau suivant.

Le rejet des eaux stockées dans le bassin tampon qui regroupe les eaux de ruissellement mentionnées à [l'article 20](#) doit respecter des objectifs de qualité du milieu naturel lorsqu'ils sont définis et au minimum les valeurs du tableau suivant :

pH	5,5 < pH < 8,8 ; 9,5 s'il y a neutralisation alcaline
Matières en suspension totale (MEST)	< 100 mg/l si flux journalier max < 15 kg/j < 35 mg/l au-delà
Carbone organique total (COT)	< 70 mg/l
Azote global (somme de l'azote kjeldahl des nitrites et des nitrates)	Concentration moyenne mensuelle < 30 mg/l si flux journalier max > 50 kg/j.
Phosphore total	Concentration moyenne mensuelle < 10 mg/l si flux journalier max > 15 kg/j
Phénols	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j
Métaux totaux (*) dont :	< 15 mg/l
Cr (VI)	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j
Cd	< 0,2 mg/l
Pb	< 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Hg	< 0,05 mg/l
As	< 0,1 mg/l
Fluor et composés (en F)	< 15 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
CN totaux	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j
Hydrocarbures totaux (NFT 90114)	< 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	< 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j

(\*) Les métaux totaux sont la somme des concentrations en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

Pour les installations de stockage de déchets provenant d'installation procédant à la fabrication d'aluminium par électrolyse, la valeur de la concentration en fluor et composés du fluor (exprimés en F) est portée à 50 mg/l.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chaque élément cité ci-dessus, une concentration et un flux maximum journalier. L'arrêté préfectoral fixe également un débit maximum de rejet.

Si les lixiviats et les eaux stockées dans le bassin tampon qui regroupe les eaux d'une éventuelle tranchée drainante et les eaux de ruissellement mentionnées à [l'article 20](#) ne respectent pas ces valeurs limites, il convient de les traiter, selon les paramètres précisés dans le tableau ci-dessus, avant rejet.

Les eaux collectées dans les bassins mentionnés à [l'article 20](#) peuvent être rejetées en continu après mesure du débit et du pH en continu. Il en est de même si les eaux de la tranchée drainante, mentionnée à [l'article 19](#), sont collectées dans un bassin dédié.

L'épandage, même sur les alvéoles, des lixiviats, précédé ou non d'un traitement, est interdit.

Dans le cas d'un rejet en continu des lixiviats dans le milieu naturel, un prélèvement continu proportionnel au débit, une mesure en continu du pH et du débit au minimum et une analyse journalière du COT et des MEST sur un échantillon représentatif de la qualité de ces rejets sont effectués. Une analyse hebdomadaire est effectuée sur les paramètres indiqués à [l'article 30](#).

Le prélèvement d'échantillons et les mesures (volume et composition) des lixiviats doivent être réalisés séparément à chaque point où un lixiviat est rejeté du site.

Dans le cas d'un rejet par bâchées, un prélèvement et une analyse de la qualité des lixiviats stockés sont effectués avant rejet sur l'ensemble des paramètres visés à [l'article 30](#) ainsi que sur la conductivité.

### **Article 32 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Pour les installations ayant fait l'objet d'une autorisation après le 1er janvier 1994, une analyse au minimum trimestrielle de la qualité des eaux stockées dans le bassin prévu à [l'article 20](#) porte sur les paramètres mentionnés à [l'article 30](#).

### **Article 33 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitant installe autour du site un réseau de mesure de la qualité des eaux souterraines constitué de puits dont le nombre, la profondeur, la disposition et la fréquence de prélèvement sont déterminés sur la base des données de l'étude demandée à [l'article 14](#).

La surveillance peut, en fonction du contexte hydrogéologique, concerner une ou plusieurs nappes aquifères souterraines.

Pour chacun des puits et préalablement au début de l'exploitation, il doit être procédé à une analyse de référence. Le prélèvement d'échantillons doit être effectué conformément à la norme " Prélèvement d'échantillons - Eaux souterraines, ISO 5667, partie 11, 1993 " et tel que prévu au document AFNOR FD X31-615 de décembre 2000.

Les paramètres à analyser dans les échantillons prélevés doivent être déterminés en fonction des polluants susceptibles d'être contenus dans le lixiviat et de la qualité des eaux souterraines.

Pendant l'exploitation, l'exploitant effectue une surveillance, au minimum semestrielle, du niveau des eaux souterraines, en périodes de hautes et basses eaux.

La fréquence d'analyse de la composition des eaux souterraines doit permettre de disposer de résultats dans un délai autorisant une intervention efficace au cas où l'analyse révélerait un changement significatif de la qualité de l'eau. La fréquence doit être déterminée sur la base de la connaissance du contexte hydrogéologique.

Pour chaque puits, les résultats d'analyse doivent être consignés dans des tableaux (éventuellement sous forme électronique) comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...).

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constatée par l'exploitant, l'inspection des installations classées est informée, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et, éventuellement, complétées par d'autres. Si l'évolution défavorable est confirmée, les mesures précisées à [l'article 34](#) sont mises

en œuvre.

### **Article 34 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines est observée, l'exploitant met en œuvre un plan d'action et de surveillance renforcée.

L'exploitant adresse, à une fréquence déterminée par le préfet, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

### **Article 35 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les résultats des mesures demandées [aux articles 31, 32 et 33](#) sont archivés par l'exploitant pendant une durée qui ne peut être inférieure à trente ans après apport du dernier chargement de déchets.

### **Article 36 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les résultats des analyses demandées aux articles ci-dessus sont communiqués à l'inspection des installations classées :

- immédiatement dans les cas prévus à [l'article 34](#) et au dernier alinéa de [l'article 33](#) ;
- trimestriellement pour ce qui concerne [les articles 31, 32 et 33](#) (sauf dernier alinéa) ;

Ils sont repris dans le rapport d'activité annuel prévu à [l'article 40](#).

## **Chapitre III : Suivi de l'exploitation**

### **Article 37 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitant doit tenir à jour un plan et des coupes de l'installation de stockage qui sont envoyés annuellement à l'inspection des installations classées. Ils font apparaître :

- les rampes d'accès ;
- l'emplacement des casiers et des alvéoles du stockage prévus à [l'article 22](#) ;
- les niveaux topographiques des terrains ;
- le schéma de collecte des eaux prévu [au titre II](#) ;
- les déchets stockés casier par casier, alvéole par alvéole, couche par couche (provenance, nature, tonnage) ;
- les zones aménagées.

### **Article 38 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitant consigne sur un registre (ou sous forme électronique) tenu à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des déchets non admis dans l'installation de stockage et les raisons du refus.

L'exploitant reporte également sur un autre registre (ou sous forme électronique) les résultats de toutes les analyses prévues dans ce présent titre, ainsi que toutes les entrées de déchets sur le site (masse, nature, producteur, transporteur, provenance).

Conformément à [l'arrêté du 4 janvier 1985](#) susvisé, l'exploitant doit transmettre au préfet, chaque trimestre, un

récapitulatif des déchets admis et refusés dans son installation de stockage.

### **Article 39 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant le plan visé à [l'article 37](#), les résultats des vérifications faites sur les déchets ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur le fonctionnement de l'installation de stockage dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public. Le rapport contiendra également une évaluation du tassement des déchets, des capacités disponibles restantes et un comparatif avec le fonctionnement de l'installation au cours de l'année précédente.

Ce document, complété par un rapport récapitulant les analyses effectuées et les mesures administratives éventuelles, est présenté par l'inspection des installations classées au conseil départemental d'hygiène.

## **Chapitre IV : Réaménagement final du site et suivi à long terme**

### **Article 40 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Un plan topographique, à l'échelle 1/500 présente :

- l'ensemble des aménagements du site (clôture, végétation, fossés de collecte, tranchée drainante, limite de couverture, bassin de stockage, unité de traitement...)
- la position exacte des dispositifs de suivi, y compris ceux dont la tête est dissimulée par la couverture (piézomètres, buses diverses...)
- la projection horizontale des réseaux de drainage, ceci sur des plans différents si plusieurs réseaux superposés existent ;
- les courbes topographiques d'équidistance 1 mètre.

### **Article 41 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Le suivi à long terme, d'une durée au moins égale à trente ans après le dernier apport de déchets, concerne :

- le suivi, au minimum semestriel, du niveau des eaux souterraines ;
- l'analyse de la qualité des eaux souterraines sur chacun des puits mis en place. La fréquence de ces analyses est fonction du contexte hydrogéologique ;
- le suivi, semestriel, de la qualité des rejets avec mesures des débits afin de suivre la qualité de l'aménagement du site et de la sortie des lixiviats ;
- l'entretien du site (fossés, couverture, clôture, écran végétal, puits de mesures) ;
- les observations géotechniques du site avec suivi des repères topographiques.

Un arrêté préfectoral complémentaire précise les conditions de suivi à long terme.

### **Article 42 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Conformément à [l'article L. 515-12](#) du code de l'environnement et [aux articles 24-1 à 24-8 du décret du 21 septembre 1977](#) susvisé, l'exploitant propose au préfet un projet définissant les servitudes d'utilité publique à instituer sur tout ou partie de l'installation. Ce projet est remis au préfet avec la notification de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, prévue par [l'article 34-1 du décret du 21 septembre 1977](#) susvisé.

## **Titre VI : Déchets contenant de l'amiante**

### **Chapitre I : Déchets admissibles**

#### **Article 43 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Les déchets contenant de l'amiante admissibles dans les installations de stockage visées par le présent arrêté sont :

- les déchets de matériaux (flocages, calorifugeages, faux plafonds seuls ou en mélange avec d'autres matériaux et d'autres déchets non décontaminés sur place sortant de la zone confinée,...) ;
- déchets issus du nettoyage (résidus de traitement des eaux, poussières collectées par aspiration, boues, débris et poussières...) ;
- les déchets de matériels et d'équipements (sacs d'aspirateurs, outils et accessoires non décontaminés, filtres usagés du système de ventilation, bâches, chiffons, matériel de sécurité, masques, gants, vêtements jetables...).

#### **Article 44 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

L'exploitant vérifie que les déchets contenant de l'amiante arrivent sur son site en double conditionnement étanche et étiqueté " amiante ". Tout conditionnement devra être identifié et fermé au moyen d'un scellé numéroté. Le scellé mentionnera le numéro de SIRET de l'entreprise qui a conditionné l'amiante et un numéro d'ordre permettant l'identification univoque du conditionnement.

L'exploitant vérifie également que le chargement est accompagné d'un bordereau de suivi des déchets amiantés (BSDA) sur lequel sont indiqués les numéros des scellés et qui précise :

- l'identité du maître d'ouvrage qui a commandé les travaux de désamiantage ;
- l'identité de l'entreprise qui a effectué les travaux de désamiantage ;
- l'identité du transporteur ayant apporté les déchets jusqu'à l'installation de stockage.

Afin de limiter pour les agents de l'installation de stockage le risque d'inhalation de l'amiante, l'exploitant n'est pas tenu de mettre en œuvre les prescriptions [du chapitre Ier du titre V](#) et [du chapitre III du titre Ier](#), sous réserve que les prescriptions des deux alinéas précédents soient respectées.

Pour un chargement donné, l'exploitant du centre de stockage doit pouvoir donner le lieu précis du stockage et les numéros des scellés.

Lorsque le déchet est définitivement accepté sur le site de stockage, un accusé de réception écrit est délivré au producteur ou détenteur du déchet.

En cas de non-présentation de l'exemplaire original d'un des documents de suivi ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, le chargement est refusé. L'exploitant du centre de stockage adresse dans les meilleurs délais, et au plus tard 12 heures après le refus, une copie de la notification motivée du refus de chargement. Cette notification est à envoyer au préfet du département du centre de stockage, au préfet du département du producteur du déchet, au producteur (ou détenteur) du déchet et, si nécessaire, aux différents intermédiaires notés sur le bordereau de suivi.



## Chapitre II : Exploitation

### Article 45 de l'arrêté du 30 décembre 2002

Les déchets contenant de l'amiante ne sont pas mélangés avec d'autres déchets dans une même alvéole si ce n'est au-dessus et au-dessous. L'alvéole destinée aux déchets contenant de l'amiante est entourée d'alvéoles de déchets solidifiés. Les techniques de mise en œuvre permettent de garantir la traçabilité et la stabilité de cette alvéole. Il n'est pas exploité plus d'une alvéole de déchets contenant de l'amiante à la fois. Les déchets conditionnés sont manipulés et stockés de manière à éviter au maximum les risques de dispersion des fibres. Des consignes sont données aux employés du centre de stockage dans ce sens.

## Titre VII : Dispositions diverses

### Article 46 de l'arrêté du 30 décembre 2002

Pour les centres de stockage mono-déchets, les prescriptions techniques prévues [aux articles 13](#) et [25](#) ainsi que les dispositions relatives à la récupération et au traitement des lixiviats pourront être adaptées si une étude dont le contenu est précisé ci-dessous montre l'équivalence des mesures alternatives proposées.

L'étude comportera une évaluation des risques sur l'environnement et sur la santé, et notamment un volet géologique et hydrogéologique dont le contenu est précisé à [l'annexe II](#). Elle comportera également une caractérisation des produits stockés, une étude de la stabilité du massif de déchets, une étude de la compatibilité entre les caractéristiques, la géologie et l'hydrogéologie du site.

L'autorisation de ce type de stockage, selon ces modalités, ne pourra être accordée qu'après avis du Conseil supérieur des installations classées.

### Article 47 de l'arrêté du 30 décembre 2002

La mise en conformité des conditions d'aménagement, d'exploitation et de suivi des installations de stockage continuant à recevoir des déchets à la date de publication au Journal officiel de la République française du présent arrêté est obligatoire. L'exploitant doit remettre au préfet au plus tard un an après la publication au Journal officiel de la République française du présent arrêté une étude permettant de vérifier la conformité de l'installation de stockage aux exigences du présent arrêté ou de mettre en évidence les points pour lesquels une mise en conformité est nécessaire, assortie d'une proposition d'échéancier.

Sur la base de cette étude, le préfet fixe, s'il y a lieu, les conditions de la poursuite de l'exploitation, intégrant, le cas échéant, un échéancier pour la réalisation des mesures nécessaires. S'il est décidé de mettre fin à l'activité de l'installation, le suivi, après la mise en place de la couverture finale, sera effectué selon les dispositions [du chapitre IV du titre V](#).

### Article 48 de l'arrêté du 30 décembre 2002

Pour les installations autorisées après le 1er janvier 1994, la mise en conformité doit porter sur l'ensemble des prescriptions du présent arrêté.

Pour les installations autorisées avant le 1er janvier 1994 et dont l'exploitation doit cesser au 1er juillet 2009,

les prescriptions techniques prévues [aux articles 13, 25](#) et celles visant la récupération et le traitement des lixiviats pourront être adaptées sous réserve que les dispositions proposées apparaissent apporter une garantie équivalente.

Pour les installations autorisées avant le 1er janvier 1994 et dont l'exploitation doit continuer au-delà du 1er juillet 2009, la mise en conformité porte sur l'ensemble des dispositions du présent arrêté pour les casiers dont la couverture finale n'est pas programmée avant le 1er juillet 2009.

Dans tous les cas, la mise en conformité devra être réalisée avant le 1er juillet 2009. Pour les dispositions relatives aux conditions d'acceptation des déchets (dispositions [des articles 7, 8, 9](#) et de [l'annexe I](#) du présent arrêté), la mise en conformité devra être réalisée dans l'année suivant la publication au Journal officiel du présent arrêté et avant le 16 juillet 2005 pour les seuils en baryum, cuivre, molybdène, antimoine, sélénium, fluorures.

#### **Article 49 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Avant le début des opérations de stockage, l'exploitant doit informer le préfet de la fin des travaux d'aménagement par un dossier technique établissant la conformité aux conditions fixées par l'arrêté d'autorisation. Le préfet fait alors procéder par l'inspection des installations classées, avant tout dépôt de déchets, à une visite du site afin de s'assurer qu'il est conforme aux dispositions précitées.

#### **Article 50 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

Dans les formes prévues à [l'article 3, paragraphe 6, du décret du 21 septembre 1977](#) susvisé, le préfet pourra demander qu'un organisme extérieur expert effectue une analyse critique de tout ou partie de la demande faite par l'exploitant, et notamment des études demandées [aux articles 4, 13, 14](#) et [46](#).

#### **Article 51 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

[L'arrêté du 18 décembre 1992](#) relatif au stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés pour les installations nouvelles et [l'arrêté du 18 décembre 1992](#) relatif au stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés pour les installations existantes sont abrogés.

#### **Article 52 de l'arrêté du 30 décembre 2002**

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

Fait à Paris, le 30 décembre 2002.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques, délégué aux risques majeurs,  
P. Vesseron

## **Annexe I : Critères d'admission en installation de stockage pour déchets dangereux**

## 1. Les trois niveaux de vérification

### 1.1. Caractérisation de base

La caractérisation de base est la première étape de la procédure d'admission ; elle consiste à caractériser globalement le déchet en rassemblant toutes les informations destinées à montrer qu'il remplit les critères correspondant à la mise en décharge pour déchets dangereux. La caractérisation de base est exigée pour chaque type de déchets. S'il ne s'agit pas d'un déchet produit dans le cadre d'un même processus, chaque lot de déchets devra faire l'objet d'une caractérisation de base.

#### a) Informations à fournir

- a) Source et origine du déchet.
- b) Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits).
- c) Données concernant la composition du déchet et son comportement en matière de lixiviation. Le cas échéant, tous les éléments cités [au point 3](#) de la présente annexe seront en particulier à analyser. La capacité de neutralisation acide (CNA) sera à évaluer, à l'exception du cas des déchets ayant subi un traitement de stabilisation.
- d) Apparence des déchets (odeur, couleur, apparence physique).
- e) Code conforme au décret en Conseil d'Etat pris en application de [l'article L. 541-24](#) du code de l'environnement.
- f) Précautions éventuelles à prendre au niveau de l'installation de stockage.

#### b) Essais à réaliser

Le contenu de la caractérisation, l'ampleur des essais en laboratoire requis et les relations entre la caractérisation de base et la vérification de la conformité dépendent du type de déchets. Il convient cependant de réaliser le test de potentiel polluant prévu [au point 2](#) de la présente annexe. Les essais réalisés lors de la caractérisation de base doivent toujours inclure les essais prévus à la vérification de la conformité ainsi qu'un test de lixiviation de courte durée prévue [au point 1.3](#) de la présente annexe et un essai permettant, si nécessaire, de connaître la radioactivité. Lorsque le déchet est à stabiliser pour répondre aux seuils d'admission fixés [au point 3](#) de la présente annexe, la caractérisation de base est effectuée sur le déchet avant stabilisation mais le test de potentiel polluant prévu [au point 2](#) de la présente annexe est également réalisé sur le déchet stabilisé.

Les tests et analyses relatifs à la caractérisation de base peuvent être réalisés sous la responsabilité du producteur du déchet ou de l'exploitant de l'installation de stockage de déchets sur son site ou, à son initiative, dans un laboratoire compétent.

Il est possible de ne pas effectuer les essais correspondant à la caractérisation de base après accord de l'inspection des installations classées dans les cas suivants :

- toutes les informations nécessaires à la caractérisation de base sont connues et dûment justifiées ;
- le déchet fait partie d'un type de déchets pour lesquels la réalisation des essais présente d'importantes difficultés ou entraînerait un risque pour la santé des intervenants ou, le cas échéant, pour lequel on ne dispose pas de procédure d'essai ni de critère d'admission.

Un déchet ne sera admissible que si les critères d'admission [du point 3](#) de la présente annexe sont respectés à l'issue de l'essai de potentiel polluant prévu [au point 2](#) de la présente annexe.

Dans le cas de déchets régulièrement produits dans un même processus industriel, la caractérisation de base apportera des indications sur la variabilité des différents paramètres caractéristiques des déchets. Lorsque l'on se rapproche des seuils d'admission définis [au point 3](#) de la présente annexe, les résultats des mesures ne peuvent montrer que de faibles variations.

Si des déchets issus d'un même processus sont produits dans des installations différentes, une seule caractérisation de base peut être réalisée si elle est accompagnée d'une étude de variabilité entre les différents sites sur les paramètres de la caractérisation de base montrant leur homogénéité.

Ces dispositions relatives aux déchets régulièrement produits dans le cadre d'un même procédé industriel ne s'appliquent pas aux déchets issus d'installation de regroupement ou de mélange de déchets.

### **c) Caractérisation de base et vérification de la conformité**

Sur la base des résultats de la caractérisation de base, la fréquence de la vérification de la conformité ainsi que les paramètres critiques qui y seront recherchés sont déterminés. En tout état de cause, la vérification de la conformité est à réaliser au plus tard un an après la caractérisation de base et à renouveler au moins une fois par an.

La caractérisation de base est également à renouveler lors de toute modification importante de la composition du déchet. Une telle modification peut en particulier être détectée durant la vérification de la conformité. Le producteur des déchets informera par ailleurs l'exploitant de l'installation de stockage de toute modification importante apportée au procédé industriel à l'origine du déchet.

Les résultats de la caractérisation de base sont conservés par l'exploitant de l'installation de stockage et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées jusqu'à ce qu'une nouvelle caractérisation soit effectuée ou jusqu'à trois ans après l'arrêt de la mise en décharge du déchet.

#### **1.2. Vérification de la conformité**

Quand un déchet a été jugé admissible à l'issue d'une caractérisation de base et au vu des critères d'admission [du point 3](#) de la présente annexe, une vérification de la conformité est à réaliser au plus tard un an après et à renouveler une fois par an. Dans tous les cas, l'exploitant veillera à ce que la portée et la fréquence de la vérification de la conformité soient conformes aux prescriptions de la caractérisation de base. Si le déchet subit un traitement de stabilisation, la vérification de la conformité s'effectue sur le déchet stabilisé.

La vérification de la conformité vise à déterminer si le déchet est conforme aux résultats de la caractérisation de base et aux critères appropriés d'admission définis [au point 3](#) de la présente annexe.

Les paramètres déterminés comme critiques lors de la caractérisation de base doivent en particulier faire l'objet de tests. La vérification doit montrer que le déchet satisfait aux valeurs limites fixées pour les paramètres critiques. Sous réserve de l'accord de l'inspection des installations classées et pour un flux de déchets précis, certains éléments repris [au point 3](#) de la présente annexe et non déterminés comme critiques lors de la caractérisation de base pourront ne pas être analysés dans la vérification de la conformité.

Les essais utilisés pour la vérification de la conformité sont choisis parmi ceux utilisés pour la caractérisation de base. Ces essais comprennent au moins un essai de lixiviation. A cet effet, on utilise les méthodes normalisées précisées [au point 2](#) de la présente annexe.

Les tests et analyses relatifs à la vérification de la conformité sont réalisés sous la responsabilité de l'exploitant

de l'installation de stockage de déchets sur le site de stockage ou sur le site de l'installation de traitement.

Les déchets exemptés des obligations d'essai pour la caractérisation de base sont également exemptés des essais de vérification de la conformité. Ils doivent néanmoins faire l'objet d'une vérification de leur conformité avec les informations fournies lors de la caractérisation de base.

Lorsque le déchet est stabilisé dans une installation dédiée au site de stockage, les essais de lixiviation et analyses sont effectuées sur le déchet stabilisé et renouvelés après chaque changement de formulation.

Les résultats des essais sont conservés par l'exploitant de l'installation de stockage et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de trois ans après leur réalisation.

### **1.3. Vérification sur place**

Chaque chargement de déchets fait l'objet d'une inspection visuelle avant ou après le déchargement. Les documents requis doivent être vérifiés conformément à [l'article 9](#) du présent arrêté.

Les éléments à recueillir lors de la vérification sur place sont les suivants :

1. Vérification, le cas échéant, des documents requis par le règlement (CEE) n° 259/93 du Conseil du 1er février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ;
2. Existence d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité ;
3. Présence et vérification du bordereau de suivi du déchet ;
4. Examen visuel du chargement ;
5. Mesure de la température si nécessaire ;
6. Détection de la radioactivité si nécessaire ;
7. Prélèvement de deux échantillons dont un est analysé ;
8. Test de lixiviation de courte durée.

Dans le cas de flux importants et uniformes de déchets en provenance d'un même producteur, la nature et la fréquence des vérifications réalisées sur chaque chargement peuvent être déterminées en fonction des procédures de surveillances appliquées par ailleurs sur l'ensemble de la filière d'élimination.

Le test de lixiviation de courte durée est limité à une seule lixiviation d'une durée de dix minutes lorsque c'est la norme X 30 402-2 qui est utilisée.

Sous réserve de l'accord de l'inspection des installations classées et pour un flux de déchets précis, certains éléments repris [au point 3](#) de la présente annexe et non déterminés comme critiques lors de la caractérisation de base pourront ne pas être analysés dans la vérification sur place.

Pour les déchets stockés par un producteur de déchets dans une installation de stockage dont il est l'exploitant et dans la mesure où il dispose d'une procédure interne d'optimisation de la qualité dans la gestion de ses déchets, cette vérification peut s'effectuer au point de départ des déchets et les documents demandés aux points 1, 2 et 3 ci-dessus peuvent ne pas être exigés.

Les échantillons sont conservés dans un local spécifique pendant une durée de deux mois et sont tenus pendant cette période à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **2. Test de potentiel polluant**

## 2.1. Modes opératoires

Le test de potentiel polluant est basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation. Le test de lixiviation à appliquer est fonction des propriétés physiques et mécaniques du déchet. Le choix est réalisé selon les prescriptions de la norme XP 30-417 où l'on retiendra deux possibilités :

1. Déchets solides massifs ;
2. Déchets non massifs.

Le déchet est reconnu comme solide massif si ses caractéristiques physiques et en particulier dimensionnelles sont en accord avec les normes XP 30-417 et XP X 31-212 et si les résultats des tests réalisés sur le déchet conformément à la norme XP X 31-212 satisfont aux seuils suivants dans un délai maximum de 91 jours :

- Rc et R'c > 1 Mpa ;
- Rt et R't > 0,1 Mpa.

Le test de potentiel polluant qui lui est alors appliqué est le test de lixiviation normalisé XP X 31-211 sur 24 heures.

Si le déchet est reconnu comme non massif, le test de potentiel polluant qui lui est alors appliqué est le test de lixiviation normalisé X 30 402-2.

Le test de potentiel polluant, quel que soit le choix de la méthode normalisée, comporte une seule lixiviation de 24 heures.

L'éluat est analysé et le résultat est exprimé en fonction des modalités de calcul proposées dans les annexes des normes précitées.

## 2.2. Paramètres à analyser

Le tableau ci-dessous décrit les essais normalisés ou en cours de normalisation à réaliser sur le déchet brut, le déchet traité, les éluats et les terres :

Paramètres	Déchets bruts	Eluats	Terres
Siccité	NF ISO 11465		NF ISO 11465
COT	NF EN 13137	ENV 13370	
Fraction soluble globale		NFT 90-029 (1) ou XP X 31-211 sur 24 heures	
PH		ENV 12506	
Cr (VI)		ENV 12506	
Cr, Ba, Mo, Pb, Zn, Cd, Ni, Cu		ENV 12506	
Sb		NF EN ISO 11885	
Se		Pr EN 31969	

As		ENV 12506	
Hg		ENV 13370	
Indice phénol		ENV 13370	
CN libres		ENV 13370	
Fluorures		ENV 13370	
HAP			ISO CD 13877
PCB	XP-30 443		ISO 10382
BTEX (2)			
Organochlorés			ISO 10382
HCT			ISO 11046

### 3. Critères d'admission des déchets

Les déchets pourront être admis s'ils respectent les seuils suivants :

4 < pH < 13 mesure effectuée sur l'éluat ;

Fraction soluble globale < 10 % en masse de déchet sec ;

Siccité > 30 % en masse du déchet sec.

Les seuils ci-dessous portent sur la fraction extraite de l'éluat, exprimée en mg/kg de déchet stabilisé sec :

COT < 1 000 mg/kg ;

Cr < 70 mg/kg ;

Pb < 50 mg/kg ;

Zn < 200 mg/kg ;

Cd < 5 mg/kg ;

Ni < 40 mg/kg ;

As < 25 mg/kg ;

Hg < 2 mg/kg ;

Ba < 300 mg/kg ;

Cu < 100 mg/kg ;

Mo < 30 mg/kg ;

Sb < 5 mg/kg ;

Se < 7 mg/kg ;

Fluorures < 500 mg/kg.

Outre les valeurs limites de lixiviation, les déchets admis en installation de stockage de déchets dangereux doivent, après une éventuelle stabilisation, avoir une valeur en carbone organique total inférieure ou égale à 6 % en masse de déchet sec. Si cette valeur est dépassée, une valeur plus élevée peut être admise à la condition que la valeur limite de 1 000 mg/kg soit respectée pour le COT sur le lixiviat sur la base d'un pH 7 ou au pH du déchet.

## Annexe II : Contexte géologique et hydrogéologique du site de stockage

La démonstration de la qualité d'un site doit résulter de trois niveaux d'étude en cascade :

- régional ;
- local ;
- site.

La définition de l'étendue de ces trois niveaux est validée par un tiers-expert.

A la fin de chaque niveau d'étude, le tiers-expert valide le contenu du rapport qui a été remis. Cette expertise d'étape peut donner lieu à une demande d'étude(s) et/ou de travaux complémentaires.

Chaque niveau d'étude doit permettre de déterminer les critères nécessaires à la qualification du niveau n-1, le niveau n-1 ne pouvant être étudié que si les conclusions du niveau n sont favorables.

## **1. Le niveau régional**

L'approche régionale doit présenter la ou les formations géologiques retenues pour installer le centre de stockage de déchets dangereux.

Dans un premier temps, sont prises en compte les études déjà réalisées dans la région concernée (coupes géologiques, thèses, sondages,...) permettant d'apporter des précisions sur l'environnement géologique et hydrogéologique. Ce bilan et des études complémentaires éventuelles doivent conduire à présenter :

- la nature et l'épaisseur des formations géologiques encadrant celle(s) retenue(s) pour le site ;
- les variations de faciès et d'épaisseur de chaque niveau stratigraphique identifié ;
- tous les aquifères connus ainsi que toute présence d'eau superficielle (niveaux altérés, plan d'eau), de résurgence, cours d'eau... constituant le bassin versant du centre de stockage envisagé, avec des informations concernant la qualité et la sensibilité des eaux ;
- la fracturation régionale ainsi que les accidents mineurs associés, notamment autour du site ;
- l'inventaire et les périmètres AEP ;
- les autres usages de l'eau (irrigation, industrie, domestique, loisirs,...).

L'ensemble des études doit faire apparaître une faisabilité à ce niveau pour que la caractérisation locale puisse débuter.

## **2. Le niveau local**

A ce niveau, il s'agit de connaître la qualité géologique et hydrogéologique du site retenu et de sa périphérie proche.

### **2.1. Volet géologique**

L'étude géologique permet au minimum de mettre en évidence :

- la nature exacte des formations en place ;
- leur épaisseur et les pendages associés ;
- les variations de faciès ;
- la fracturation éventuelle ;
- d'éventuels problèmes géotechniques.

### **2.2. Volet hydrologique et hydrogéologique**



L'étude hydrogéologique permet d'identifier :

- des arrivées d'eau éventuelles ;
- les aquifères, quelle que soit leur importance, à l'aplomb du site ou à proximité, et pouvant être sollicités en cas de dysfonctionnement du stockage.

A ce sujet, les variations des niveaux piézométriques au cours des 10 dernières années sont étudiées et les possibles apports d'eau vers le stockage sont calculés pour une pluviométrie annuelle de fréquence décennale ;

- la qualité et la vulnérabilité des eaux situées et/ou circulant dans l'influence hydraulique du stockage.

Les conclusions des études permettent de fixer le nombre de sondages carottés à réaliser (celui-ci ne pouvant être inférieur à 3) afin d'obtenir les informations utiles à la caractérisation définitive du site. Ces sondages, équipés en piézomètres, doivent permettre de s'assurer de l'homogénéité et de la continuité des formations géologiques ainsi que de repérer les éventuelles arrivées d'eau.

En fonction de la nature du ou des terrains et du contexte hydrogéologique, il peut être envisagé de réaliser une partie des sondages en destructif.

### **3. Le niveau de stockage**

La caractérisation définitive du site ne peut être réalisée qu'à partir du moment où l'étude locale démontre que la géologie et l'hydrogéologie sont favorables à l'implantation éventuelle d'un centre de stockage de déchets dangereux. C'est seulement à cette étape que les travaux nécessaires à la caractérisation définitive du site (mesures de perméabilité, homogénéité,...) sont réalisés.

#### **3.1. Cas des sites non remaniés**

Une investigation légère à la tarière (1 sondage par hectare) permettra de juger de l'homogénéité des terrains avant mise en œuvre des essais de perméabilité.

Des mesures du coefficient de perméabilité des terrains concernés sont réalisées in situ et doivent être représentatives de l'ensemble des formations du site, en surface et en profondeur, en fonction des objectifs fixés à [l'article 13](#).

Un point de mesure par hectare de stockage est un minimum, la maille des essais pouvant être resserrée en fonction des hétérogénéités rencontrées.

La mesure est réalisée tous les mètres sur une même verticale.

Ces mesures sont réalisées sur le fond et les flancs du site après tous les travaux, leur nombre et leur positionnement sont fixés en fonction des conclusions de l'étude locale qui a pris en compte les éventuelles variations de faciès, ainsi que l'homogénéité des 5 premiers mètres de la formation favorable.

Les méthodes normalisées et les conditions de réalisation font l'objet d'une circulaire.

#### **3.2. Cas de la reconstitution totale ou partielle de la barrière passive**

Si les mesures de la perméabilité du site ne sont pas favorables, la reconstitution totale ou partielle de la barrière passive peut être envisagée.

En fait, avant toute décision de reconstitution, c'est bien l'adéquation avec la qualité du site qui doit être mise en

avant. En effet, il ne peut être admis de reconstituer un écran sur un milieu sensible.

Le remaniement en vue d'homogénéisation ou complément pour obtenir 5 mètres à 1.10-9 m/s doit être possible partiellement ou complètement si les études au niveau régional et local démontrent la qualité globale du confinement et la non-vulnérabilité des ressources en eaux ou bien leur absence.

A ce titre, l'étude doit comporter :

- un point de mesure par hectare est un minimum, la maille des essais pouvant être resserrée en fonction des hétérogénéités rencontrées et de la diversité des faciès ;
- une description précise des choix et techniques retenus pour la reconstitution de la barrière passive (choix des matériaux, techniques de mise en œuvre, modalités de mesure de la perméabilité durant le chantier). Ces choix et techniques doivent être validés par des essais préalables réalisés dans des conditions similaires à celles qui seront mises en œuvre ;
- une description précise du plan d'assurance qualité qui accompagnera chacune des phases de reconstitution de la barrière passive.

Les conditions techniques de réalisation du remaniement peuvent s'inspirer du guide technique réalisé en août 1996 par le BRGM et intitulé " Mise en service de matériaux rapportés destinés au confinement des centres de stockage ".

## **Annexe III : Dispositions générales**

### **I. Accès**

L'accès à l'installation de stockage doit être limité et contrôlé. A cette fin, l'installation de stockage est clôturée par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres, muni de grilles qui doivent être fermées à clef en dehors des heures de travail.

Dans le cas où la clôture prévue à l'alinéa précédent ne serait pas susceptible de masquer l'installation de stockage, cette clôture est doublée par un rideau d'arbres à feuilles persistantes ou par tout autre moyen présentant des garanties équivalentes. L'ensemble de ce dispositif doit être entretenu.

Un accès principal et unique doit être aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire et exceptionnel.

Toutes les issues ouvertes doivent être surveillées et gardées pendant les heures d'exploitation. Elles sont fermées à clef en dehors de ces heures.

Les voies de circulation entre l'entrée principale et le poste d'admission sont goudronnées.

L'exploitant assure en permanence la propreté des voies de circulation, en particulier à la sortie de l'installation de stockage.

### **II. Aménagements et entretien**

**1.** Une aire d'attente intérieure doit être aménagée pour permettre le stationnement des véhicules durant les vérifications des chargements.

**2.** Un pont-bascule muni d'une imprimante doit être installé à l'entrée de l'installation de stockage afin de connaître le tonnage des déchets admis.

Sa capacité doit être au minimum de 50 tonnes.

Le pont-bascule peut ne pas être exigé à l'entrée d'une installation de stockage interne s'il existe un système équivalent sur le site de production des déchets.

**3.** L'installation de stockage est équipée de moyens de communication modernes permettant un échange sans délai.

**4.**

**4.1.** Tout stockage aérien d'un liquide nécessaire à l'exploitation du site (carburant, huile hydraulique,...) susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

100 % de la capacité du plus grand réservoir ;

50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts;

- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;

- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

**4.2.** 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.

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

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

Le stockage sous le niveau du sol des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, est effectué dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés.

**4.3.** Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...)

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

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

**5.** A proximité immédiate de l'entrée principale, est placé un panneau de signalisation et d'information sur

lequel sont notés :

- la mention " installation classée " ;
- l'identification de l'installation de stockage ;
- le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ;
- les jours et heures d'ouverture pour les installations de stockage collectives ;
- la mention " interdiction d'accès à toute personne non autorisée " ;
- le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police et des services départementaux d'incendie et de secours.

Les panneaux doivent être en matériaux résistants, les inscriptions doivent être indélébiles.

**6.** L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

Pour les installations autorisées après la parution du présent arrêté, les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées sont applicables notamment en ce qui concerne les niveaux d'émission sonore en limite de propriété aux différentes périodes de la journée, la méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement des bruits émis par une ou plusieurs sources appartenant à ces installations et les points de contrôle qui permettent la vérification de la conformité de l'installation.

Les émissions sonores des véhicules, matériels et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent répondre aux règlements en vigueur, en particulier aux exigences du décret n° 69-280 du 18 avril 1969 et des textes pris pour son application.

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

**7.** Des mesures sont prises afin de réduire les nuisances et les dangers pouvant résulter de l'installation de stockage :

- mauvais état de propreté des camions desservant le site ;
- émissions d'odeurs et de poussières ;
- matériaux emportés par le vent ;
- oiseaux, animaux nuisibles et insectes ;
- formation d'aérosols ;
- risque d'incendie.