

18 AVRIL 2002. - Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale concernant la mise en décharge des déchets.

(NOTE : Consultation des versions antérieures à partir du 17-05-2002 et mise à jour au 23-12-2009)

Source : REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Publication : 17-05-2002 numéro : 2002031208 page : 21065 IMAGE

Dossier numéro : 2002-04-18/38

Entrée en vigueur : 27-05-2002

Art. 1

Définitions.

Art. 2

Champ d'application.

Art. 3

Catégories de décharges.

Art. 4

Déchets et traitements non admis dans les décharges.

Art. 5

Déchets admis dans les différentes catégories de décharges.

Art. 6

Demande de permis d'environnement.

Art. 7

Conditions d'exploitation.

Art. 8

Contenu du permis d'environnement.

Art. 9

Coût de la mise en décharge des déchets.

Art. 10

Procédure d'admission des déchets.

Art. 11

Procédures de contrôle et de surveillance en phase d'exploitation.

Art. 12

Procédure de désaffectation et de gestion après désaffectation.

Art. 13

Décharges existantes.

Art. 14

Décharges anciennes.

Art. 15-16

ANNEXES.

Art. N1-N3

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets, notamment l'article 13;

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment l'article 6, § 1er;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement donné le 18 septembre 2001;

Vu la délibération du Gouvernement du 25 octobre 2001 sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

Vu l'avis 32.454/3 du Conseil d'Etat, donné le 5 mars 2002, en application de l'article 84, alinéa 1er, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat et transmis le 10 avril 2002;

Sur proposition du Ministre de l'environnement,

Après délibération,

Arrête :

Objet

Texte Table des matières Début

Article 1. Le présent arrêté transpose la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets.

Il a pour objet de prévoir des mesures, procédures et orientations visant à prévenir ou à réduire autant que possible les effets négatifs de la mise en décharge des déchets sur l'environnement, et notamment la pollution des eaux de surface, des eaux souterraines, du sol et de l'air, et sur l'environnement de la

planète, y compris l'effet de serre, ainsi que les risques qui en résultent pour la santé humaine, pendant toute la durée de vie de la décharge.

Pour ce qui est des caractéristiques techniques des décharges, le présent arrêté comporte, pour les décharges auxquelles s'applique l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, les exigences techniques nécessaires pour traduire dans les faits les exigences générales de ladite ordonnance.

Définitions.

Art. 2. Au sens du présent arrêté, on entend par :

1° " déchet " : toute substance ou tout objet qui entre dans le champ d'application de l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets;

2° " déchets municipaux " : les déchets ménagers ainsi que les autres déchets qui, de par leur nature ou leur composition, sont similaires aux déchets ménagers;

3° " déchets dangereux " : tout déchet classé comme dangereux par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale établissant la liste de déchets et de déchets dangereux;

4° " déchets non dangereux " : tout déchet qui n'est pas couvert par le 3°;

5° " déchets inertes " : les déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluants ainsi que l'écotoxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surface et/ou des eaux souterraines;

6° " stockage souterrain " : un site permanent de stockage des déchets dans une cavité géologique profonde telle qu'une mine de sel ou de potassium;

7° " décharge " : un site d'élimination des déchets par dépôt des déchets sur ou dans la terre (c'est-à-dire en sous-sol), y compris :

a) les décharges internes (c'est-à-dire les décharges où un producteur de déchets procède lui-même à l'élimination des déchets sur le lieu de production);

b) un site permanent (c'est-à-dire pour une durée supérieure à un an) utilisé pour stocker temporairement les déchets;

à l'exclusion

a) 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;

b) du stockage des déchets avant valorisation ou traitement pour une durée inférieure à trois ans en règle générale;

c) du stockage des déchets avant élimination pour une durée inférieure à un an;

8° " décharge ancienne " : décharge n'étant plus exploitée au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté;

9° " traitement " : les processus physiques, thermiques, chimiques ou biologiques, y compris le tri, qui modifient les caractéristiques des déchets de manière à en réduire le volume ou le caractère dangereux, à en faciliter la manipulation ou à en favoriser la valorisation;

10° " lixiviat " : tout liquide filtrant par percolation des déchets mis en décharge et s'écoulant d'une décharge ou contenu dans celle-ci;

11° " gaz de décharge " : tous les gaz produits par les déchets mis en décharge;

12° " éluat " : la solution obtenue lors de tests de lessivage simulés en laboratoire;

13° " exploitant " : la personne physique ou morale responsable de la décharge; cette personne peut changer entre la phase de préparation et celle de la gestion après désaffectation;

14° " déchet biodégradable " : tout déchet pouvant subir une décomposition anaérobie ou aérobie, comme les déchets alimentaires et les déchets de jardin, ainsi que le papier et le carton;

15° " détenteur " : le producteur des déchets ou la personne physique ou morale en possession de ces déchets;

16° " demandeur " : la personne présentant une demande de permis d'environnement pour l'exploitation d'une décharge au titre du présent arrêté;

17° " autorité compétente " : l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement;

18° " déchet liquide " : tout déchet sous forme liquide, notamment les eaux usées, mais à l'exclusion des boues;

Champ d'application.

Art. 3. Le présent arrêté est applicable à toute décharge au sens de l'article 2, 7°.

Sont exclus du champ d'application du présent arrêté :

1° les épandages sur le sol de boues, y compris les boues d'épuration et les boues résultant d'opérations de dragage, ainsi que de matières analogues dans un but de fertilisation ou d'amendement;

2° l'utilisation dans les décharges de déchets inertes appropriés pour des travaux d'aménagement ou de réhabilitation et de remblai ou à des fins de construction;

3° le dépôt de boues de dragage non dangereuses le long de petites voies d'eau, après leur extraction de celles-ci, et de boues non dangereuses dans les eaux de surface, y compris le lit et son sous-sol;

4° le dépôt de terre non polluée ou de déchets inertes non dangereux provenant de la prospection et de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales, ainsi que de l'exploitation de carrières.

Le stockage souterrain au sens de l'article 2, 6°, du présent arrêté, est exempté des dispositions prévues à l'article 13, § 4, à l'annexe I, point 2 (sauf le premier tiret), points 3, 4 et 5, et à l'annexe III, points 2, 3 et 5, du présent arrêté.

[1 5° : " déchets visés par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 28 mai 2009 relatif à la gestion des déchets de l'industrie extractive.]1

(1)<ARR 2009-05-28/02, art. 22, 003; En vigueur : 12-06-2009>

Catégories de décharges.

Art. 4. Chaque décharge est classée dans une des catégories suivantes :

1° décharges pour déchets dangereux;

2° décharges pour déchets non dangereux;

3° décharges pour déchets inertes.

Déchets et traitements non admis dans les décharges.

Art. 5. Ne sont pas admis dans une décharge les déchets suivants :

1° les déchets liquides;

2° les déchets qui, dans les conditions de mise en décharge, sont explosifs, corrosifs, comburants, facilement inflammables ou inflammables, conformément aux définitions de l'annexe IV de l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets;

3° les déchets hospitaliers et autres déchets cliniques provenant d'établissements médicaux ou vétérinaires et qui sont infectieux (propriété H9 de l'annexe IV de l'ordonnance précitée), ainsi que les déchets appartenant à la catégorie 14 (annexe II A de l'ordonnance précitée);

4° les pneus usés entiers, deux ans à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté, à l'exclusion des pneus utilisés en tant que matériau, et les pneus usés broyés, cinq ans à compter de cette date (à l'exclusion, dans les deux cas, des pneus de bicyclette et des pneus dont le diamètre extérieur est supérieur à 1 400 mm);

[1 4°bis les déchets de piles et d'accumulateurs industriels et automobiles, à l'exception des résidus qui ont été soumis à la fois à un traitement et à un recyclage conformément à la législation en vigueur;]1

5° tout autre type de déchets ne répondant pas aux critères d'admission définis à l'annexe II.

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

(1)<ARR 2009-12-10/26, art. 14, 004; En vigueur : 02-01-2010>

Déchets admis dans les différentes catégories de décharges.

Art. 6. Seuls les déchets déjà traités sont mis en décharge. Cette disposition ne s'applique pas aux déchets inertes pour lesquels un traitement n'est pas réalisable techniquement ou à tous autres déchets pour lesquels un tel traitement ne contribue pas à la réalisation des objectifs du présent arrêté, fixés à l'article 1er, par une réduction des quantités de déchets ou des risques pour la santé humaine ou l'environnement.

Seuls les déchets dangereux répondant aux critères définis conformément à l'annexe II sont dirigés vers une décharge pour déchets dangereux.

Les décharges destinées aux déchets non dangereux sont utilisées pour :

1° les déchets municipaux;

2° les déchets non dangereux de toute autre origine qui satisfont aux critères d'admission des déchets dans les décharges pour déchets non dangereux fixés conformément à l'annexe II;

3° les déchets dangereux stables et non réactifs (par exemple solidifiés ou vitrifiés) dont le comportement en matière de production de lixiviats est équivalent à celui des déchets non dangereux visés au 2° et qui satisfont aux critères d'admission pertinents fixés conformément à l'annexe II. Ces déchets dangereux ne sont pas mis en décharge dans des unités destinées aux déchets non dangereux biodégradables;

Les décharges pour déchets inertes ne sont utilisées que pour les déchets inertes.

Demande de permis d'environnement.

Art. 7. La demande de permis d'environnement relative à l'exploitation d'une décharge doit au moins contenir les données suivantes :

1° l'identité du demandeur et, s'il s'agit de deux entités différentes, de l'exploitant;

- 2° la description des types de déchets à déposer et leur quantité totale;
- 3° la capacité proposée pour la décharge;
- 4° la description du site, y compris ses caractéristiques hydrogéologiques et géologiques;
- 5° les méthodes proposées pour prévenir et réduire la pollution;
- 6° le plan proposé pour l'exploitation, la surveillance et le contrôle;
- 7° le plan proposé pour les procédures de désaffectation et de gestion après désaffectation;
- 8° les informations visées à l'article 18 de l'ordonnance relative aux permis d'environnement;
- 9° la garantie financière du demandeur ou tout autre moyen équivalent requis par l'article 8, 1er alinéa, 4°.

Après l'aboutissement d'une demande de permis, ces informations sont mises à la disposition des autorités compétentes en matière de statistiques lorsque celles-ci le demandent à des fins statistiques.

Conditions d'exploitation.

Art. 8. Un permis d'environnement n'est délivré par l'autorité compétente que si les conditions suivantes sont réunies :

- 1° le projet de décharge est conforme à toutes les exigences pertinentes du présent arrêté, y compris ses annexes;
- 2° la gestion du site de mise en décharge est confiée à une personne physique techniquement compétente pour gérer le site; la formation professionnelle et technique des exploitants et du personnel de la décharge est assurée;
- 3° l'exploitation de la décharge comporte les mesures nécessaires pour éviter les accidents et en limiter les conséquences;
- 4° avant le début des opérations de dépôt, le demandeur a pris les dispositions appropriées, sous forme d'une garantie financière ou par tout moyen équivalent, pour faire en sorte que les obligations (y compris les dispositions relatives à la gestion après désaffectation) contractées au titre de l'autorisation délivrée conformément aux dispositions du présent arrêté soient exécutées et que les procédures de désaffectation requises par l'article 13 soient suivies. Cette garantie ou son équivalent sera maintenue aussi longtemps que l'exigeront les opérations d'entretien et de gestion du site désaffecté, conformément à l'article 13, § 4. Le présent alinéa ne s'applique pas aux décharges pour déchets inertes.

Le projet de décharge est conforme au plan ou aux plans pertinents de gestion des déchets visés aux articles 5 et suivants de l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets.

Avant le début des opérations d'élimination, l'autorité compétente inspecte le site pour s'assurer qu'il est conforme aux conditions fixées en la matière par le permis, ce qui ne diminue en rien la responsabilité de l'exploitant.

Contenu du permis d'environnement.

Art. 9. Le permis d'environnement contient au moins les indications suivantes :

1° la catégorie de la décharge;

2° la liste des types définis et la quantité totale de déchets dont le dépôt dans la décharge est autorisé;

3° les exigences auxquelles doivent répondre la préparation de la décharge, les opérations de mise en décharge et les procédures de surveillance et de contrôle, y compris les plans d'intervention (annexe III, point 4, B), ainsi que les exigences provisoires concernant les opérations de désaffectation du site et de gestion après désaffectation;

4° l'obligation pour le demandeur de faire rapport à l'autorité compétente, au moins une fois par an, sur les types et quantités de déchets éliminés et sur les résultats du programme de surveillance prévu aux articles 12 et 13 et à l'annexe III.

Coût de la mise en décharge des déchets.

Art. 10. La totalité des coûts d'installation et d'exploitation d'un site de décharge, y compris les coûts de la garantie financière ou de son équivalent visés à l'article 8, 1er alinéa, 4° et les coûts estimés de la désaffectation du site et de son entretien après désaffectation pendant une période d'au moins trente ans, sont couverts par le prix exigé par l'exploitant pour l'élimination de tout type de déchets dans cette décharge.

Procédure d'admission des déchets.

Art. 11. Avant l'admission des déchets sur le site de décharge :

1° le détenteur ou l'exploitant, avant la livraison ou au moment de celle-ci ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, doit prouver, au moyen de la documentation appropriée, que les déchets en question peuvent être admis dans le site conformément aux conditions définies dans le permis d'environnement et qu'ils répondent aux critères d'admission fixés à l'annexe II;

2° l'exploitant de la décharge doit respecter la procédure d'admission ci-après :

a) vérification des documents relatifs aux déchets, notamment des documents exigés en matière de surveillance et de contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne;

b) inspection visuelle des déchets à l'entrée et au point de dépôt et, le cas échéant, vérification de leur conformité à la description fournie dans les documents transmis par le détenteur. Si des échantillons représentatifs doivent être prélevés au titre de l'annexe II, point 3, niveau 3, les résultats des analyses sont conservés et le prélèvement est effectué conformément à l'annexe II, point 5. Ces échantillons sont conservés pendant un mois au moins;

c) tenue d'un registre où sont inscrites les quantités et les caractéristiques des déchets déposés, ainsi que l'origine, la date de livraison, l'identité du producteur ou du collecteur dans le cas de déchets municipaux, et, dans le cas de déchets dangereux, l'emplacement précis de ceux-ci sur le site. Ces informations sont mises à la disposition des autorités compétentes en matière de statistiques, lorsqu'elles le demandent à des fins statistiques;

3° l'exploitant de la décharge produit toujours un accusé de réception écrit de chaque livraison admise sur le site;

4° si des déchets ne sont pas acceptés dans une décharge, l'exploitant notifie à l'autorité compétente la non-admission des déchets.

Procédures de contrôle et de surveillance en phase d'exploitation.

Art. 12. Pendant la phase d'exploitation, les procédures de contrôle et de surveillance doivent satisfaire au moins aux exigences ci-après :

1° pendant la phase d'exploitation d'une décharge, l'exploitant met en oeuvre le programme de contrôle et de surveillance spécifié à l'annexe III;

2° l'exploitant notifie à l'autorité compétente les effets néfastes sur l'environnement révélés par les procédures de contrôle et de surveillance et se conforme à la décision de l'autorité compétente concernant la nature et le calendrier des mesures correctrices à prendre. La mise en oeuvre de ces mesures est à la charge de l'exploitant.

Selon une fréquence fixée par l'autorité compétente et en tout cas au moins une fois par an, l'exploitant, sur la base de données agrégées, communique tous les résultats des procédures de surveillance dans le but de démontrer le respect des conditions de l'autorisation et d'accroître les connaissances concernant le comportement des déchets dans les décharges;

3° le contrôle de qualité des opérations d'analyse effectuées dans le cadre des procédures de contrôle et de surveillance et/ou des analyses visées à l'article 11, 1er alinéa, 2°, est réalisé par des laboratoires agréés par le Gouvernement.

Procédure de désaffectation et de gestion après désaffectation.

Art. 13. § 1er. La procédure de désaffectation d'une décharge ou d'une partie de celle-ci doit être engagée :

- 1° lorsque les conditions correspondantes indiquées dans le permis d'environnement sont réunies;
- 2° après l'autorisation de l'autorité compétente, à la demande de l'exploitant;
- 3° sur décision d'initiative et motivée de l'autorité compétente.

§ 2. Une décharge ou une partie de celle-ci ne peut être considérée comme définitivement désaffectée que lorsque l'autorité compétente a effectué une inspection finale sur place, a procédé à l'évaluation de tous les rapports présentés par l'exploitant et a donné à l'exploitant son autorisation pour la désaffectation. Cette procédure ne diminue en rien la responsabilité qui incombe à l'exploitant.

§ 3. Après la désaffectation définitive d'une décharge, son exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et du contrôle de la décharge pour toute la durée que l'autorité compétente aura jugée nécessaire compte tenu de la période pendant laquelle la décharge peut présenter des risques.

L'exploitant notifie à l'autorité compétente les effets néfastes sur l'environnement révélés par les procédures de contrôle et se conforme à la décision de l'autorité compétente concernant la nature et le calendrier des mesures correctives à prendre.

§ 4. Aussi longtemps que l'autorité compétente estime qu'une décharge est susceptible d'entraîner un danger pour l'environnement et sans préjudice de toute législation en matière de responsabilité du détenteur de déchets, l'exploitant du site est responsable de la surveillance et de l'analyse des gaz de décharge et des lixiviats du site ainsi que des nappes d'eau souterraines situées à proximité, conformément à l'annexe III.

Décharges existantes.

Art. 14. Les décharges autorisées ou déjà en exploitation au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté ne peuvent continuer à fonctionner que si les mesures indiquées ci-après sont mises en oeuvre dès que possible, et au plus tard dans les huit ans à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté :

1° dans un délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant d'une décharge prépare et présente, pour approbation, à l'autorité compétente un plan d'aménagement du site comprenant les éléments énumérés à l'article 8 ainsi que toute mesure corrective qu'il estime nécessaire pour se conformer aux exigences du présent arrêté à l'exception de celles exposées à l'annexe I, point 1;

2° à la suite de la présentation du plan d'aménagement, l'autorité compétente prend une décision définitive quant à la poursuite de l'exploitation sur la base dudit plan d'aménagement et du présent arrêté. Il doit être procédé, dans les meilleurs délais, conformément à l'article 7, 1er alinéa, 7° et à l'article 13, à la désaffectation des sites qui n'ont pas obtenu, conformément à l'article 8, l'autorisation de poursuivre leurs opérations;

3° sur la base du plan d'aménagement du site approuvé, l'autorité compétente autorise les travaux nécessaires et fixe une période transitoire pour l'exécution du plan. Toute décharge existante doit être conforme aux exigences du présent arrêté à l'exception de celles énoncées à l'annexe I, point 1, dans un délai de huit ans à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté;

4° dans un délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté, les articles 4, 5, et 11, ainsi que l'annexe II, s'appliquent aux décharges pour déchets dangereux;

dans les trois ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'article 6 s'applique aux décharges pour déchets dangereux.

Décharges anciennes.

Art. 15.

<Abrogé par ARR 2009-05-28/02, art. 22, 003; En vigueur : 12-06-2009>

Art. 16. Le Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Bruxelles, le 18 avril 2002.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président,

F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,

D. GOSUIN

ANNEXES.

Art. N1. Annexe I. EXIGENCES GENERALES POUR TOUTES LES CATEGORIES DE DECHARGES.

1. Emplacement.

1.1. La détermination du site d'une décharge doit tenir compte d'exigences concernant :

a) la distance entre les limites du site et les zones d'habitation ou de loisirs, les voies d'eau et plans d'eau, ainsi que les sites agricoles ou urbains;

b) l'existence d'eaux souterraines, d'eaux côtières ou de zones naturelles protégées dans la zone;

- c) la géologie et l'hydrogéologie de la zone;
- d) les risques d'inondations, d'affaissements, de glissements de terrain ou d'avalanches sur le site;
- e) la protection du patrimoine naturel ou culturel de la zone.

1.2. La décharge ne peut être autorisée que si, vu les caractéristiques du site au regard des exigences mentionnées ci-dessus ou les mesures correctives envisagées, la décharge ne présente pas de risque grave pour l'environnement.

2. Maîtrise des eaux et gestion des lixiviats.

Compte tenu des caractéristiques de la décharge et des conditions météorologiques, des mesures appropriées sont prises en vue :

- de limiter les quantités d'eau dues aux précipitations s'infiltrant dans la masse des déchets mis en décharge,
- d'empêcher les eaux de surface et/ou souterraines de s'infiltrer dans les déchets mis en décharge,
- de recueillir les eaux contaminées et les lixiviats. Si une évaluation fondée sur l'examen du site de la décharge et des déchets à y déposer montre que la décharge ne présente pas de danger potentiel pour l'environnement, l'autorité compétente peut décider que la présente disposition ne s'applique pas,
- de traiter les eaux contaminées et les lixiviats recueillis dans la décharge afin qu'ils atteignent la qualité requise pour pouvoir être rejetés.

Les dispositions ci-dessus ne sont pas obligatoires pour les décharges de déchets inertes.

3. Protection du sol et des eaux.

3.1. Toute décharge doit être située et conçue de manière à remplir les conditions requises pour prévenir la pollution du sol, des eaux souterraines ou des eaux de surface, et pour assurer que les lixiviats sont recueillis de manière efficace, en temps opportun et dans les conditions requises, conformément au point 2. La protection du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface doit être assurée, pendant la phase d'exploitation/activité, par une barrière géologique assortie d'un revêtement de base étanche et, pendant les phases d'inactivité ou après la désaffectation, par une barrière géologique assortie d'un revêtement de surface étanche.

3.2. Il y a une barrière géologique lorsque les conditions géologiques et hydrogéologiques en dessous et à proximité d'une décharge offrent une capacité d'atténuation suffisante pour éviter tout risque pour le sol et les eaux souterraines.

La base et les côtés de la décharge doivent être constitués d'une couche minérale répondant à des exigences de perméabilité et d'épaisseur dont l'effet combiné, en termes de protection (K) du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, est au moins équivalent à celui résultant des exigences suivantes :

- décharge pour déchets dangereux : $K \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; épaisseur $g \geq 5$ m,
- décharge pour déchets non dangereux : $K \leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s; épaisseur $g \geq 1$ m,
- décharge pour déchets inertes : $K \leq 1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s; épaisseur ≤ 1 m, m/s = mètre/seconde.

Dans les cas où la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle peut être complétée artificiellement et renforcée par d'autres moyens offrant une protection équivalente. Une barrière géologique artificielle ne doit pas avoir moins de 0,5 m d'épaisseur.

3.3. Outre la barrière géologique décrite ci-dessus, un système d'étanchéité et de récupération des lixiviats doit être ajouté conformément aux principes énoncés ci-après, de manière à assurer la plus faible accumulation possible de lixiviats à la base de la décharge.

Récupération des lixiviats et étanchéité à la base.

Categorie de decharge	Non dangereux	Dangereux
Revetement etanche artificiel	Requis	Requis
Couche de drainage ° 0,5 m	Requise	Requises

Le Ministre de l'Environnement peut fixer des critères généraux ou spécifiques applicables aux décharges pour déchets inertes, ainsi qu'aux caractéristiques des moyens techniques mentionnés ci-dessus.

Si, après examen des risques pour l'environnement, l'autorité compétente estime qu'il est nécessaire de prévenir la formation de lixiviats, un système d'étanchéité de surface pourra être exigé. Les recommandations applicables à ce système sont les suivantes :

Categorie de decharge	Non dangereux	Dangereux
Couche de drainage des gaz	Requise	Non requise
Revetement etanche artificiel	Non requis	Requis
Couche minerale impermeable	Requise	Requise
Couche de drainage > 0,5 m	Requise	Requise
Couche de terre de revetement > 1 m	Requise	Requise

3.4. Si, sur la base d'une évaluation des risques pour l'environnement, compte tenu notamment de la directive 80/68/CEE, l'autorité compétente estime, conformément au point 2 ("Maîtrise des eaux et gestion des lixiviats"), qu'il n'est pas nécessaire de recueillir et de traiter les lixiviats ou, s'il a été établi que la décharge n'entraîne aucun risque potentiel pour le sol, les eaux souterraines ou les eaux de surface, les exigences indiquées aux points 3.2 et 3.3 ci-dessus peuvent être assouplies en conséquence. Dans le cas des décharges pour déchets inertes, ces exigences peuvent être adaptées par le permis d'environnement.

3.5. La méthode à utiliser pour la détermination du coefficient de perméabilité des décharges, sur le terrain et sur toute l'étendue du site, doit être mise au point et approuvée par le comité institué par l'article 17 de la directive 1999/31/CE.

4. Maîtrise des gaz.

4.1. Des mesures appropriées sont prises afin de limiter l'accumulation et la migration des gaz de décharge (annexe III).

4.2. Les gaz de décharge sont recueillis dans toutes les décharges recevant des déchets biodégradables et doivent être traités et utilisés. Si le gaz ne peut être utilisé pour produire de l'énergie, il doit être brûlé dans des torches.

4.3. La collecte, le traitement et l'utilisation des gaz de décharge au titre du point 4.2 sont réalisés de manière à réduire au maximum les dommages ou les dégradations causés à l'environnement et les risques pour la santé humaine.

5. Nuisances et dangers.

Des mesures sont prises afin de réduire les nuisances et les dangers pouvant résulter de la décharge :

- émission d'odeurs et de poussières,
- matériaux emportés par le vent,
- bruit et mouvements de véhicules,
- oiseaux, animaux nuisibles et insectes,
- formation d'aérosols,
- incendies.

La décharge doit être aménagée de telle sorte que les détritiques provenant du site ne puissent se disperser sur les voies publiques et les zones environnantes.

6. Stabilité.

Il convient de disposer les déchets sur le site de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets et des structures associées, et en particulier à éviter les glissements. Si une barrière artificielle est établie, il faut s'assurer que le substrat géologique, compte tenu de la morphologie de la décharge, est suffisamment stable pour empêcher un tassement risquant d'endommager la barrière.

7. Clôtures.

La décharge doit être protégée pour empêcher le libre accès au site. Les grilles doivent être fermées à clef en dehors des heures de travail. Le système de contrôle et d'accès à chaque décharge devrait comporter un programme de mesures permettant de détecter et de décourager les dépôts illégaux sur le site.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la mise en décharge des déchets.

Le Ministre-Président,

F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,

D. GOSUIN

Art. N2. <ARR 2003-11-13/38, art. 1, 002; En vigueur : 28-12-2003> Annexe II. - Introduction.

La présente annexe définit la procédure uniforme de classification et d'admission des déchets, conformément à l'annexe II de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 18 avril 2002 concernant la mise en décharge des déchets (arrêté " décharge ").

Le point I.1 de la présente annexe définit la procédure visant à déterminer l'admissibilité des déchets dans les décharges. Cette procédure comprend la caractérisation de base, la vérification de la conformité et la vérification sur place, telles que définies à l'annexe II, point 3, de l'arrêté " décharge ".

Le point I.2 de la présente annexe fixe les critères d'admission pour chaque catégorie de décharge. Un déchet ne peut être admis dans une décharge que s'il remplit les critères d'admission de la catégorie de décharge qui lui correspond, comme cela est défini au point I.2 de l'annexe.

Le point I.3 de l'annexe énumère les méthodes à utiliser pour l'échantillonnage et l'analyse des déchets.

Le point II définit l'évaluation de la sécurité qui doit être menée pour le stockage souterrain.

Le point III a un caractère informatif et donne un aperçu des possibilités de mise en décharge prévues par l'arrêté " décharge " et des exemples de sous-catégories possibles de décharges pour déchets non dangereux.

I. CRITERES ET PROCEDURES D'ADMISSION DES DECHETS EN DECHARGE.

1. PROCEDURE D'ADMISSION DES DECHETS DANS LES DECHARGES.

1.1. Caractérisation de base.

La caractérisation de base est la première étape de la procédure d'admission; elle consiste à caractériser globalement les déchets en rassemblant toutes les informations nécessaires à une élimination sûre des déchets à long terme. La caractérisation de base est requise pour chaque type de déchets.

1.1.1. Les fonctions de la caractérisation de base sont les suivantes :

- a) informations de base concernant le déchet (type et origine, composition, consistance, lixiviation et - si nécessaires et disponibles - autres propriétés caractéristiques);
- b) informations de base permettant de comprendre le comportement du déchet en décharge et les possibilités de traitement tel qu'indiqué à l'article 6, 1er alinea, du présent arrêté;
- c) évaluation du déchet par rapport aux valeurs limites;
- d) détermination de variables clés (paramètres critiques) pour la vérification de la conformité ainsi que des possibilités de simplification des essais correspondants (en vue d'une réduction sensible du

nombre de paramètres à mesurer, mais uniquement après la fourniture des informations appropriées). La caractérisation peut permettre d'établir des corrélations entre la caractérisation de base et les résultats des méthodes d'essai simplifiées et de déterminer la fréquence des essais de vérification de la conformité.

Si la caractérisation de base d'un déchet montre qu'il remplit les critères correspondant à une catégorie de décharge définie au point 2 de la présente annexe, ce déchet est jugé admissible dans cette catégorie de décharge. Dans le cas contraire, le déchet ne peut être admis dans cette catégorie de décharge.

Le producteur des déchets concernés ou, à défaut, la personne responsable de leur gestion est responsable de l'exactitude des informations fournies au titre de leur caractérisation.

L'exploitant d'une installation fait rapport au moins une fois par an à l'autorité compétente, conformément à l'article 9, 4°, du présent arrêté.

Le registre des informations requises doit être conservé pendant une période de 5 ans.

1.1.2. Les exigences fondamentales en vue de la caractérisation de base d'un déchet sont les suivantes :

- 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) description du traitement appliqué au déchet, conformément à l'article 6, 1er alinéa, du présent arrêté, ou présentation des motifs expliquant pourquoi ce traitement n'est pas jugé nécessaire;
- d) données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant;
- e) apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique);
- f) code conforme à la liste européenne de déchets (décision 2001/118/CE de la Commission, transposée par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 25 avril 2002 établissant la liste de déchets et de déchets dangereux);
- g) pour les déchets dangereux, en cas d'entrées miroirs : propriétés qui rendent ce déchet dangereux, conformément à l'annexe IV de l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets;
- h) informations prouvant que le déchet n'est pas couvert par les exclusions visées à l'article 5 du présent arrêté;
- i) catégorie de décharge dans laquelle le déchet peut être admis;
- j) au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de la décharge;
- k) vérification visant à déterminer si le déchet peut être recyclé ou valorisé.

1.1.3. Essais.

En règle générale, tout déchet doit faire l'objet d'essais visant à obtenir les informations susmentionnées. Outre son comportement à la lixiviation, la composition du déchet doit être connue ou précisée par des essais. Les essais utilisés pour la caractérisation de base doivent toujours inclure les essais relatifs à la vérification de la conformité.

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. Une distinction peut être établie entre :

- a) les déchets régulièrement produits dans le cadre d'un même procédé;
- b) les déchets dont la production n'est pas régulière.

Les caractérisations mentionnées aux points a) et b) fournissent des informations qui peuvent être directement comparées aux critères d'admission dans la catégorie de décharge correspondante; des informations descriptives peuvent également être fournies (en ce qui concerne par exemple les conséquences de leur stockage avec des déchets municipaux).

- a) Déchets régulièrement produits dans le cadre d'un même procédé.

Il s'agit de déchets spécifiques et constants régulièrement produits dans le cadre du même procédé, dans lequel :

- l'installation et le procédé à l'origine des déchets sont bien connus et les matériaux entrant dans le procédé ainsi que le procédé lui-même sont bien définis,
- l'exploitant de l'installation fournit toutes les informations nécessaires et informe l'exploitant de la décharge des modifications apportées au procédé (en particulier en ce qui concerne les matériaux qui y entrent).

Le procédé est mis en oeuvre souvent dans une seule installation. Mais les déchets peuvent aussi provenir d'installations différentes, s'ils peuvent être identifiés comme un flux unique présentant des caractéristiques communes, à l'intérieur de limites connues (par exemple, les mâchefers résultant de l'incinération des déchets municipaux).

Pour ce type de déchets, la caractérisation de base comprend les exigences fondamentales énumérées au point 1.1.2, et plus particulièrement les points suivants :

- plage de composition des déchets individuels,
- plage et variabilité des propriétés caractéristiques,
- le cas échéant, les propriétés de lixiviation des déchets, déterminée par un essai de lixiviation en batchée et/ou un essai de percolation et/ou un essai de dépendance au pH,
- les variables clés devant faire l'objet d'essais réguliers.

Si des déchets issus du même procédé sont produits dans différentes installations, des informations doivent être fournies en ce qui concerne le champ de l'évaluation. Par conséquent, un nombre suffisant de mesures doit être effectué pour montrer la plage et la variabilité des propriétés caractéristiques du déchet. On peut alors considérer que le déchet en question est caractérisé et il ne sera plus ensuite

soumis qu'à une vérification de conformité, à moins que des modifications significatives n'interviennent dans les processus de production des déchets.

Pour les déchets issus du même procédé et produits dans une même installation, les résultats des mesures ne peuvent montrer que des variations mineures des propriétés des déchets par rapport aux valeurs limites correspondantes. On peut alors considérer que le déchet en question est caractérisé et il ne sera plus ensuite soumis qu'à une vérification de la conformité, à moins que des modifications significatives n'interviennent dans le processus de production des déchets.

Les propriétés des déchets issus d'installations de regroupement ou de mélange des déchets, des déchets issus de centres de transfert ou des flux de déchets collectés en mélange peuvent varier considérablement. Ce facteur doit être pris en compte lors de la caractérisation de base. Ce type de déchets peut relever du point b).

b) Déchets dont la production n'est pas régulière.

Il s'agit de déchets qui ne sont pas régulièrement produits dans le cadre d'un même procédé à l'intérieur d'une même installation et qui ne font pas partie d'un flux de déchets bien caractérisé. Chaque lot issu de ce type de déchets devra faire l'objet d'une caractérisation. Cette caractérisation de base comprend les exigences fondamentales d'une caractérisation de base. Comme chaque lot produit doit être caractérisé, aucune vérification de la conformité n'est requise.

1.1.4. Cas dans lesquels les essais ne sont pas requis.

Il est possible de ne pas effectuer les essais correspondant à la caractérisation de base dans les cas suivants :

a) le déchet concerné figure sur une liste de déchets pour lesquels des essais ne sont pas requis, conformément au point 2 de la présente annexe;

b) toutes les informations nécessaires à la caractérisation de base sont connues et dûment justifiées, et l'autorité compétente en est pleinement satisfaite;

c) le déchet fait partie d'un type de déchets pour lesquels il est difficile dans la pratique de réaliser des essais ou pour lequel on ne dispose pas de procédures d'essai ni de critères d'admission appropriés. Ce cas doit être justifié et étayé par des documents, qui précisent notamment les motifs pour lesquels les déchets sont jugés admissibles dans cette catégorie de décharge.

1.2. Vérification de la conformité.

Quand un déchet a été jugé admissible dans une catégorie de décharge à l'issue de la caractérisation de base, conformément au point 1, ce déchet est ensuite soumis à une vérification de sa conformité visant à déterminer s'il est conforme aux résultats de la caractérisation de base et aux critères appropriés d'admission définis au point 2.

La vérification de la conformité vise à réaliser des contrôles périodiques des flux de déchets réguliers.

Les paramètres appropriés qui doivent faire l'objet d'essais sont déterminés dans la caractérisation de base. Ces paramètres doivent correspondre aux informations comprises dans la caractérisation de base; seul un contrôle portant sur les paramètres critiques (variables clés), définis dans la caractérisation de

base, est nécessaire. Le contrôle doit montrer que le déchet satisfait aux valeurs limites fixées pour les paramètres critiques.

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 en bâchée. A cet effet, les méthodes visées au point 3 seront utilisées.

Les déchets exemptés des obligations d'essai pour la caractérisation de base, visés au point 1.1.4 a) et c), 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 sur la caractérisation de base autres que les essais.

La vérification de la conformité est effectuée au moins une fois par an et l'exploitant doit, dans tous les cas, veiller à ce que sa portée et sa fréquence soient conformes à celles déterminées par la caractérisation de base.

Les résultats des essais sont inscrits dans des registres et conservés pendant une période de 5 ans.

1.3. Vérification sur place.

Chaque chargement de déchets admis dans une décharge fait l'objet d'une inspection visuelle avant et après le déchargement. Les documents requis doivent être vérifiés.

Pour les déchets stockés par un producteur de déchets dans une décharge dont il a la responsabilité, cette vérification peut s'effectuer au point de départ des déchets.

Les déchets peuvent être admis dans une décharge s'ils sont les mêmes que ceux ayant déjà fait l'objet d'une caractérisation de base et d'une vérification de conformité et dont la description figure dans les documents d'accompagnement. Dans le cas contraire, les déchets ne doivent pas être admis.

Le Ministre de l'Environnement détermine les exigences relatives aux essais de vérification sur place et, lorsque c'est pertinent, des méthodes d'essai rapides.

Lors de la livraison, des échantillons sont prélevés périodiquement. Les échantillons prélevés sont conservés après l'admission des déchets pendant au moins un mois.

2. CRITERES D'ADMISSION DES DECHETS.

Le présent point définit les critères d'admission des déchets dans chaque catégorie de décharge, y compris les critères applicables au stockage souterrain.

Dans certaines circonstances, des valeurs limites jusqu'à trois fois plus élevées peuvent être admises pour les paramètres spécifiques visés au présent point (autres que le carbone organique total sur éluat aux points 2.1.2.1, 2.2.2, 2.3.1 et 2.4.1, les BTEX, les PCB et les hydrocarbures au point 2.1.2.2, le carbone organique total (COT) et le pH au point 2.3.2 et la perte au feu et/ou COT au point 2.4.2, et en limitant l'accroissement possible de la valeur limite pour le COT au point 2.1.2.2 à un maximum de deux fois la valeur limite), si

- l'autorité compétente délivre, au cas par cas, une autorisation pour certains déchets précis pour la décharge concernée, compte tenu des caractéristiques de ladite décharge et de ses environs, et

- les émissions (y compris les lixiviats) de la décharge, en tenant compte des limites fixées pour les paramètres spécifiques correspondants visés au présent point, ne présentent aucun risque supplémentaire pour l'environnement, selon ce qui ressort d'une évaluation des risques.

Le Ministre de l'Environnement définit des critères de conformité aux valeurs limites visées au présent point.

2.1. Critères d'admission dans des décharges pour déchets inertes.

2.1.1. Liste des déchets admissibles sans essai dans des décharges pour déchets inertes.

Les déchets figurant sur la liste succincte suivante sont censés remplir les critères énoncés dans la définition des déchets inertes, à l'article 2, 5°, du présent arrêté, ainsi que les critères visés au point 2.1.2. Ces déchets peuvent être admis sans essai dans une décharge pour déchets inertes.

Il doit s'agir d'un même flux (une seule source) d'un même type de déchets. Différents déchets figurant sur cette liste peuvent être admis ensemble, à condition qu'ils proviennent de la même source.

En cas de présomption de contamination (résultant de l'inspection visuelle ou de la connaissance de l'origine des déchets), il convient de réaliser des essais ou de refuser les déchets concernés. Si un déchet appartenant à une catégorie figurant sur la liste est contaminé ou contient d'autres matières ou substances telles que des métaux, de l'amiante, des matières plastiques, des substances chimiques, etc., dans une proportion qui augmente le risque lié à ce déchet au point de justifier son élimination dans une autre catégorie de décharge, il ne peut être admis dans une décharge pour déchets inertes.

En cas de doute concernant la conformité du déchet avec la définition des déchets inertes donnée à l'article 2, 5°, du présent arrêté et avec les critères visés au point 2.1.2 ou concernant une éventuelle contamination du déchet, des essais doivent être réalisés. A cet effet, les méthodes visées au point 3 seront utilisées.

Code CED	Description	Restrictions
1011 03	Dechets de materiaux a base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
1501 07	Emballage en verre	
1701 01	Beton	Uniquement dechets de C & D tries (*)
1701 02	Briques	Uniquement dechets de C & D tries (*)
1701 03	Tuiles et ceramiques	Uniquement dechets de C & D tries (*)
1701 07	Melanges de beton, briques,	Uniquement dechets de

tuiles et ceramiques	C & D tries (*)
1702 02 Verre	
1705 04 Terre et pierres	A l'exclusion de la terre vegetale et de la tourbe, a l'exclusion de la terre et des pierres provenant de sites contamines
1912 05 Verre	
2001 02 Verre	Uniquement verre collecte separement
2002 02 Terre et pierres	Provenant uniquement de dechets de jardins et de parcs; a l'exclusion de la terre vegetale et de la tourbe

(*) Dechets de construction et de demolition tries (dechets C & D)

contenant en faible quantite d'autres types de materiaux (tels que des metaux, des matieres plastiques, des substances organiques, du bois, du caoutchouc, etc.). L'origine de ces dechets doit etre connue.

- Aucun dechet C & D provenant de batiments contamines par des substances dangereuses inorganiques ou organiques, par exemple du fait de procedes de fabrication utilises dans les batiments, de la pollution du sol, du stockage et de l'utilisation de pesticides ou d'autres substances dangereuses, etc., a moins qu'il apparaisse clairement que le batiment demoli n'etait pas pollue de maniere significative.
- Aucun dechet de C & D provenant de batiments traites, couverts ou peints avec des materiaux contenant des substances dangereuses en quantite significative.

Les déchets ne figurant pas sur cette liste doivent faire l'objet d'essais, conformément au point 1, en vue de déterminer s'ils remplissent les critères d'admission dans les décharges pour déchets inertes définis au point 2.1.2.

2.1.2. Valeurs limites applicables aux déchets admissibles dans les décharges pour déchets inertes.

2.1.2.1. Valeurs limites en matière de lixiviation.

Les valeurs limites de lixiviation suivantes s'appliquent aux déchets admissibles dans les décharges pour déchets inertes; elles sont calculées, en termes de relargage cumulé, sur la base d'un ratio liquide-solide (L/S) soit de 2 l/kg soit de 10 l/kg; elles sont directement exprimées en mg/l dans la colonne C0 (premier éluat de l'essai de percolation, avec un rapport L/S = 0,1 l/kg). Le Ministre de l'Environnement détermine les méthodes d'essai (point 3) et les valeurs limites correspondantes qu'il convient d'utiliser parmi celles figurant au tableau.

Composant	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C0 (essai de percolation)
	Matière sèche en mg/kg	Matière sèche en mg/kg	mg/l
As	0,1	0,5	0,06
Ba	7	20	4
Cd	0,03	0,04	0,02
Cr total	0,2	0,5	0,1
Cu	0,9	2	0,6
Hg	0,003	0,01	0,002
Mo	0,3	0,5	0,2
Ni	0,2	0,4	0,12
Pb	0,2	0,5	0,15
Sb	0,02	0,06	0,1
Se	0,06	0,1	0,04
Zn	2	4	1,2
Chlorures	550	800	460
Fluorures	4	10	2,5

Sulfates	560 (*)	1 000 (*)	1 500
Indice phenols	0,5	1	0,3
COT sur eluat (* *)	240	500	160
FS (fraction soluble) (* * *)	2 500	4 000	-

(*) Si le dechets ne respecte pas ces valeurs pour le sulfate, il peut encore être juge conforme aux criteres d'admission si la lixiviation ne depasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l de C0 a un ratio $L/S = 0,1$ l/kg et 6 000 mg/kg a un ratio $L/S = 10$ l/kg. Il est necessaire d'utiliser un essai de percolation pour determiner la valeur limite lorsque $L/S = 0,1$ l/kg dans les conditions d'equilibre initial : la valeur correspondant a $L/S = 10$ l/kg peut etre determinee par un essai de lixiviation en bachee ou par un essai de percolation dans des conditions approchant l'equilibre local.

(* *) Si le dechet ne satisfait pas aux valeurs indiquees pour le carbone organique total sur eluat a sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport $L/S = 10$ l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le dechet peut être juge conforme aux criteres d'admission pour le COT sur eluat si le resultat de cette determination ne depasse pas 500 mg/kg (un projet de methode fonde sur la prenorme europeenne n° 14.429 est disponible).

(* * *) Les valeurs correspondant a la fraction soluble (FS) peuvent etre utilisees a la place des valeurs fixees pour le sulfate et le chlorure.

2.1.2.2. Valeurs limites pour le contenu total de parametres organiques.

Outre les valeurs limites de lixiviation visées au point 2.1.2.1, les déchets inertes doivent satisfaire aux valeurs limites supplémentaires figurant ci-dessous :

Parametre	Valeur mg/kg
COT (carbone organique total)	30 000 (*)
BTEX (benzene, toluene, ethylbenzene et xylene)	6
PCB (polychlorobiphenyles 7 congeneres)	1
Hydrocarbures (C10 a C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	Le Ministre de l'Environnement fixe la valeur limite

(*) Pour les sols, une valeur limite plus elevee peut être admise par l'autorite competente, a condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectee pour le COT sur eluat pour L/S = 10 l/kg, soit au pH du sol, soit pour un pH situe entre 7,5 et 8,0.

2.2. Critères d'admission dans des décharges pour déchets non dangereux.

Le Ministre de l'Environnement peut créer des sous-catégories de décharges pour les déchets non dangereux.

Dans la présente annexe, les valeurs limites fixées ne concernent que les déchets non dangereux mis en décharge dans la même unité que des déchets dangereux stables et non réactifs.

2.2.1. Déchets admissibles sans essai dans des décharges pour déchets non dangereux.

Les déchets municipaux au sens de la définition donnée à l'article 2, 2°, du présent arrêté qui sont classés comme non dangereux au chapitre 20 de la liste européenne de déchets, les fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines peuvent être admis sans essai dans les décharges pour déchets non dangereux.

Les déchets ne peuvent pas être admis s'ils n'ont pas été soumis au préalable à un traitement conforme à l'article 6, 2e alinéa, du présent arrêté ou s'ils sont contaminés dans une proportion susceptible d'accroître le risque lié aux déchets au point de justifier leur élimination dans d'autres décharges.

Ils ne peuvent pas être admis dans les mêmes unités que ceux dans lesquels les déchets dangereux stables et non réactifs sont acceptés, conformément à l'article 6, 3e alinéa, 3°, du présent arrêté.

2.2.2. Valeurs limites pour les déchets non dangereux.

Les valeurs limites suivantes s'appliquent aux déchets non dangereux granulaires admis dans la même unité que des déchets dangereux stables et non réactifs; les valeurs de relargage cumule sont

calculées soit pour L/S = 2 l/kg soit pour L/S = 10 l/kg; le C0 est directement exprimé en mg/l (premier éluat de l'essai de percolation, avec L/S = 0,1 l/kg). Les déchets granulaires comprennent tous les déchets non monolithiques. Le Ministre de l'Environnement détermine les méthodes d'essai (point 3) et les valeurs limites correspondantes qu'il convient d'utiliser parmi celles figurant au tableau.

Composant	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C0 (essai de percolation)
-----------	--------------	---------------	---------------------------

	Matiere seche en mg/kg	Matiere seche en mg/kg	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr total	4	10	2,5
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Chlorure	10 000	15 000	8 500
Fluorure	60	150	40
Sulfate	10 000	20 000	7 000
COT sur eluat (*)	380	800	250
FS (fraction soluble) (* *)	40 000	60 000	-

(*) Si le dechet ne satisfait pas aux valeurs indiquees pour le carbone organique total sur eluat a sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH

compris entre 7,5 et 8. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 800 mg/kg (un projet de méthode fondé sur la prénorme européenne n° 14.429 est disponible).

(* *) Les valeurs correspondant à la FS peuvent être utilisées à la place des valeurs fixées pour le sulfate et le chlorure.

Le Ministre de l'Environnement définit des critères pour les déchets monolithiques de manière à assurer pour ces déchets le même niveau de protection de l'environnement que celui qui est garanti par les valeurs limites susmentionnées.

2.2.3. Déchets de plâtre.

Les matériaux non dangereux à base de plâtre devraient être éliminés uniquement dans des décharges pour déchets non dangereux, dans des unités dans lesquels aucun déchet biodégradable n'est admis. Les valeurs limites fixées aux points 2.3.1 et 2.3.2 pour le COT et le COT sur éluat s'appliquent aux déchets mis en décharge avec des matériaux à base de plâtre.

2.3. Critères d'admission de déchets dangereux dans des décharges pour déchets non dangereux, conformément à l'article 6, 3e alinéa, 3°.

Par déchet " stable et non réactif ", on entend un déchet dont le comportement à la lixiviation n'évolue pas de manière défavorable à long terme, dans des conditions de mise en décharge données ou en cas d'accidents prévisibles, que ce soit :

- par l'évolution du déchet en tant que tel (par exemple, biodégradation),
- sous l'effet des conditions ambiantes à long terme (par exemple, eau, air, température, contraintes mécaniques),
- sous l'effet d'autres déchets (notamment de produits de déchets tels que les lixiviats et les gaz).

2.3.1. Valeurs limites en matière de lixiviation.

Les valeurs limites de lixiviation fixées ci-dessous s'appliquent aux déchets dangereux granulaires admissibles dans les décharges pour les déchets non dangereux; les valeurs de relargage cumulé sont calculées soit pour $L/S = 2$ l/kg soit pour $L/S = 10$ l/kg; le C_0 (premier éluat de l'essai de percolation, avec $L/S = 0,1$ l/kg) est directement exprimé en mg/l. Les déchets granulaires comprennent tous les déchets non monolithiques. Le Ministre de l'Environnement détermine les méthodes d'essai et les valeurs limites correspondantes qu'il convient d'appliquer parmi celles figurant au tableau.

Composant	$L/S = 2$ l/kg	$L/S = 10$ l/kg	C_0 (essai de percolation)
-----------	----------------	-----------------	------------------------------

	Matiere seche en mg/kg	Matiere seche en mg/kg	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr total	4	10	2,5
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Chlorure	10 000	15 000	8 500
Fluorure	60	150	40
Sulfate	10 000	20 000	7 000
COT sur eluat (*)	380	800	250
FS (fraction soluble) (* *)	40 000	60 000	-

(*) Si le dechet ne satisfait pas aux valeurs indiquees pour le carbone organique total sur eluat a sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le dechet peut être juge conforme aux criteres d'admission pour le COT sur eluat si le resultat de cette determination ne depasse pas 800 mg/kg (un projet de methode fonde sur la prenorme europeenne n° 14.429 est disponible.

(* *) Les valeurs correspondant a la fraction soluble (FS) peuvent etre utilisees a la place des valeurs fixees pour le sulfate et le

chlorure.

Le Ministre de l'Environnement définit des critères pour les déchets monolithiques de manière à assurer pour ces déchets le même niveau de protection de l'environnement que celui qui est garanti par les valeurs limites susmentionnées.

2.3.2. Autres critères.

Outre les valeurs limites de lixiviation fixées au point 2.3.1, les déchets granulaires doivent satisfaire aux critères supplémentaires suivants :

Parametre	Valeur mg/kg
COT (carbone organique total)	5 % (*)
pH	6 au minimum
CNA (capacite de neutralisation acide)	A evaluer

(*) Si cette valeur est depassee, une valeur limite plus elevee peut etre admise par l'autorite competente, a condition que la valeur limite de 800 mg/kg soit respectee pour le COT sur eluat, a la propre valeur de pH du materiau ou pour un pH compris entre 7,5 et 8.

Le Ministre de l'Environnement doit définir des critères visant à assurer que ce type de déchets aura une stabilité physique et une capacité portante suffisantes.

Le Ministre de l'Environnement définit des critères pour garantir la stabilité et la non-réactivité des déchets monolithiques dangereux admis dans les décharges pour déchets non dangereux.

2.3.3. Déchets d'amiante.

Les matériaux de construction contenant de l'amiante et les autres déchets d'amiante appropriés peuvent être admis sans essai dans les décharges pour déchets non dangereux, conformément à l'article 6, 3e alinea, 3°, du présent arrêté.

Les décharges qui reçoivent des matériaux de construction contenant de l'amiante et d'autres déchets d'amiante appropriés doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- les déchets ne contiennent pas de substances dangereuses autres que de l'amiante liée, incluant des fibres liées par un liant ou emballées dans du plastique,
- la décharge accepte uniquement des matériaux de construction contenant de l'amiante et d'autres déchets d'amiante appropriés. Ces déchets peuvent également être entreposés dans une unité distincte dans une décharge pour déchets non dangereux, si l'unité est suffisamment confinée,

- afin d'éviter la dispersion des fibres, la zone de stockage est recouverte chaque jour et avant chaque opération de compactage par des matériaux appropriés et, si les déchets ne sont pas emballés, elle est régulièrement arrosée,

- la décharge ou l'unité sont recouvertes d'une couche finale afin d'éviter la dispersion des fibres,

- la décharge ou l'unité ne doivent faire l'objet d'aucune opération susceptible d'entraîner une libération des fibres (par exemple par le perçage de trous),

- après la fermeture de la décharge ou de l'unité, un plan indiquant l'emplacement des déchets d'amiante est conservé,

- des mesures appropriées sont prises après la fermeture de la décharge pour limiter les éventuelles utilisations du sol, afin d'éviter tout contact humain avec les déchets.

Pour les décharges qui reçoivent uniquement des matériaux de construction contenant de l'amiante, les exigences définies à l'annexe I, points 3.2 et 3.3, du présent arrêté peuvent être réduites si les conditions énoncées ci-dessus sont remplies.

2.4. Critères d'admission des déchets dans les décharges pour déchets dangereux.

2.4.1. Valeurs limites en matière de lixiviation.

Les valeurs limites de lixiviation fixées ci-dessous s'appliquent aux déchets granulaires admissibles dans les décharges pour déchets dangereux; les valeurs de relargage cumulé sont calculées pour $L/S = 2$ l/kg et $L/S = 10$ l/kg; le C_0 (premier éluat de l'essai de percolation, avec $L/S = 0,1$ l/kg) est directement exprimé en mg/l. Les déchets granulaires comprennent tous les déchets non monolithiques. Le Ministre de l'Environnement détermine les méthodes d'essai et les valeurs limites correspondantes qu'il convient d'utiliser parmi celles figurant au tableau.

Composant	$L/S = 2$ l/kg	$L/S = 10$ l/kg	C_0 (essai de
	percolation)		
	Matière sèche en mg/kg	Matière sèche en mg/kg	mg/l
As	6	25	3
Ba	100	300	60
Cd	3	5	1,7
Cr total	25	70	15
Cu	50	100	60
Hg	0,5	2	0,3
Mo	20	30	10

Ni	20	40	12
Pb	25	50	15
Sb	2	5	1
Se	4	7	3
Zn	90	200	60
Chlorure	17 000	25 000	15 000
Fluorure	200	500	120
Sulfate	25 000	50 000	17 000
COT sur eluat (*)	480	1 000	320
FS (fraction soluble) (* *)	70 000	100 000	-

(*) Si le déchet ne satisfait pas aux valeurs indiquées pour le COT sur eluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8.

Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur eluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 1 000 mg/kg (un projet de méthode fonde sur la prénorme européenne n° 14.429 est disponible).

(* *) Les valeurs correspondant à la fraction soluble (FS) peuvent être utilisées à la place des valeurs fixées pour le sulfate et le chlorure.

Le Ministre de l'Environnement définit des critères pour les déchets monolithiques de manière à assurer pour ces déchets le même niveau de protection de l'environnement que celui qui est garanti par les valeurs limites susmentionnées.

2.4.2. Autres critères.

Outre les valeurs limites de lixiviation fixées au point 2.4.1, les déchets dangereux doivent satisfaire aux critères supplémentaires suivants :

Paramètre	Valeur mg/kg
-----------	--------------

Perte au feu (*)	10 %
COT (*)	6 % (* *)
CNA (capacite de neutralisation acide)	A evaluer

(*) Il convient d'utiliser soit la perte au feu, soit le COT.

(* *) Si cette valeur est depassee, une valeur limite plus elevee peut etre admise par l'autorite competente, a condition que la valeur limite de 1 000 mg/kg pour le COT sur eluat soit respectee pour L/S = 10 l/kg, soit au pH du dechet, soit pour un pH compris entre 7,5 et 8.

2.5. Critères de stockage souterrain.

Pour l'admission de déchets en stockage souterrain, une évaluation spécifique de la sécurité du site envisagé doit être effectuée, conformément au point II. Un déchet ne peut être admis que s'il est compatible avec l'évaluation spécifique de la sécurité du site.

Seuls les déchets qui remplissent les critères visés au point 2.1 peuvent être admis dans les stockages souterrains pour déchets inertes.

Seuls les déchets qui remplissent les critères visés au point 2.2 ou 2.3 peuvent être admis dans les stockages souterrains pour déchets non dangereux.

Seuls les déchets compatibles avec l'évaluation spécifique de la sécurité du site concerné peuvent être admis dans un stockage souterrain pour déchets dangereux. Dans ce cas, les critères visés au point 2.4 ne s'appliquent pas. Les déchets doivent toutefois être soumis à la procédure d'admission définie au point 1.

3. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ESSAI.

Les échantillonnages et les essais pour la caractérisation de base et la vérification de la conformité sont effectués par des personnes et des organismes indépendants et qualifiés. Les laboratoires doivent avoir une expérience avérée dans le domaine des essais et des analyses portant sur les déchets et doivent disposer d'un système efficace d'assurance qualité.

Le Ministre de l'Environnement peut décider que :

- 1) l'échantillonnage peut être effectué par les producteurs de déchets ou les exploitants, à condition que des personnes ou des organismes indépendants et qualifiés exercent une surveillance suffisante pour que les objectifs de la présente décision soient atteints;
- 2) les essais sur les déchets peuvent être effectués par les producteurs de déchets ou les exploitants s'ils ont mis en place un système approprié d'assurance qualité, comportant des vérifications périodiques réalisées de manière indépendante.

Aussi longtemps qu'une norme du CEN n'a pas été établie en tant que norme européenne (NE) officielle, les Etats membres utiliseront des normes ou des procédures nationales ou le projet de norme du CEN, quand il aura atteint le stade prEN.

Les méthodes suivantes seront utilisées.

Echantillonnage.

Pour l'échantillonnage des déchets réalisé pour la caractérisation de base, la vérification de la conformité et la vérification sur place, un plan d'échantillonnage sera élaboré conformément à la première partie de la norme sur l'échantillonnage actuellement développée par le CEN.

Propriétés générales des déchets.

EN 13137 : Dosage du COT dans les déchets, boues et sédiments.

prEN 14346 : Calcul de la teneur en matière sèche à partir de la détermination du résidu sec ou de la teneur en eau.

Essais de lixiviation.

prEN 14405 : Essai de comportement à la lixiviation - Essai de percolation à écoulement ascendant (on utilise ce dernier pour les constituants inorganiques).

EN 12457/1-4 : Lixiviation - Essai de conformité pour la lixiviation des déchets fragmentés et des boues.

Partie 1 : L/S = 2 l/kg et granulométrie < 4 mm.

Partie 2 : L/S = 10 l/kg et granulométrie < 4 mm.

Partie 3 : L/S = 2 l/kg et = 8 l/kg et granulométrie < 4 mm.

Partie 4 : L/S = 10 l/kg et granulométrie < 10 mm.

Digestion des déchets non traités.

EN 13657 : Digestion en vue de la détermination ultérieure de la part des éléments solubles dans l'eau régale contenus dans les déchets (cette digestion partielle des déchets solides est réalisée avant l'analyse élémentaire, ce qui laisse la matrice de silicate intacte).

EN 13656 : Digestion assistée par micro-ondes avec un mélange d'acides fluorhydrique (HF), nitrique (HNO₃) et chlorhydrique (HCl) pour la détermination ultérieure d'éléments contenus dans les déchets (digestion totale des déchets solides réalisée avant l'analyse élémentaire).

Analyse.

ENV 12506 : Analyse des éluats - Détermination du pH et dosage de As, Ba, Cd, Co, Cr VI, Cu, Mo, Ni, NO₂, Pb, S total, SO₄, V et Zn (analyse des constituants inorganiques des déchets solides et/ou de leurs éluats et éléments majeurs, mineurs et en trace).

ENV 13370 : Analyse chimique des éluats - Détermination de : ammonium, AOX, conductivité, Hg, " indice phénol ", COT, CN aisément libérables, F (analyse des constituants inorganiques des déchets solides et/ou de leurs éluats (anions)).

prEN 14039 : Détermination de la teneur en hydrocarbures par chromatographie en phase gazeuse dans la plage C10-C40.

Cette liste sera modifiée lorsque d'autres normes du CEN seront disponibles.

Les méthodes appliquées aux essais et aux analyses pour lesquels les méthodes du CEN ne sont pas (encore) disponibles doivent être approuvées par les autorités compétentes.

II. EVALUATION DE LA SECURITE POUR L'ADMISSION DES DECHETS EN STOCKAGE SOUTERRAIN.

1. PRINCIPES DE SECURITE POUR LE STOCKAGE SOUTERRAIN : TOUS TYPES DE STOCKAGE

1.1. Importance de la barrière géologique.

L'isolement des déchets par rapport à la biosphère est l'objectif ultime de l'élimination finale des déchets en stockage souterrain. Les déchets, la barrière géologique et les cavités, y compris toute structure artificielle, constituent un système qui, ajouté à tous les autres aspects techniques, doit satisfaire aux exigences correspondantes.

Il convient de démontrer la sécurité à long terme de l'installation (point 1.2.7) pour satisfaire à l'interdiction générale du rejet direct de polluants dans les eaux souterraines et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines.

1.2. Evaluation des risques spécifique à un site.

L'évaluation des risques suppose d'identifier :

- le danger (en l'espèce, les déchets déposés),
- les cibles (en l'espèce, la biosphère et éventuellement les eaux souterraines),
- les voies par lesquelles les substances provenant des déchets peuvent atteindre la biosphère,
- l'évaluation de l'impact des substances susceptibles d'atteindre la biosphère.

Les critères d'admission en stockage souterrain doivent notamment être liés à l'analyse de la roche hôte, c'est pourquoi il est confirmé qu'aucune des conditions relatives aux sites définies à l'annexe I du présent arrêté (à l'exception de l'annexe Ire, paragraphes 2, 3, 4, et 5) ne s'applique.

Les critères d'admission en stockage souterrain ne peuvent être définis qu'à partir des conditions locales. Il faut donc démontrer que l'horizon géologique est de nature à permettre un stockage, c'est-à-dire évaluer les risques liés au confinement, en tenant compte du système global comprenant les déchets, les structures et les cavités artificielles et la formation géologique encaissante.

L'évaluation spécifique des risques liés au site de l'installation doit être effectuée à la fois pour les phases d'exploitation et de post exploitation. Sur la base de ces évaluations, les mesures de contrôle et de sécurité qui s'imposent ainsi que les critères d'admission sont définis.

Une analyse intégrée de l'évaluation de la performance est préparée; cette analyse comprend notamment :

- 1) une évaluation géologique;
- 2) une évaluation géomecanique;
- 3) une évaluation hydrogéologique;
- 4) une évaluation géochimique;
- 5) une évaluation des incidences sur la biosphère;
- 6) une évaluation de la phase d'exploitation;
- 7) une évaluation à long terme;
- 8) une évaluation de l'incidence de toutes les installations situées à la surface du site.

1.2.1. Evaluation geologique.

Des recherches ou une connaissance approfondies des données géologiques du site sont nécessaires. Ce travail comprend des études et des analyses portant sur les types de roches, les sols et la topographie. L'évaluation géologique devrait démontrer l'adéquation du site à un stockage souterrain. L'emplacement, la fréquence et la structure de toute faille ou fracture observée dans les couches géologiques environnantes et l'incidence éventuelle d'une activité sismique sur ces structures doivent notamment être étudiés. Les autres emplacements envisageables pour le site doivent aussi être pris en compte.

1.2.2. Evaluation géomécanique.

La stabilité des cavités doit être démontrée par des études et des évaluations appropriées. Les déchets stockés sont pris en compte dans cette évaluation. Il convient systématiquement d'analyser les processus et d'étayer cette analyse par une documentation.

La démonstration devrait porter sur les points suivants :

- 1) pendant et après la formation des cavités, aucune déformation importante susceptible d'altérer la mise en oeuvre du stockage souterrain ou d'ouvrir une voie vers la biosphère ne devrait se produire dans la cavité elle-même ou à la surface de la terre;
- 2) la résistance à la déformation de la cavité est suffisante pour empêcher son effondrement pendant l'exploitation;
- 3) les matériaux entreposés doivent avoir la stabilité nécessaire compatible avec les propriétés géomécaniques de la roche hôte.

1.2.3. Evaluation hydrogéologique.

Une étude approfondie des propriétés hydrogéologiques est nécessaire pour évaluer la configuration de l'écoulement des eaux souterraines dans les strates environnantes, sur la base d'informations relatives à la conductivité hydraulique de la formation géologique encaissante, de ses fractures et des gradients hydrauliques.

1.2.4. Evaluation géochimique.

Une étude approfondie de la roche et de la composition des eaux souterraines est nécessaire pour évaluer la composition actuelle des eaux souterraines et leur évolution possible dans le temps, la nature et la quantité des minéraux comblant les fractures, ainsi qu'une description minéralogique quantitative de la roche hôte. Il convient d'évaluer l'incidence de la variabilité sur le système géochimique.

1.2.5. Evaluation des incidences sur la biosphère.

Il convient de réaliser une étude concernant les incidences éventuelles du stockage souterrain sur la biosphère. Des études de référence doivent être menées pour définir le niveau des substances concernées dans le milieu naturel local.

1.2.6. Evaluation de la phase d'exploitation.

Pour la phase d'exploitation, l'analyse doit démontrer les points suivants :

- 1) la stabilité des cavités, déjà visée au point 1.2.2;
- 2) l'absence de risque inacceptable d'ouverture d'une voie de transfert entre les déchets et la biosphère;
- 3) l'absence de risque inacceptable susceptible d'affecter le fonctionnement de l'installation.

Lors de la démonstration de la sécurité pendant la phase d'exploitation, une analyse systématique du fonctionnement de l'installation doit être menée sur la base de données spécifiques relatives à l'inventaire des déchets, à la gestion de l'installation et au programme d'activités. Il convient de démontrer que les déchets ne provoqueront dans la roche aucune réaction chimique ou physique susceptible d'altérer sa résistance et son étanchéité et de représenter un danger pour le stockage lui-même. Pour ces raisons, outre les déchets interdits par l'article 5 du présent arrêté, les déchets spontanément inflammables dans les conditions de stockage prévues (température, humidité), les produits gazeux, les déchets volatils, les déchets collectés sous forme de mélanges indéfinissables ne doivent pas être acceptés.

Les incidents particuliers susceptibles de créer une voie de transfert entre les déchets et la biosphère pendant la phase d'exploitation doivent être identifiés. Il convient de résumer et de classer les différents types de risques opérationnels envisageables dans des catégories spécifiques. Leurs incidences éventuelles doivent faire l'objet d'une évaluation. Il convient de démontrer l'absence de risque inacceptable lié à la rupture du confinement. Des mesures d'urgence doivent être prévues.

1.2.7. Evaluation à long terme.

En vue d'atteindre les objectifs de la mise en décharge durable, l'évaluation des risques doit porter sur le long terme. Il convient de s'assurer qu'aucune voie de transfert ne sera créée vers la biosphère à long terme après l'exploitation du site de stockage souterrain.

Les protections du dépôt souterrain (par exemple la qualité des déchets, les structures artificielles, les ouvrages de consolidation et d'obturation des puits et des forages), la performance de la roche hôte, les strates environnantes et les roches de recouvrement doivent faire l'objet d'une évaluation quantitative sur le long terme et d'une évaluation fondée sur des données spécifiques au site ou sur des hypothèses suffisamment larges. Les conditions géochimiques et hydrogéologiques telles que l'écoulement des eaux souterraines (points 1.2.3 et 1.2.4), l'efficacité des barrières, l'atténuation naturelle ainsi que la lixiviation des déchets stockés doivent être prises en considération.

Il convient de démontrer la sécurité à long terme du site de stockage souterrain par une évaluation de la sécurité, qui comprend une description de l'état initial du site à un moment déterminé (par exemple, à sa fermeture) puis un scénario décrivant les évolutions majeures prévues dans le temps géologique. Enfin, il faut évaluer les conséquences de la libération des substances concernées hors du stockage souterrain, dans le cadre de différents scénarios reflétant l'évolution à long terme envisageable pour la biosphère, la géosphère et le site de stockage souterrain.

Le revêtement des conteneurs et des cavités ne doit pas être pris en compte lors de l'évaluation des risques à long terme liés au dépôt de déchets, en raison de leur durée de vie limitée.

1.2.8. Evaluation de l'incidence des installations de réception en surface.

Même si les déchets amenés au site sont destinés à être mis en stockage souterrain, ils sont déchargés, contrôlés et éventuellement stockés en surface avant d'atteindre leur destination finale. Les installations de réception doivent être conçues et exploitées de manière à prévenir toute atteinte à la santé des personnes et à l'environnement local. Elles doivent remplir les mêmes conditions que toute autre installation de réception de déchets.

1.2.9. Evaluation des autres risques.

En vue d'assurer la protection des travailleurs, les déchets ne doivent être déposés en stockage souterrain que si ce site est séparé de manière sûre des activités minières. Les déchets ne doivent pas être acceptés s'ils contiennent ou risquent de produire des substances dangereuses susceptibles de porter atteinte à la santé des personnes, par exemple des germes pathogènes de maladies transmissibles.

2. CRITERES D'ADMISSION EN STOCKAGE SOUTERRAIN APPLICABLES A TOUS LES TYPES DE STOCKAGE SOUTERRAINS.

2.1. Déchets exclus.

Conformément aux points 1.2.1 à 1.2.8, les déchets susceptibles de subir des transformations physiques, chimiques ou biologiques indésirables après leur dépôt ne doivent pas être éliminés en stockage souterrain. Les déchets concernés sont les suivants :

- a) les déchets visés à l'article 5 du présent arrêté;
- b) les déchets et leurs conteneurs susceptibles de réagir au contact de l'eau ou de la roche hôte, dans les conditions de stockage données, et d'entraîner :
 - une variation de volume,
 - la production de substances ou de gaz auto-inflammables, toxiques ou explosifs, ou
 - toute autre réaction susceptible de mettre en danger la sécurité opérationnelle et/ou l'intégrité de la barrière.

Les déchets qui risquent de réagir les uns au contact des autres doivent être définis et classés dans des groupes de compatibilité; les différents groupes de compatibilité doivent être physiquement séparés au moment du stockage;

- c) les déchets biodégradables;

- d) les déchets ayant une odeur âcre;
- e) les déchets susceptibles de produire un mélange air-gaz toxique ou explosif. Il s'agit en particulier des déchets qui donnent lieu à :
 - des concentrations de gaz toxique, du fait des pressions partielles de leurs composants;
 - des concentrations supérieures de plus de 10 % à la concentration correspondant à la limite inférieure d'explosibilité, lorsqu'ils sont saturés à l'intérieur d'un conteneur;
- f) les déchets ayant une stabilité insuffisante compte tenu des conditions géomécaniques;
- g) les déchets auto-inflammables ou spontanément inflammables dans les conditions de stockage données, les produits gazeux, les déchets volatils, les déchets collectés sous forme de mélanges indéfinissables;
- h) les déchets contenant ou susceptibles de libérer des germes pathogènes de maladies transmissibles (cas déjà prévu à l'article 5, 3°, du présent arrêté).

2.2. Liste des déchets admissibles en stockage souterrain.

Les déchets inertes ainsi que les déchets dangereux et non dangereux qui ne relèvent pas des points 2.1 et 2.2 sont admissibles en stockage souterrain.

Les Etats membres peuvent établir des listes de déchets admissibles dans les installations de stockage souterrain, conformément aux catégories définies à l'article 4 du présent arrêté.

2.3. Evaluation spécifique des risques liés au site.

L'admission des déchets sur un site spécifique doit être soumise à une évaluation des risques spécifiques de ce site.

L'évaluation spécifique décrite au point 1.2 pour les déchets admissibles en stockage souterrain doit démontrer que le niveau de confinement par rapport à la biosphère est acceptable. Les critères doivent être remplis compte tenu des conditions de stockage.

2.4. Conditions d'admission.

Les déchets ne peuvent être entreposés en stockage souterrain que si ce site est séparé de manière sûre des activités minières.

Les déchets qui risquent de réagir les uns au contact des autres doivent être définis et classés dans des groupes de compatibilité; les différents groupes de compatibilité doivent être physiquement séparés au moment du stockage

3. REMARQUES COMPLEMENTAIRES : MINES DE SEL.

3.1. Importance de la barrière géologique.

Les principes de sécurité relatifs aux mines de sel accordent un double rôle à la roche qui entoure les déchets :

- elle joue le rôle de roche hôte dans laquelle les déchets sont encapsulés,

- à l'instar des strates de roche imperméables sus-jacentes et sous-jacentes (anhydrite, par exemple), elle joue le rôle de barrière géologique destinée à empêcher les eaux souterraines de pénétrer dans la décharge et, le cas échéant, à contenir efficacement les liquides ou les gaz susceptibles de s'échapper du site de décharge. Lorsque cette barrière géologique est percée de puits et de forages, ces derniers doivent être scellés pendant le fonctionnement des installations pour prévenir la pénétration d'eau et ils doivent être hermétiquement fermés lorsque la décharge souterraine n'est plus exploitée. Si l'extraction minérale se poursuit après la fermeture de la décharge, la zone de décharge doit alors être scellée par un barrage hydrauliquement imperméable, construit en tenant compte de la pression hydraulique effective calculée en fonction de la profondeur, afin que l'eau susceptible de s'infiltrer dans la mine encore exploitée ne puisse pas pénétrer dans la zone de décharge,

- dans les mines de sel, on estime que le sel permet un confinement total. Les déchets ne peuvent alors entrer au contact de la biosphère que si un accident ou un événement géologique, tel qu'un mouvement de l'écorce terrestre ou un phénomène d'érosion (lié par exemple à la hausse du niveau de la mer), se produit. Les déchets sont peu susceptibles d'évoluer en cours de stockage, et il convient d'envisager les conséquences de ce type de scénarios.

3.2. Evaluation à long terme.

La sécurité à long terme d'un stockage souterrain établi dans une roche saline doit être principalement démontrée par la désignation de cette roche comme roche barrière. La roche saline répond à l'exigence d'imperméabilité aux gaz et aux liquides, d'encapsulation des déchets en raison de son comportement convergent et de confinement total des déchets à la fin du processus de transformation.

Le comportement convergent de la roche n'est donc pas incompatible avec l'exigence de stabilité des cavités pendant la phase opérationnelle. La stabilité est importante pour garantir la sécurité de fonctionnement des installations et pour maintenir l'intégrité de la barrière géologique sans limite temporelle, afin d'assurer une protection constante de la biosphère. Les déchets doivent être isolés en permanence de la biosphère. L'affaissement contrôlé des roches de recouvrement ou les autres défauts envisageables à long terme ne sont acceptables que s'il peut être démontré que ces transformations n'entraîneront pas de failles, que l'intégrité de la barrière sera maintenue et qu'aucune voie susceptible d'entraîner un contact entre l'eau et les déchets ou une migration des déchets ou de leurs composants vers la biosphère ne se formera.

4. REMARQUES COMPLEMENTAIRES : ROCHES DURES.

Par " stockage profond dans des roches dures ", on entend un stockage souterrain à plusieurs centaines de mètres de profondeur, les " roches dures " recouvrant différentes roches ignées (par exemple le granit ou le gneiss), ainsi que des roches sédimentaires telles que le calcaire et le grès.

4.1. Principes de sécurité.

Un stockage profond en roche dure est envisageable pour éviter d'imposer aux générations futures la responsabilité des déchets en question, puisque les structures de ce type doivent être passives et ne nécessitent pas de maintenance. En outre, ces structures ne doivent pas faire obstacle à la valorisation des déchets ou à la mise en oeuvre ultérieure de mesures correctives. Elles doivent également être conçues de manière à assurer que les atteintes ou la responsabilité environnementales liées aux activités des générations actuelles ne retomberont pas sur les générations futures.

Les principes de sécurité du stockage souterrain des déchets accordent une place essentielle au concept de l'isolement des déchets par rapport à la biosphère, ainsi qu'à l'atténuation naturelle de tout

polluant émis par les déchets. Pour certains types de substances et de déchets dangereux, il est apparu nécessaire de protéger la société et l'environnement contre un risque d'exposition importante sur de longues périodes. Une longue période recouvre plusieurs milliers d'années. Ces niveaux de protection peuvent être atteints par un stockage profond en roche dure. Le stockage profond de déchets dans des roches dures peut se faire dans des mines désaffectées, dans lesquelles les activités minières ont cessé ou dans de nouvelles installations de stockage.

En cas de stockage en roche dure, un confinement total n'est pas envisageable. Le stockage souterrain doit donc être conçu de manière à ce que l'atténuation naturelle des strates environnantes limite l'effet des polluants de sorte qu'ils n'exercent aucun effet négatif irréversible sur l'environnement. En d'autres termes, la capacité de l'environnement proche d'atténuer et de dégrader les polluants déterminera l'acceptabilité d'une fuite provenant d'une installation de ce type.

Il convient de démontrer la sécurité à long terme de l'installation (point 1.2.7). Les caractéristiques d'un système de stockage profond doivent être évaluées de manière globale, en tenant compte du fonctionnement cohérent des différentes composantes du système. Le stockage profond en roche dure se situe sous la surface de la nappe phréatique. Le stockage profond en roche dure assure qu'aucun rejet de substance dangereuse provenant du stockage n'atteint la biosphère, pas plus que la partie supérieure de la nappe phréatique ouverte sur la biosphère, en quantité ou dans des concentrations susceptibles d'avoir des conséquences dommageables. Par conséquent, les voies d'écoulement d'eau vers la biosphère et à l'intérieur de la biosphère doivent faire l'objet d'une évaluation. Il convient d'évaluer les incidences de la variabilité des conditions sur le système hydrogéologique.

Du gaz peut se former dans un stockage profond en roche dure en raison de la détérioration à long terme des déchets, des emballages et des structures artificielles. Ce facteur doit donc être pris en compte lors de la conception d'installations de stockage profond en roche dure.

III. VUE D'ENSEMBLE DES POSSIBILITES DE MISE EN DECHARGE OFFERTES PAR LA DIRECTIVE 99/31/CE.

Introduction.

La figure n° 1 donne une vue d'ensemble des possibilités de mise en décharge de déchets prévues par la directive sur les décharges, ainsi que certains exemples de sous-catégories de décharges. Le point de départ (en haut à gauche) correspond au déchet qui doit être mis en décharge. Conformément à l'article 6, 1er alinéa, du présent arrêté, la plupart des déchets doivent faire l'objet d'un traitement avant leur mise en décharge. La définition générale du " traitement " dans la directive 99/31/CE est relativement générale et a été laissée, dans une large mesure, à l'appréciation des autorités compétentes des Etats membres. On suppose que le déchet en question n'appartient à aucune des catégories visées à l'article 5 du présent arrêté.

Décharges pour déchets inertes.

La première question à poser pourrait consister à déterminer si les déchets sont ou non classés dangereux. Si le déchet n'est pas dangereux (au sens de l'ordonnance du 7 mars 1991 et de la liste de déchets actuelle), la question suivante pourrait être de savoir si le déchet est inerte. S'il remplit les critères définis pour les déchets devant être stockés dans une décharge pour déchets inertes (catégorie A, figure n° 1 et tableau n° 1), le déchet peut être admis dans ce type de décharges.

Un déchet inerte peut aussi être placé dans une décharge pour déchets non dangereux, à condition qu'il remplisse les critères appropriés (ce qui est en général le cas).

Décharges et sous-catégories de décharges pour déchets non dangereux.

Si le déchet n'est ni dangereux ni inerte, il s'agit d'un déchet non dangereux, qui doit alors être stocké dans une décharge pour déchets non dangereux. Le Ministre de l'Environnement peut définir des sous-catégories de décharges pour les déchets non dangereux conformément à la stratégie régionale de gestion des déchets, dans la mesure où les exigences du présent arrêté sont respectées. Trois sous-catégories principales de décharges pour déchets non dangereux sont indiquées à la figure n° 1 : les décharges pour déchets inorganiques ayant un faible contenu organique/biodégradable (B 1), les décharges pour déchets organiques (B 2) et les décharges pour déchets non dangereux mélangés contenant en quantité importante des matières tant organiques/biodégradables qu'inorganiques. Les sites de catégorie B 1 peuvent à leur tour se subdiviser en sites pour déchets ne remplissant pas les critères visés au point 2.2.2 de la présente décision pour les déchets non dangereux inorganiques susceptibles d'être éliminés avec des déchets dangereux stables et non réactifs (B 1 a) et en sites pour déchets remplissant ces critères (B 1 b).

Les sites de catégorie B 2 peuvent par exemple encore se subdiviser en décharges pour bioréacteurs et en décharges pour déchets moins réactifs et biologiquement traités. Le Ministre de l'Environnement souhaitera peut-être affiner la sous-classification des décharges pour déchets non dangereux, c'est pourquoi il est possible d'établir dans chaque sous-catégorie des groupes recouvrant les monodécharges et les décharges pour déchets solidifiés/monolithiques (note figurant sous le tableau n° 1). Les critères régionaux d'admission peuvent être définis par le Ministre de l'Environnement pour assurer une bonne répartition des déchets non dangereux dans les différentes sous-catégories de décharges pour déchets non dangereux. Si le Ministre de l'Environnement ne souhaite pas de sous-classification des décharges pour déchets non dangereux, tous les déchets non dangereux (sous réserve des dispositions des articles 3 et 5 du présent arrêté peuvent être placés dans des décharges pour déchets non dangereux mélangés (catégorie B 3).

Stockage d'un déchet dangereux, stable et non réactif, dans une décharge pour déchets non dangereux.

Si le déchet est dangereux (au sens de la directive 91/689/CE relative aux déchets dangereux et de la liste de déchets actuelle), son traitement peut lui permettre de remplir les critères d'admission des déchets dangereux stables et non réactifs admissibles dans les décharges pour déchets non dangereux, à l'intérieur d'unités destinées aux déchets inorganiques ayant un faible contenu organique/biodégradable qui remplissent les critères visés au point 2.2.2 (catégorie B 1 b). Le déchet peut être granulaire (sous réserve d'avoir acquis une stabilité chimique) ou solidifié/monolithique.

Décharges pour déchets dangereux.

Si le déchet dangereux ne remplit pas les critères d'admission dans une décharge de catégorie B 1 b ou dans une unité pour déchets non dangereux, la question suivante pourrait être de déterminer s'il remplit les critères d'admission dans une décharge pour déchets dangereux (catégorie C). Si les critères sont remplis, le déchet peut être placé dans une décharge pour déchets dangereux.

Si les critères d'admission dans une décharge pour déchets dangereux ne sont pas remplis, le déchet peut être soumis à un autre traitement et être à nouveau soumis à des essais correspondant aux critères établis, jusqu'à ce que ces derniers soient remplis.

Stockage souterrain.

Le déchet peut aussi faire l'objet d'essais portant sur les critères de stockage souterrain. Si ces critères sont remplis, le déchet peut être admis dans une installation de stockage souterrain pour déchets dangereux (décharge de catégorie DHAZ). Si les critères de stockage souterrain ne sont pas remplis, le déchet peut être soumis à un traitement complémentaire et faire l'objet de nouveaux essais.

Bien que le stockage souterrain soit d'ordinaire réservé aux déchets dangereux spéciaux, cette sous-catégorie peut en principe aussi être utilisée pour les déchets inertes (catégorie DINERT) et pour les déchets non dangereux (catégorie DNON-HAZ).

Figure n° 1. Diagramme présentant les possibilités de mise en décharge offertes par la directive 99/31/CE.

(Figure non reprise pour des raisons techniques. Voir MB 18-12-2003, p. 59612).

Tableau 1. - Présentation générale des catégories de décharges et exemples de sous-catégories.

Categorie de decharge	Principales sous-categories	ID	Criteres d'admission
	(installations de stockage souterrain, de stockage mono-dechets et decharges pour dechets solidifies et monolithiques (*) admissibles dans toutes les categories de decharges)		
Decharge pour dechets inertes	Decharge acceptant les dechets inertes	A	Les criteres en matieres de lixiviation et de teneur en composants organiques sont definis au niveau de l'Union (point I.2.1.2). Les criteres en matieres

de teneur en composants
inorganiques peuvent
être fixés par le
Ministre de
l'Environnement.

Decharge pour	Decharge pour dechets	B1a Les criteres en
dechets non	inorganiques non	matiere de lixiviation
dangereux	dangereux ayant un	et de contenu total
	faible contenu	ne sont pas definis
	organique/biodegradable,	au niveau de l'Union
	si ces dechets ne	
	remplissent pas les	
	criteres visées au	
	point I.2.2.2	
	concernant les dechets	
	inorganiques	
	non dangereux qui	
	peuvent être mis en	
	decharge avec des	
	dechets dangereux	
	stables et non reactifs	
Decharge pour dechets	B1b Les criteres en	
inorganiques non	matiere de lixiviation	
dangereux ayant un	et de contenu	
faible contenu	organique (COT), ainsi	
organique/biodegradable	que d'autres	
	proprietes, sont definis	
	au niveau de l'Union,	
	tant pour les dechets	

granulaires non
dangereux que pour les
dechets dangereux
stables et non reactifs
(point I.2.2).

Les criteres de stabilite
supplementaires
applicables a cette
derniere categorie
doivent être etablis
par le Ministre de
l'Environnement.

Les criteres
correspondant aux
dechets monolithiques
doivent être definis
par le Ministre de
l'Environnement.

Decharge pour dechets B2 Les criteres en
organiques non dangereux matieres de lixiviation
et de contenu total ne
sont pas definis au
niveau de l'Union

Decharge pour dechets B3 Les criteres en
melanges non dangereux matiere de lixiviation
contenant en quantite et de contenu total
importante tant des ne sont pas definis
dechets au niveau de l'Union
organiques/biodegradables

que des dechets

inorganiques

Decharge pour	Decharge de surface	C	Les criteres en matiere
dechets	pour dechets		de lixiviation
dangereux	dangereux		applicables aux dechets

dangereux granulaires

ainsi que le contenu

total de certains

composants ont ete

fixes au niveau de

l'Union (point I.2.4).

Les criteres

correspondant aux

dechets monolithiques

doivent être definis

par le Ministre de

l'Environnement.

Le Ministre de

l'Environnement peut

etablir des criteres

supplementaires

concernant la teneur

en elements

contaminants.

Site de stockage	DHAZ Les exigences
souterrain	particulieres definies
	au niveau de l'Union
	sont presentees au
	point II.

(*) Les déchets monolithiques ne sont admissibles que dans les sous-catégories B1, C et DHAZ, et éventuellement A.

Art. N3. Annexe III. - PROCEDURES DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE PENDANT LES PHASES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DU SITE DESAFFECTE.

1. Introduction.

L'objectif de la présente annexe est d'indiquer les procédures minimales de contrôle à mettre en oeuvre pour vérifier :

- que le déchet a été admis en vue de son élimination conformément aux critères fixés pour la catégorie de décharges concernée,
- que les processus dans la décharge se déroulent de la manière souhaitée,
- que les systèmes de protection de l'environnement fonctionnent pleinement comme prévu,
- que les conditions de l'autorisation accordée pour la décharge sont remplies.

2. Données météorologiques.

Les bilans hydrologiques constituent un instrument efficace pour déterminer si un lixiviat s'accumule dans la masse des déchets mis en décharge ou si le site présente des fuites. L'exploitant de la décharge doit s'assurer que les données suivantes soient recueillies sur la base de mesures effectuées sur le site de la décharge ou par la station météorologique la plus proche, aussi longtemps que le demande l'autorité compétente conformément à l'article 13, § 3, du présent arrêté :

	Exploitation	Après désaffectation
--	--------------	----------------------

1.1. Volume des précipitations	Quotidiennement	Quotidiennement, en plus des valeurs mensuelles
1.2. Température (min., max., 14.00 h HEC)	Quotidiennement	Moyenne mensuelle
1.3. Direction et force du vent prédominant Windes	Quotidiennement	Non requis
1.4. Évaporation (lysimètre) 1	Quotidiennement	Quotidiennement, en plus des valeurs

mensuelles

1.5. Humidité atmosphérique Quotidiennement Moyenne mensuelle

(14.00 h HEC)

(1) ou par d'autres méthodes appropriées.

3. Données relatives aux rejets : contrôle des eaux, des lixiviats et des gaz.

Des échantillons des lixiviats et, le cas échéant, des eaux de surface, doivent être recueillis à des endroits représentatifs. 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. Référence : directives générales pour les méthodes de prélèvement, document ISO 5667-2 (1991).

Le contrôle des éventuelles eaux de surface est effectué à deux points au moins, un en amont de la décharge et un en aval.

Le contrôle des gaz doit être représentatif de chaque section de la décharge.

La fréquence des prélèvements d'échantillons et des analyses est indiquée dans le tableau ci-après.

Pour les lixiviats et les eaux, un échantillon représentatif de la composition moyenne est prélevé pour la surveillance.

Exploitation Après désaffectation

(2)

2.1. Volume de lixiviat Mensuellement Tous les six mois

(1) (3)

2.2. Composition du lixiviat (2) Trimestriellement Tous les six mois

(3)

2.3. Volume et composition des Trimestriellement Tous les six mois

eaux de surface (7) (3)

2.4. Émissions potentielles de Mensuellement Tous les six mois

gaz et pression atmosphérique (1) (5) (6)

(4) (CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂,

etc.)

(1) La fréquence des prélèvements pourrait être adaptée en fonction de la

morphologie de la décharge (tumulus, enterrée, etc.). Cela doit être

precise dans l'autorisation.

- (2) Les paramètres à mesurer et les substances à analyser varient en fonction de la composition des déchets déposés. Ils doivent figurer dans le document d'autorisation et refléter les caractéristiques des déchets en matière de lixiviation.
- (3) Si l'évaluation des données indique que l'on obtient les mêmes résultats avec des intervalles plus longs, la fréquence peut être adaptée. Pour les lixiviats, la conductivité doit toujours être mesurée au moins une fois par an.
- (4) Ces mesures concernent principalement les déchets contenant des matières organiques.
- (5) CH₄, CO₂, O₂, régulièrement, les autres gaz suivant la fréquence nécessaire, compte tenu de la composition des déchets déposés, pour refléter les propriétés de ces derniers en matière de lixiviation.
- (6) L'efficacité du système d'extraction des gaz doit être vérifiée régulièrement.
- (7) En fonction des caractéristiques du site de mise en décharge, l'autorité compétente peut décider que ces mesures ne sont pas requises; elle établira un rapport selon les modalités prévues à l'article 15 de la présente directive.

Les points 2.1. et 2.2. ne s'appliquent que dans le cas où des lixiviats sont recueillis (voir annexe I, point 2).

4. Protection des eaux souterraines.

A. Prélèvement d'échantillons.

Les mesures doivent pouvoir fournir des informations sur les eaux souterraines susceptibles d'être affectées par les activités de la décharge. Il y a au moins un point de mesure dans la zone d'arrivée et deux dans la région de sortie des eaux souterraines. Ces chiffres peuvent être augmentés sur la base d'une enquête hydrogéologique spécifique et pour déceler rapidement tout écoulement accidentel de lixiviat dans les eaux souterraines.

Le prélèvement d'échantillons doit être effectué au moins en trois emplacements avant le remplissage afin de fixer des valeurs de référence pour les futurs prélèvements d'échantillons. Référence :
prélèvement d'échantillons - Eaux souterraines, ISO 5667, partie 11, 1993.

B. Surveillance.

Les paramètres à analyser dans les échantillons prélevés doivent être déterminés en fonction de la composition prévue du lixiviat et de la qualité des eaux souterraines dans la région. Lors de la sélection des paramètres d'analyse, il conviendrait de tenir compte de la mobilité dans la zone des eaux souterraines. Les paramètres pourraient inclure des paramètres indicateurs permettant de détecter rapidement tout changement de la qualité des eaux.

	En phase d'exploitation	Après désaffectation
Niveau des eaux souterraines	Tous les six mois (1)	Tous les six mois (1)
Composition des eaux souterraines	Fréquence spécifique au site (2) (3)	Fréquence spécifique au site (2) (3)

(1) Si les niveaux des eaux souterraines fluctuent, la fréquence doit être augmentée.

(2) La fréquence doit être fondée sur les possibilités d'intervention entre deux prélèvements d'échantillons au cas où un seuil de déclenchement est atteint, ce qui signifie que la fréquence doit être déterminée sur la base de la connaissance et de l'évaluation de la vitesse du flux des eaux souterraines.

(3) Lorsqu'un seuil de déclenchement est atteint (voir point C), il est nécessaire de procéder à une vérification en prélevant un nouvel échantillon. Si le résultat est confirmé, un plan d'intervention (prévu dans l'autorisation) doit être mis en œuvre.

C. Seuils de déclenchement.

Dans le cas des eaux souterraines, il y a des effets néfastes importants sur l'environnement, lorsqu'une analyse d'un échantillon d'eaux souterraines révèle un changement significatif de la qualité de l'eau. Le seuil de déclenchement doit être déterminé en tenant compte des formations hydrogéologiques spécifiques sur le site de la décharge et de la qualité des eaux souterraines et doit, dans la mesure du possible, être indiqué dans l'autorisation.

Les observations doivent être évaluées au moyen de tableaux de contrôle comportant des règles et des niveaux de contrôle bien définis pour chaque puits situé en contrebas. Les niveaux de contrôle doivent être déterminés en fonction des variations locales de la qualité des eaux souterraines.

5. Topographie du site : données relatives à la masse des déchets mis en décharge

Exploitation Apres
desaffectation

5.1. Structure et composition de la masse Annuellement

des déchets mis en décharge (1)

5.2. Tassement de la masse de déchets mis Annuellement Annuellement
en décharge

(1) Données pour le descriptif de la décharge en question : surface occupée par les déchets, volume et composition des déchets, méthodes de dépôt, date et durée du dépôt, calcul de la capacité de décharge encore disponible.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la mise en décharge des déchets.

Le Ministre-Président,

F.-X. de DONNEA

Le Ministre de l'Environnement,

D. GOSUIN.