



- Le ministre \
- Le ministère \
- Air \
- Biodiversité \
- Changements climatiques \
- Développement durable \
- Eau \
- Évaluations environnementales \
- Matières résiduelles \
- Milieu agricole \
- Milieu industriel \
- Pesticides \
- Regards sur l'environnement \
- Terrains contaminés \

Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles

Chapitre I - Définitions et domaine d'application

Chapitre II - Les décharges

- **Section 1 - Dispositions générales**
- **Section 2 - Les lieux d'enfouissement technique**
 1. **Dispositions générale**
 2. **Aménagement**
 - Conditions générales d'aménagement
 - Étanchéité
 - Captage et traitement des lixiviats
 - Captage des biogaz
 - Captage des eaux superficielles et souterraines

| Suite du chapitre 2 |

Chapitre I - Définitions et domaine d'application

1. Pour l'application du présent règlement :

1° on entend par :

« BIOGAZ » tous les gaz produits par les matières résiduelles mises en décharges;

« BOUES MUNICIPALES » les boues ou tous les autres résidus issus des stations municipales de traitement des eaux usées ou de l'eau potable, des fosses septiques ou des stations de traitement des boues de fosses septiques, incluant les résidus résultant du curage des égouts;

« CENDRES VOLANTES » les résidus qui sont entraînés par les gaz de combustion de toute installation d'incinération de matières résiduelles et qui sont captés par le système d'épuration des fumées ou les systèmes de récupération énergétique;

« EXPLOITANT » toute personne ou municipalité

qui est le détenteur du certificat d'autorisation d'une installation d'élimination de matières résiduelles;

« LIXIVIAT » tout liquide filtrant des matières résiduelles mises en décharge et s'écoulant d'une décharge ou contenu dans celle-ci;

« MISE EN DÉCHARGE » enfouissement ou dépôt définitif de matières résiduelles sur ou dans le sol;

« RÉGION ADMINISTRATIVE » toute région établie, par le décret n° 2000-87 du 22 décembre 1987 concernant la révision des régions administratives du Québec;

« VIANDES IMPROPRES À LA CONSOMMATION HUMAINE » les produits mentionnés à l'article 7.1.1 du Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c. P-29, r.1);

2° l'expression « cours ou plan d'eau » comprend les étangs, les marais et les marécages, mais exclut les cours d'eau à débit intermittent, les tourbières et les fossés. Toute distance relative à un cours ou plan d'eau est mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux, telle qu'elle est définie dans la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables adoptée par le décret n° 103-96 du 24 janvier 1996.

2. Le présent règlement s'applique aux installations d'élimination de matières résiduelles mentionnées ci-après :

1° les décharges, respectivement régies par les sections 2 à 6 du chapitre II, appartenant à l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- o les lieux d'enfouissement technique;
- o les lieux d'enfouissement en tranchée;
- o les dépôts en milieu nordique;
- o les lieux d'enfouissement de débris de construction et de démolition;
- o les lieux d'enfouissement en territoire isolé;

2° les installations d'incinération de matières résiduelles urbaines régies par le chapitre III.

Il régit également, par son chapitre IV, les centres de transfert de matières résiduelles.

Ce règlement a pour objet de prescrire quelles matières résiduelles sont admissibles dans ces installations, les conditions dans lesquelles celles-ci doivent être aménagées et exploitées ainsi que, les cas échéant, les conditions applicables à leur

fermeture et par la suite.



Chapitre II - Les décharges

Section 1 - Dispositions générales

3. Ne peuvent être mis en décharge :

- 1° les matières résiduelles importées au Québec;
- 2° les matières gazeuses;
- 3° les matières dangereuses au sens du paragraphe 21° de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2);
- 4° les résidus miniers au sens du paragraphe 20° de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement;
- 5° les matières résiduelles à l'état liquide à 20° C, exception faite de celles provenant des ordures ménagères;
- 6° les matières résiduelles qui, lorsque mises à l'essai par un laboratoire accrédité par le Ministre en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement, contiennent un liquide libre;
- 7° les fumiers auxquels s'applique le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.18);
- 8° les pesticides régis par la Loi sur les pesticides (L.R.Q., c. P-9.3);
- 9° les matières résiduelles biomédicales auxquelles s'applique le Règlement sur les déchets biomédicaux édicté par le décret n° 583-92 du 15 avril 1992 et qui ne sont pas traitées par désinfection;
- 10° les boues d'une siccité inférieure à 15 % et n'ayant pas réussi le test sur la mesure du liquide libre tel qu'il est défini au paragraphe 6° ci-dessus, sauf dans un lieu d'enfouissement en territoire isolé visé à la section 6 du présent chapitre;
- 11° les sols contaminés contenant une ou plusieurs substances dont la concentration est supérieure aux valeurs limites fixées dans la colonne B de l'annexe I;
- 12° les carcasses de véhicules automobiles, sauf dans un dépôt en milieu nordique visé à la section 4 du présent chapitre;
- 13° les matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers mentionnées à l'article 93 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers édicté par le décret n° 1353-92 du 16 septembre 1992 et les matières résiduelles de scieries d'une siccité inférieure à 25 % et n'ayant pas réussi le test sur la mesure du liquide libre tel qu'il est défini au paragraphe 6° ci-dessus, à l'exception des boues provenant du traitement biologique des eaux de procédé des fabriques qui peuvent

avoir une siccité de 15 % à 25 %;

14° les matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers suivantes ayant une siccité inférieure à 55 % :

- o les boues de caustification;
- o les résidus provenant de l'extinction de la chaux;

15° des pneus hors d'usage au sens du Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage édicté par le décret n° 29-92 du 15 janvier 1992, sauf dans un dépôt en milieu nordique visé à la section 4 du présent chapitre et dans un lieu d'enfouissement en territoire isolé visé à la section 6 du présent chapitre.

4. Hormis les décharges autorisées en vertu des dispositions des sections 3 à 6 du présent chapitre ou de toute autre disposition réglementaire, les lieux d'enfouissement technique régis par la section 2 du présent chapitre constituent les seuls lieux où des matières résiduelles peuvent être déposées définitivement sur ou dans le sol.

Malgré les dispositions du premier alinéa, les matières résiduelles provenant des scieries peuvent être déposées définitivement dans un lieu d'enfouissement autorisé à cette fin par le ministre en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.



Section 2 - Les lieux d'enfouissement technique

1. Dispositions générales

5. Aux fins du présent règlement, « LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE » s'entend de tout lieu aménagé et exploité conformément aux dispositions de la présente section.
6. Les matières résiduelles mentionnées ci-dessous ne peuvent être enfouies que dans des lieux d'enfouissement technique :
- 1° les résidus provenant du déchiquetage des carcasses de véhicules automobiles;
 - 2° les résidus provenant de toute installation d'incinération de matières résiduelles, y compris des incinérateurs de matières résiduelles biomédicales, notamment les cendres de grilles ainsi que les cendres volantes;
 - 3° réserve faite des dispositions de la section VI du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, les matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers mentionnées à l'article 93 du règlement précité, ainsi que les matières résiduelles provenant des scieries sans préjudice des cas où ces

matières peuvent être enfouies dans un lieu d'enfouissement autorisé à cette fin par le ministre en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

- 4° les boues de raffineries de pétrole;
- 5° les viandes impropres à la consommation humaine qui, aux termes du Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c. P-29, r.1), peuvent être envoyées dans un lieu d'élimination;
- 6° les matières résiduelles industrielles non dangereuses non assimilables aux matières résiduelles urbaines.

- 7.** L'enfouissement des cendres de grilles, des cendres volantes et de tout autre résidu contenant des cendres, qui proviennent de toute installation d'incinération de matières résiduelles, y compris des incinérateurs de matières résiduelles biomédicales, ne peut s'effectuer que s'ils sont refroidis.

En outre, l'enfouissement des cendres volantes et les résidus qui en contiennent doit se faire dans des cellules distinctes réservées exclusivement pour ce type de matières résiduelles et aménagées conformément à l'une ou l'autre des dispositions des articles 18 à 21. L'enfouissement dans des cellules distinctes n'est toutefois pas applicable si après traitement, la composition chimique de ces cendres ou résidus est telle qu'ils ne présentent pour l'environnement aucun risque supérieur à celui des cendres de grilles.

- 8.** Les viandes impropres à la consommation humaine ne peuvent être éliminées que suivant les modes d'élimination prescrits par le Règlement sur les aliments.
- 9.** L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu d'y recevoir les matières résiduelles admissibles qui sont produites :

- 1° sur le territoire de la municipalité régionale de comté ou de la communauté urbaine où est situé ce lieu exception faite, des municipalités situées dans les territoires visés à l'article 133 de la Loi sur la qualité de l'environnement;
- 2° sur le territoire des municipalités de moins de 2 000 habitants qui sont situées à moins de 100 km, par voie routière carrossable à l'année, du lieu d'enfouissement technique;
- 3° par les populations des territoires non organisés en municipalité locale qui sont situés à moins de 100 km, par voie routière carrossable à l'année, du lieu d'enfouissement technique.

Il est également tenu d'y recevoir les viandes impropres à la consommation humaine provenant du territoire de sa région administrative, si elles sont constituées de cadavres ou de parties d'animaux ayant fait l'objet d'un ordre d'élimination rendu en vertu des articles 3.4, 11.1 ou 11.2 de la Loi sur la protection sanitaire des animaux (L.R.Q., c. P-42) ou de l'article 114 du Règlement sur la santé des animaux (C.R.C., c. 296).

Il n'est cependant tenu de satisfaire aux obligations mentionnées aux premier et deuxième alinéas que si les tarifs exigibles sont acquittés et si les autres conditions, s'il en est de fixées par le certificat d'autorisation, sont respectées. En outre, cette obligation de recevoir les matières résiduelles n'est pas applicable lorsqu'il s'agit d'un lieu ne recevant qu'une seule catégorie de matières résiduelles ou dont l'usage est réservé exclusivement à un établissement, ni lorsqu'il s'agit de l'une ou l'autre des matières résiduelles suivantes :

- 1° des matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers mentionnées à l'article 93 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers;
- 2° des résidus fibreux provenant de scieries ou de tout autre établissement utilisant le bois;
- 3° des matières résiduelles dont la concentration en amiante est égale ou supérieure à 1% poids et qui sont susceptibles d'être dispersées dans l'air;
- 4° des résidus provenant du déchetage des carcasses de véhicules automobiles;
- 5° des boues autres que les boues municipales;
- 6° des résidus provenant de toute installation d'incinération de matières résiduelles, inclusion faite des incinérateurs de matières résiduelles biomédicales, notamment les cendres de grilles et les cendres volantes;
- 7° les matières résiduelles industrielles non dangereuses non assimilables aux matières résiduelles urbaines.

10. Tout exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de publier, conformément aux dispositions de l'article 64.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement remplacé par l'article 18 du chapitre 75 des lois de 1999, un avis indiquant le tarif qu'il entend appliquer pour ses services et la date de son entrée en vigueur. Il en va de même pour toute modification de ce tarif.



2. Aménagement

Conditions générales d'aménagement

11. Tout lieu d'enfouissement technique doit être situé à une distance minimale d'un kilomètre de toute prise d'eau servant à la production d'eau de source ou d'eau minérale au sens du Règlement sur les eaux embouteillées (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.5), ou servant à l'alimentation d'un réseau d'aqueduc municipal ou d'un réseau d'aqueduc exploité par le titulaire d'un permis délivré en vertu de l'article 32.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Cette prescription n'est toutefois pas applicable si le ministre reçoit une attestation, signée par un professionnel qualifié, accompagnée de tout rapport technique, de toute étude, de toute analyse ou

résultat d'analyse démontrant de façon adéquate, complète et détaillée que le lieu n'est pas susceptible d'altérer la qualité de ces eaux.

La distance prescrite par le premier alinéa est mesurée à partir de la limite intérieure de la zone tampon qui doit ceinturer tout lieu d'enfouissement technique aux termes de l'article 16.

- 12.** Il est interdit d'aménager un lieu d'enfouissement technique dans la zone d'inondation d'un cours ou plan d'eau, qui est comprise à l'intérieur de la ligne d'inondation de récurrence de 100 ans.

On entend par « ligne d'inondation de récurrence de 100 ans » la ligne qui correspond à la limite de la crue des eaux susceptible de se produire une fois tous les 100 ans.

- 13.** Il est interdit d'aménager un lieu d'enfouissement technique dans les zones à risques de mouvement de terrain.
- 14.** L'aménagement d'un lieu d'enfouissement technique est également interdit sur un terrain en dessous duquel se trouve une nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé.

Aux fins du présent article, il existe « un potentiel aquifère élevé » lorsque des essais de pompage démontrent qu'il peut être soutiré en permanence, à partir d'un même puits de captage, au moins 25 m³ d'eau par heure.

- 15.** Les lieux d'enfouissement technique doivent s'intégrer au paysage environnant. À cette fin, il est tenu compte des éléments suivants :
- 1° les caractéristiques physiques du paysage dans un rayon d'un kilomètre, notamment sa topographie ainsi que la forme, l'étendue et la hauteur de ses reliefs;
 - 2° les caractéristiques visuelles du paysage également dans un rayon d'un kilomètre, notamment son accessibilité visuelle et son intérêt récréo-touristique (les champs visuels, l'organisation et la structure du paysage, sa valeur esthétique, son intégrité, etc.);
 - 3° la capacité du paysage d'intégrer ou d'absorber ce type d'installation;
 - 4° l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels (écran, zone tampon, reverdissement, reboisement, etc.).

- 16.** Tout lieu d'enfouissement technique doit comprendre, sur son pourtour, une zone tampon d'une largeur d'au moins 50 mètres et d'au plus 150 mètres destinée à préserver l'isolement du lieu, en atténuer les nuisances et permettre, au besoin, l'exécution de travaux correctifs. Toute activité pouvant nuire aux objectifs de la zone tampon mentionnée précédemment ou qui est susceptible d'émettre des contaminants dans l'environnement y est interdite à l'exception de celles nécessaires pour l'accès au lieu et au système de traitement des eaux s'il y a lieu, et le contrôle de son exploitation. Cette zone ne doit comporter aucun cours ou plan d'eau.

Cette disposition s'applique aussi aux systèmes de traitement des eaux, qu'ils soient localisés à l'intérieur ou à l'extérieur des limites du lieu. Les limites intérieures de cette zone tampon correspondent aux limites des ouvrages de traitement installés.

Les limites extérieures de la zone tampon, qui correspondent aux limites du lieu, doivent être aménagées d'une façon telle qu'elles puissent être en tout temps repérables; il en va de même pour les limites intérieures de cette zone.

17. Pour l'aménagement d'un lieu d'enfouissement technique, il doit être tenu compte des contraintes géotechniques inhérentes aux matériaux naturels en présence et aux matériaux synthétiques qu'on prévoit utiliser ainsi que des conditions hydrogéologiques qui prévalent et qui peuvent faire l'objet de modifications à la suite des aménagements proposés.



Étanchéité

18. Afin d'empêcher la contamination du sol et des eaux souterraines par les lixiviats, les lieux d'enfouissement technique ne peuvent être aménagés que sur des terrains où les dépôts meubles sur lesquels seront déposées les matières résiduelles se composent d'une couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s sur une épaisseur minimale de 6 m, cette conductivité hydraulique devant être établie *in situ*.

La surface de cette couche naturelle doit être aménagée de manière à présenter une inclinaison minimale de 2 % pour permettre l'écoulement, par gravité, des lixiviats vers les drains.

19. Un lieu d'enfouissement technique peut, malgré l'article 18, être aménagé sur un lieu donné lorsqu'on retrouve en profondeur une couche de dépôts meubles satisfaisant aux exigences de l'article 18. Dans ce cas, la zone où seront déposées les matières résiduelles doit comporter :

1° soit un écran périphérique d'étanchéité :

- o composé de matériaux ayant en permanence une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s;
- o d'une largeur minimale d'un mètre;
- o dont le sommet atteint la surface du sol;
- o dont la base pénètre dans les dépôts meubles satisfaisant aux exigences de l'article 18, sur une profondeur minimale d'un mètre;

2° soit tout autre système comportant un écran périphérique d'étanchéité assurant une efficacité au moins équivalente à celle du système prévu au paragraphe 1° .

L'excavation à l'intérieur de l'écran périphérique doit permettre de conserver une épaisseur minimale de 6 m de dépôts meuble satisfaisant aux exigences de l'article 18.

Des aménagements sont également requis afin de réduire l'infiltration des eaux de précipitation et de ruissellement à l'intérieur du périmètre de l'écran périphérique.

- 20.** Un lieu d'enfouissement technique peut encore être aménagé sur des terrains dont le sol ne satisfait pas aux conditions d'imperméabilité mentionnées au premier alinéa de l'article 18, pourvu que la zone où seront déposées les matières résiduelles comporte, sur son fond et ses parois, un système d'imperméabilisation à double niveau de protection constitué ainsi qu'il suit :

1° un niveau inférieur de protection formé :

- a. d'une couche de matériaux argileux d'une épaisseur minimale de 60 cm après compactage :
 - o constituée d'au moins 50 % poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 mm et d'au moins 25 % poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,005 mm;
 - o ayant en permanence, sur toute son épaisseur, une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-7} cm/s;
 - o et dont la base est située à une distance minimale de 1,5 m au-dessus du roc;
- b. d'une membrane synthétique d'étanchéité d'une épaisseur minimale de 1,5 mm, installée sur cette couche de matériaux argileux;

2° un niveau supérieur de protection formé d'une seconde membrane synthétique d'étanchéité ayant une épaisseur minimale de 1,5 mm.

Chacune des deux membranes d'étanchéité mentionnées ci-dessus doit être installée de façon qu'elle présente une inclinaison minimale de 2%.

Tout autre système d'imperméabilisation à double niveau de protection peut également être aménagé dans le cas prévu au premier alinéa, pour autant que ses composantes assurent une efficacité au moins équivalente à celle du système prescrit par cet alinéa et que la base de son niveau inférieur de protection soit située à une distance minimale de 1,5 m au-dessus du roc.

L'abaissement du niveau des eaux souterraines par pompage, drainage ou autrement est interdit pour l'aménagement d'un lieu d'enfouissement technique avec un système d'imperméabilisation à double niveau de protection sur des terrains où le sol se compose d'une couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique supérieure à 5×10^{-5} cm/s, cette

conductivité hydraulique devant être établie *in situ*. Dans le cas où cette condition n'est pas respectée, la base du niveau inférieur de protection décrit au paragraphe 1° du premier alinéa doit être au-dessus du niveau des eaux souterraines.

- 21.** Un lieu d'enfouissement technique peut aussi être aménagé dans une carrière de roc ou une mine, à l'exception de celle où le plancher de la carrière ou de la mine se situe au-dessus du niveau des eaux souterraines pour autant que soient satisfaites les conditions suivantes :
- 1° cette carrière de roc ou cette mine doit être à ciel ouvert;
 - 2° le débit moyen quotidien des infiltrations d'eau souterraine, calculé sur une base annuelle doit être égal ou inférieur à 5×10^{-4} m³ d'eau par mètre carré que comprend la surface des parois de la carrière ou de la mine située sous le niveau de ces eaux, cette valeur étant établie à partir du taux de pompage nécessaire pour maintenir la carrière à sec, moins l'apport d'eau dû aux précipitations et au ruissellement en provenance de l'extérieur de la carrière, s'il y a lieu et corrigée sur une base annuelle en tenant compte des variations saisonnières.



Captage et traitement des lixiviats

- 22.** Les lieux d'enfouissement technique doivent être pourvus d'un système permettant de collecter tous les lixiviats et de les évacuer vers leur lieu de traitement ou de rejet. Ce système de captage des lixiviats doit comporter les éléments suivants :
- 1° une couche de drainage disposée sur le fond et les parois du lieu par-dessus la couche de sol imperméable ou la membrane d'étanchéité selon le cas, et qui, sur une épaisseur minimale de 50 cm :
 - o se compose de matériaux ayant moins de 5% poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 mm;
 - o possède en permanence une conductivité hydraulique minimale de 1×10^{-2} cm/s.
- Les caractéristiques de cette couche doivent permettre de protéger la membrane d'étanchéité sous-jacente, s'il y a lieu;
- 2° un réseau de drains placés à l'intérieur de la couche de drainage couvrant le fond du lieu. Ces drains doivent :
 - o avoir une paroi intérieure lisse et un diamètre minimal de 150 mm;
 - o être dépourvus de gaine-filtre synthétique;

- o avoir une inclinaison minimale de 0,5%;
- 3° une couche filtrante qui est composée soit de sol granulaire ayant moins de 5% poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 mm, soit d'une membrane-filtre synthétique à efficacité au moins équivalente, et qui est destinée à prévenir la migration de particules plus fines dans le système de captage tout en permettant aux liquides et aux gaz d'y circuler librement sans produire de colmatage.

Cependant, dans le cas où, en application de l'article 19, un lieu d'enfouissement technique a été pourvu d'un écran périphérique d'étanchéité ou d'un autre système d'imperméabilisation qui en tient lieu, les lixiviats peuvent être collectés et évacués au moyen de tout autre système permettant de satisfaire aux exigences de l'article 24 relativement à la hauteur du liquide au fond du lieu.

Lorsqu'une portion du système de captage servant à l'évacuation des lixiviats vers leur lieu de traitement ou de rejet est située à l'extérieur de la partie imperméabilisée du lieu, les conduits dans cette portion doivent être étanches.

- 23.** Tout lieu d'enfouissement technique qui, aux termes du présent règlement, doit être imperméabilisé au moyen d'un système à double niveau de protection doit également être muni, en plus du système de captage à installer sur le dessus de la membrane supérieure d'étanchéité par application de l'article 22, d'un second système de captage placé entre les deux membranes d'étanchéité et constitué ainsi qu'il suit :
- 1° soit un système comportant les éléments prescrits par les paragraphes 1° et 2° du premier alinéa de l'article 22, réserve faite des particularités suivantes :
 - o l'épaisseur minimale de la couche de drainage est réduite à 30 cm;
 - o le diamètre minimal des drains est réduit à 100 mm;
 - 2° soit tout autre système dont les composantes assurent une efficacité au moins équivalente à celle du système mentionné au paragraphe 1° .

L'aménagement de ce système de captage doit permettre une surveillance distincte de celle des autres systèmes de captage dont est pourvu le lieu.

- 24.** Les systèmes de captage des lixiviats prescrits par le présent règlement doivent être conçus et installés de manière que la hauteur du liquide susceptible de s'accumuler au fond du lieu ne puisse atteindre le niveau des matières résiduelles qui y sont déposées. En outre, dans le cas de lieux aménagés ainsi qu'il est prescrit à l'article 20, la hauteur du liquide susceptible de s'accumuler sur le niveau supérieur de protection, ne doit pas

excéder 30 cm.

25. Toutes les composantes du système de traitement doivent être étanches. Tout étang ou bassin aménagé sur un terrain ne respectant pas les exigences du premier alinéa de l'article 18 doit comporter sur son fond et ses parois un système d'imperméabilisation composite constitué en la manière décrite aux sous-paragraphes a et b du paragraphe 1^o du premier alinéa de l'article 20 ou tout autre système d'imperméabilisation dont les composantes assure une efficacité au moins équivalente.
26. Afin d'en limiter l'accès, les installations de traitement des eaux doivent être situées à l'intérieur d'un bâtiment ou être entourées d'une clôture. Ces installations doivent être accessibles à tout moment, par voie carrossable.



Captage des biogaz

27. Réserve faite des dispositions du second alinéa, les lieux d'enfouissement technique doivent être pourvus d'un système permettant de capter et d'évacuer, de valoriser ou d'éliminer tous les biogaz qui y sont produits, de manière notamment à garantir le respect des valeurs limites prescrites par l'article 53.

Dans le cas où ces lieux ont une capacité maximale supérieure à 1 500 000 m³ ou dès qu'ils reçoivent 50 000 tonnes de matières résiduelles et plus par année, le système de captage des biogaz doit comporter un dispositif mécanique d'aspiration. Cette prescription n'est toutefois pas applicable si le ministre reçoit une attestation, signée par un professionnel qualifié, accompagnée de tout rapport technique, de toute étude, de toute analyse ou résultat d'analyse démontrant de façon adéquate, complète et détaillée que la nature des matières résiduelles à enfouir et que la quantité de biogaz généré ne justifient pas la mise en place d'un tel dispositif. Les biogaz ainsi captés doivent en outre être soit valorisés, soit éliminés. L'élimination doit être effectuée au moyen d'équipements qui assurent une destruction thermique de 98% et plus des composés organiques volatils autres que le méthane et qui permettent un temps de rétention minimum de 0,3 seconde à une température minimale de 760 ° C. Cette obligation concernant l'élimination du biogaz vaut tant et aussi longtemps que la concentration de méthane généré par les matières résiduelles excède 25 % par volume.

Toutefois, l'obligation d'opérer un système mécanique d'aspiration, pour une partie ou la totalité de l'aire d'enfouissement, ne s'applique pas si, pendant une période de 5 années consécutives, toutes les mesures de concentration de méthane généré par les matières résiduelles éliminées, dans cette portion de l'aire d'enfouissement, sont inférieures à 25 % par volume.

Tout système de captage des biogaz doit être en opération au plus

tard un an après la mise en place du recouvrement final. Lorsqu'un système de captage comportant un dispositif mécanique d'aspiration est requis, ces équipements, de même que ceux reliés à l'élimination ou à la valorisation du biogaz, doivent également être en opération moins de cinq ans après l'enfouissement des matières résiduelles.

Afin d'en limiter l'accès, les éléments du dispositif mécanique d'aspiration ainsi que ceux reliés à l'élimination du biogaz lorsque requis doivent être situés à l'intérieur d'un bâtiment ou être entourés d'une clôture. Ces installations doivent être accessibles à tout moment, par voie carrossable.

Captage des eaux superficielles et souterraines

- 28.** Les lieux d'enfouissement technique doivent être aménagés de manière à empêcher que les eaux de surface ne soient contaminées par les matières résiduelles ou ne pénètrent dans les zones où celles-ci sont déposées.
- 29.** Tout lieu d'enfouissement technique qui, tel qu'il est permis par le présent règlement, comporte la mise en place d'un système d'imperméabilisation sous le niveau des eaux souterraines doit, lorsque la pression exercée par les eaux souterraines risque d'affecter l'intégrité de ce système d'imperméabilisation, être muni d'un système permettant de collecter et d'évacuer les eaux souterraines de manière à réduire la pression exercée par ces eaux.

Ce système de captage des eaux souterraines doit satisfaire aux conditions suivantes :

- 1° soit qu'il comporte tous les éléments que prescrivent les dispositions de l'article 22, réserve faite des particularités suivantes :
 - o l'épaisseur minimale de la couche de drainage est réduite à 30 cm;
 - o le diamètre minimal des drains est réduit à 100 mm;
- 2° soit qu'il comporte d'autres éléments assurant une efficacité au moins équivalente à celle des éléments mentionnés au paragraphe 1° .

L'aménagement de ce système de captage doit permettre une collecte et une surveillance distinctes de celles des autres systèmes de captage dont est pourvu le lieu.

Il pourra être mis fin à l'opération de ce système lorsque la pression hydraulique exercée par les eaux souterraines sera compensée par le poids des matières résiduelles enfouies.



Dernière mise à jour : 2003-06-30

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) | [Votre opinion compte](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)

Le ministre	>
Le ministère	>
Air	>
Biodiversité	>
Changements climatiques	>
Développement durable	>
Eau	>
Évaluations environnementales	>
Matières résiduelles	>
Milieu agricole	>
Milieu industriel	>
Pesticides	>
Regards sur l'environnement	>
Terrains contaminés	>

Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles

Chapitre II - Les décharges

- **Section 1 - Dispositions générales**
- **Section 2 - Les lieux d'enfouissement technique**
 1. ***Dispositions générale***
 2. ***Aménagement***
 3. ***Exploitation***
 - Conditions générales d'exploitation*
 - Lixiviats et eaux contaminés*
 - Eaux souterraines*
 - Biogaz*
 - Mesures de contrôle et de surveillance*
 - Comité de vigilance*
 4. ***Assurance et contrôle de la qualité***
 5. ***Fermeture***
 6. ***Période post-fermeture***

| Fin du chapitre 2 |

Section 2 - Les lieux d'enfouissement technique (suite)

3. *Exploitation*

Conditions générales d'exploitation

- 30.** L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de vérifier si les matières résiduelles qui y entrent sont admissibles.

À cette fin, l'exploitant doit, pour tout apport de matières résiduelles, demander et consigner dans un registre annuel d'exploitation :

- le nom du transporteur;
- la nature des matières résiduelles, les résultats des tests sur la siccité et sur la mesure du liquide libre tel qu'il est défini au paragraphe 6° de l'article 3, s'il s'agit de boues et le résultat du test sur la mesure du liquide libre tel qu'il est défini au paragraphe 6° de l'article 3, s'il s'agit d'une matière résiduelle susceptible de contenir un liquide libre;
- la provenance des matières résiduelles, inclusion faite du nom du producteur s'il s'agit de matières résiduelles industrielles;

- o la quantité de matières résiduelles, exprimée en poids si le lieu est muni d'un dispositif permettant leur pesée, ou en volume dans le cas contraire;
- o la date de leur admission.

Les registres d'exploitation et leurs annexes sont conservés sur les lieux mêmes du lieu pendant son exploitation; après la fermeture, ils doivent encore être conservés par l'exploitant pour une période minimale de cinq ans à compter de la date de la dernière inscription.

- 31.** Les matières résiduelles doivent, dès leur admission, être étendues et compactées; ces prescriptions ne sont toutefois pas applicables aux boues, aux matières résiduelles admises en ballots et aux cadavres ou parties d'animaux morts.

En outre, il doit être procédé au recouvrement complet des matières résiduelles avec des sols ou avec d'autres matériaux satisfaisant aux critères de l'article 33 après chaque journée d'opération et ce, afin de limiter le dégagement d'odeurs, la propagation des incendies, la prolifération d'animaux ou d'insectes et l'envol d'éléments légers.

Les matières résiduelles qui contiennent de l'amiante dans une concentration égale ou supérieure à 1% poids et qui sont susceptibles d'être dispersées dans l'air doivent, dès leur admission et avant leur compactage, être recouvertes complètement de matériaux satisfaisant aux critères de l'article 33, ou encore d'autres matières résiduelles. Les dispositions du présent alinéa s'appliquent aussi aux cadavres ou parties d'animaux morts et aux matières résiduelles susceptibles de dégager des poussières dans l'atmosphère.

- 32.** L'enfouissement des matières résiduelles doit s'effectuer dans des zones de dépôt de surface limitée qui, comblées successivement, permettent le réaménagement du lieu ainsi qu'il est prescrit aux articles 42 et 43 et ce, au fur et à mesure de la progression de l'exploitation.
- 33.** Le sol utilisé pour le recouvrement des matières résiduelles doit avoir en permanence une conductivité hydraulique minimale de 1×10^{-4} cm/s et moins de 20% poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 mm.

Le recouvrement des matières résiduelles peut aussi être effectué au moyen de sols dont la conductivité hydraulique est inférieure à celle prévue au premier alinéa; dans ce cas, il ne pourra être superposé une nouvelle couche de matières résiduelles qu'après l'enlèvement de ce recouvrement.

Tout autre matériau, de même qu'un sol contaminé contenant une ou plusieurs substances dont la concentration est égale ou inférieure aux valeurs limites fixées dans la colonne B pour les volatils et dans la colonne C de l'annexe I pour les autres, peut être utilisé pour le recouvrement des matières résiduelles à la condition que ce matériau permette l'atteinte des objectifs énoncés au

deuxième alinéa de l'article 31 et qu'il respecte les exigences du présent article. Dans le cas de l'utilisation d'un sol contaminé, l'épaisseur maximale est cependant fixée à 30 cm.

- 34.** Les systèmes de captage et de traitement des eaux, le système de collecte et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que le système de puits d'observation des eaux souterraines visé à l'article 56 doivent à tout moment être maintenus en état de fonctionnement; à cette fin, ils font l'objet de contrôles et de travaux d'entretien ou de nettoyage selon la fréquence indiquée dans la demande de certificat d'autorisation.
- 35.** Les lieux d'enfouissement technique doivent être pourvus d'un dispositif permettant la pesée des matières résiduelles.
- 36.** Tout lieu d'enfouissement technique doit être pourvu, à l'entrée :
 - 1° d'une affiche qui, placée bien à la vue du public, indique notamment le type de lieu dont il s'agit, les nom, adresse et téléphone du titulaire du certificat d'autorisation et du responsable du lieu, ainsi que les heures d'ouverture;
 - 2° d'une barrière ou de tout autre dispositif permettant d'empêcher l'accès au lieu en dehors des heures d'ouverture ou en l'absence du personnel chargé du contrôle des matières résiduelles ou de leur compactage et recouvrement;
 - 3° d'un appareil permettant de détecter la présence de matière radioactive de façon à assurer le respect du paragraphe 3° de l'article 3.
- 37.** Les opérations d'enfouissement de matières résiduelles dans un lieu d'enfouissement technique ne doivent pas être visibles d'un lieu public ni du rez-de-chaussée de toute habitation située dans un rayon d'un kilomètre; cette distance se mesure à partir des zones de dépôt de matières résiduelles.
- 38.** Le brûlage des matières résiduelles est interdit dans tout lieu d'enfouissement technique.
- 39.** L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique doit prendre les mesures nécessaires pour limiter tout envol ou éparpillement de matières résiduelles ainsi que la dispersion des poussières.

Il procède au besoin au nettoyage des voies de circulation intérieures, des accès, des dispositifs mis en place pour contenir les matières résiduelles dans les zones de dépôt ainsi que des abords du lieu, de manière à laisser ces endroits libres de matières résiduelles.
- 40.** L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles, sur le lieu et aux abords.
- 41.** Lorsqu'il y a résurgence des lixiviats sur un lieu d'enfouissement technique, l'exploitant est tenu soit de prendre les mesures nécessaires pour ramener les lixiviats résurgents dans le système de captage existant, soit d'installer un autre système qui, satisfaisant aux conditions applicables prescrites par l'article 22,

permet de les collecter et de les évacuer vers leur lieu de traitement ou de rejet.

- 42.** Les matières résiduelles enfouies dans un lieu d'enfouissement technique doivent faire l'objet d'un recouvrement final dès que les conditions climatiques le permettent après qu'elles aient atteint la hauteur maximale autorisée pour ce lieu.

Ce recouvrement final doit comprendre, de bas en haut :

- 1° une couche de drainage composée de sol ayant en permanence, sur une épaisseur minimale de 30 cm, une conductivité hydraulique minimale de 1×10^{-3} cm/s, destinée à capter les gaz tout en permettant la circulation des liquides;
- 2° une couche imperméable constituée soit de sol ayant en permanence une conductivité hydraulique maximale de 1×10^{-5} cm/s sur une épaisseur minimale de 45 cm après compactage, soit d'une membrane synthétique d'étanchéité ayant une épaisseur minimale de 1 mm;
- 3° une couche de sol ayant une épaisseur minimale de 45 cm et dont les caractéristiques permettent de protéger la couche imperméable;
- 4° une couche de sol apte à la végétation, d'une épaisseur minimale de 15 cm.

La couche mentionnée au paragraphe 1° du deuxième alinéa peut aussi être constituée de sols contaminés contenant une ou plusieurs substances dont la concentration est égale ou inférieure aux valeurs limites fixées dans la colonne B pour les volatils et dans la colonne C de l'annexe I pour les autres.

Les couches mentionnées aux paragraphes 2° et 3° du deuxième alinéa peuvent aussi être constituées de sols contaminés contenant une ou plusieurs substances dont la concentration est égale ou inférieure aux valeurs limites fixées dans la colonne B de l'annexe I.

Les couches mentionnées aux paragraphes 1° à 4° du deuxième alinéa peuvent aussi être constituées de tout autre matériau dont l'efficacité est au moins équivalente à celle des matériaux qui y sont prescrits. Le cas échéant, ces matériaux doivent aussi respecter les exigences des troisième et quatrième alinéas et l'épaisseur minimale des couches est celle prescrite dans les cas des paragraphes 1°, 3° et 4° du deuxième alinéa.

Les critères que doivent satisfaire les matériaux de recouvrement aux termes de l'article 33 ne sont pas applicables aux matériaux utilisés pour le recouvrement final prescrit par le présent article.

En outre, afin de favoriser l'écoulement par gravité des eaux de ruissellement vers l'extérieur des zones de dépôt tout en limitant l'érosion du sol, le recouvrement final doit avoir une pente d'au

moins 2% et d'au plus 30%.

- 43.** Au plus tard un an après sa mise en place, la couche de matériaux terminant le recouvrement final doit être végétalisée au moyen d'espèces non susceptibles d'endommager la couche imperméable de ce même recouvrement.

Par ailleurs, l'on procédera à la réparation des bris tels les trous, les failles et les affaissements qui pourront se former dans le recouvrement final de manière à éviter que l'eau ne s'accumule sur les différentes couches du recouvrement ou qu'elle s'infilte dans le lieu.

- 44.** L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique prépare, pour chaque année d'exploitation, un rapport contenant :
- 1° une compilation des données recueillies en application du deuxième alinéa de l'article 30 relativement à la nature et à la quantité de matières résiduelles enfouies;
 - 2° un plan et les données faisant état de la progression, sur le lieu, des opérations d'enfouissement de matières résiduelle: notamment les zones comblées, celles en exploitation et la capacité de dépôt encore disponible;
 - 3° un sommaire des données recueillies par suite des campagnes d'échantillonnage et d'analyse, de mesures ou de travaux effectués en application des articles 34, 54, 55, 57, et 60, le cas échéant.

Ce rapport doit, sur demande, être fourni au ministre de l'Environnement, accompagné le cas échéant des autres renseignements que ce dernier peut exiger en vertu des dispositions de l'article 68.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement remplacé par l'article 27 du chapitre 75 de lois de 1999.



Lixiviats et eaux contaminées

- 45.** Les eaux collectées par tout système de captage dont est pourvu un lieu d'enfouissement technique ne peuvent être rejetées dans le réseau hydrographique de surface que si elles respectent les valeurs limites suivantes :
- o aluminium (Al) : 4,4 mg/l;
 - o arsenic (As) : 0,05 mg/l;
 - o azote ammoniacal (exprimé en N) : 61 mg/l;
 - o chrome (Cr) : 0,25 mg/l;
 - o coliformes totaux : 10 000 U.F.C./100 ml;
 - o composés phénoliques (indice phénol) : 0,25 mg/l;
 - o cuivre (Cu) : 0,25 mg/l;
 - o cyanures totaux (exprimé en CN⁻) : 0,25 mg/l;

- o demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅) : 150 mg/l;
- o demande chimique en oxygène (DCO) : 400 mg/l;
- o fer (Fe) : 15 mg/l;
- o huiles et graisses totales : 10 mg/l;
- o manganèse (Mn) : 25 mg/l;
- o mercure (Hg) : 0,001 mg/l;
- o nickel (Ni) : 2,8 mg/l;
- o nitrites (exprimé en N) : 1 mg/l;
- o pH : supérieur à 6,5 mais inférieur à 9,0;
- o phosphore total (P) : 1 mg/l;
- o plomb (Pb) : 0,25 mg/l;
- o matières en suspension totales (MES) : 65 mg/l;
- o sélénium (Se) : 0,25 mg/l;
- o sulfures totaux (exprimé en S⁻²) : 0,5 mg/l;
- o zinc (Zn) : 1,9 mg/l.

De plus, le ministre de l'Environnement peut déterminer les paramètres à mesurer et les substances à analyser en fonction de la composition des matières admises à l'élimination, et fixer les valeurs limites à respecter pour ces paramètres ou substances. Ces valeurs limites peuvent s'ajouter ou se substituer à celles fixées précédemment.

Tout rejet dans le réseau hydrographique de surface doit être effectué de manière à éviter le choc d'un rejet en cuvée sur le milieu récepteur.

Pour l'application du présent règlement, est assimilé à un rejet dans le réseau hydrographique de surface tout rejet effectué dans un système d'égout dont les eaux usées ne sont pas acheminées vers une station d'épuration établie et exploitée en conformité aux exigences fixées dans son certificat d'autorisation.

- 46.** Les valeurs limites prescrites par l'article 45 ne sont toutefois pas applicables lorsque des analyses de la qualité des eaux de surface, recueillies par le système requis en vertu des dispositions de l'article 28, effectuées à l'amont hydraulique révèlent que, avant même leur passage à l'intérieur des limites du lieu, ces eaux ne sont pas en mesure de respecter lesdites valeurs.

Dans ce cas, la qualité des eaux de surface ne doit pas, pour ce qui concerne les paramètres mentionnés à l'article 45, faire l'objet d'une détérioration du fait de leur passage à l'intérieur des limites du lieu; ainsi, les concentrations de contaminants que contiennent les eaux de surface à l'aval hydraulique du lieu ne doivent pas être supérieures à celles contenues à l'amont hydraulique.

Lorsqu'un échantillonnage amont est nécessaire pour expliquer un dépassement des valeurs limites prescrites, l'échantillonnage et l'analyse deviennent obligatoires pour les paramètres concernés et ce, à la même fréquence que pour le contrôle aval.

- 47.** Exception faite de celle causée par les précipitations atmosphériques directes, toute dilution des eaux captées ne

respectant pas les valeurs limites prescrites pour l'application de l'article 45 est interdite.

- 48.** Nonobstant le paragraphe 10° de l'article 3, la réintroduction dans le lieu d'enfouissement technique soit d'eaux ne respectant pas les valeurs limites prescrites pour l'application de l'article 45, collectées par n'importe quel système de captage de ce lieu, soit de boues générées par le système de traitement des eaux dont est pourvu le lieu, n'est permise que dans les conditions suivantes :

- 1° ces eaux et boues ne peuvent être réintroduites que dans les zones où sont déposées des matières résiduelles sur une épaisseur minimale de quatre mètres;
- 2° la réintroduction des eaux ou des boues effectuée au moyen de techniques d'épandage ou d'aspersion en surface ne peut avoir lieu que sur les zones de dépôt non encore recouvertes des couches terminales prévues à l'article 40; en outre, ces techniques ne doivent provoquer aucune accumulation d'eau ou de boues en surface, ni formation d'aérosols.



Eaux souterraines

- 49.** Réserve faite des dispositions de l'article 52, les eaux souterraines qui migrent dans le sol sur lequel a été aménagé un lieu d'enfouissement technique et qui font l'objet d'une surveillance en vertu des dispositions de l'article 56, doivent respecter les valeurs limites suivantes :

- o aluminium (Al) : 0,2 mg/l;
- o arsenic (As) : 0,025 mg/l;
- o azote ammoniacal (exprimé en N) : 0,5 mg/l;
- o bore (B) : 5 mg/l;
- o cadmium (Cd) : 0,005 mg/l;
- o chlorures (exprimé en Cl⁻) : 250 mg/l;
- o chrome (Cr) : 0,05 mg/l;
- o coliformes fécaux : 0 U.F.C./100 ml;
- o coliformes totaux : 10 U.F.C./100ml;
- o composés phénoliques (indice phénol) : 0,002 mg/l;
- o cuivre (Cu) : 1 mg/l;
- o cyanures totaux (exprimé en CN⁻) : 0,2 mg/l;
- o demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅) : 3 mg/l;
- o demande chimique en oxygène (DCO) : 10 mg/l;
- o fer (Fe) : 0,3 mg/l;
- o magnésium (Mg) : 50 mg/l;
- o manganèse (Mn) : 0,05 mg/l;
- o mercure (Hg) : 0,001 mg/l;
- o nickel (Ni) : 0,013 mg/l;
- o nitrates et nitrites (exprimé en N) : 10 mg/l;
- o pH : supérieur à 6,5 mais inférieur à 8,5;
- o plomb (Pb) : 0,01 mg/l;

- o sélénium (Se) : 0,01 mg/l;
- o sulfates totaux (SO_4^{-2}) : 500 mg/l;
- o sulfures totaux (exprimé en S^{-2}) : 0,05 mg/l;
- o zinc (Zn) : 5 mg/l.

De plus, le ministre de l'Environnement peut déterminer les paramètres à mesurer et les substances à analyser en fonction de la composition des matières admises à l'élimination, et fixer les valeurs limites à respecter pour ces paramètres ou substances. Ces valeurs limites peuvent s'ajouter ou se substituer à celles fixées précédemment.

- 50.** Les valeurs limites prescrites par l'article 49 ne sont toutefois pas applicables lorsque des analyses de la qualité des eaux souterraines effectuées à l'amont hydraulique du lieu révèlent qu'avant même leur migration dans le sol où se situe le lieu, ces eaux ne sont pas en mesure de respecter lesdites valeurs.

Dans ce cas, la qualité des eaux souterraines ne doit pas, pour ce qui concerne les paramètres mentionnés à l'article 49, faire l'objet d'une détérioration du fait de leur migration sous le lieu; ainsi, les concentrations de contaminants que contiennent les eaux souterraines à l'aval hydraulique du lieu ne doivent pas être supérieures à celles contenues à l'amont hydraulique.

- 51.** Les dispositions des articles 49 et 50 sont applicables, compte tenu des adaptations nécessaires, aux eaux souterraines qui se trouvent dans le sol situé à l'extérieur des limites du lieu d'enfouissement technique et sur lequel a été aménagé un système de collecte ou de traitement des eaux en provenant.
- 52.** Les eaux souterraines qui font résurgence à l'intérieur des limites du lieu d'enfouissement technique sont soumises aux dispositions de l'article 45 exception faite des matières en suspension totales.

Il en va de même pour toute eau souterraine qui, après avoir été collectée dans le sol où se situe le lieu d'enfouissement technique, est évacuée en surface.



Biogaz

- 53.** La concentration de méthane contenu dans les biogaz produits par tout lieu d'enfouissement technique ne doit pas dépasser 25% de sa limite inférieure d'explosivité, soit 1,25 % par volume, lorsqu'ils sont émis ou parviennent à migrer et s'accumuler dans les endroits suivants :

- 1° à l'intérieur des bâtiments ou installations, autres que les systèmes de captage ou de traitement des lixiviats et du biogaz, qui sont situés dans les limites du lieu;
- 2° dans le sol aux limites du lieu.

Pour l'application du présent article, « limite inférieure d'explosivité » s'entend de la plus faible concentration, par volume, d'un gaz dans un mélange gazeux au-dessus de laquelle il peut y avoir, à une température de 25° C et une pression de 101,325 kPa, propagation d'une flamme dans l'air.

Mesures de contrôle et de surveillance

- 54.** Au moins une fois par année, l'exploitant de tout lieu d'enfouissement technique doit prélever ou faire prélever un échantillon des eaux collectées qui proviennent de chacun des systèmes de captage dont est pourvu le lieu ainsi que des eaux résurgentes à l'intérieur des limites du lieu et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres de l'article 45.

Au moins trois fois par année, lorsque ces eaux ne sont pas dirigées vers un système de traitement, l'exploitant doit prélever ou faire prélever un échantillon des eaux collectées qui proviennent de chacun des systèmes de captage dont est pourvu le lieu ainsi que des eaux résurgentes à l'intérieur des limites du lieu avant leur rejet dans le réseau hydrographique de surface et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres de l'article 45.

Au moins six fois par année, l'exploitant doit également prélever ou faire prélever un échantillon des rejets de tout système de traitement des eaux captées et des eaux résurgentes dont est pourvu le lieu et ce, avant leur rejet dans le réseau hydrographique de surface, et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres mentionnés à l'article 45.

Dans tous les cas, le nombre d'analyses d'un paramètre à effectuer annuellement peut toutefois être réduit jusqu'à un s'il s'agit d'un paramètre qui, pendant une période de suivi d'au moins deux ans, n'a jamais excédé le dixième des valeurs limites prescrites par l'article 45; cette réduction du nombre d'analyses vaut tant et aussi longtemps que les analyses annuelles démontrent que cette condition est satisfaite.

Les prélèvements doivent être effectués à intervalles égaux même pour ceux reliés au système de captage des eaux de surface et des résurgences pour lesquels, ils doivent être effectués au printemps, à l'été et à l'automne. Pour la détermination de ces intervalles dans le cas des rejets du système de traitement des eaux, il n'est tenu compte que des périodes pendant lesquelles des eaux sont rejetées. Chacun de ces échantillons doit en outre être constitué au moyen d'un seul et même prélèvement (échantillon instantané). Dans le cas des eaux résurgentes, l'échantillonnage doit s'effectuer au point d'émergence de ces eaux.

Toutes les eaux captées qui proviennent des systèmes de captage requis par le présent règlement ainsi que les rejets provenant du système de traitement dont est pourvu le lieu, exception faite des

eaux captées par le système de captage des eaux de surface requis en vertu de l'article 28, doivent faire l'objet d'une mesure distincte et en continu, avec enregistrement, de leur débit.

- 55.** Au moins une fois par année, l'exploitant de tout lieu d'enfouissement technique doit vérifier ou faire vérifier l'étanchéité des conduites du système de captage situé à l'extérieur de la partie imperméabilisée du lieu.

Avant leur mise en opération et à tous les trois ans par la suite, toutes les composantes du système de traitement des eaux doivent faire l'objet d'une vérification de leur étanchéité.

- 56.** Afin de contrôler la qualité des eaux souterraines qui migrent dans le sol où sont aménagées les zones de dépôt de matières résiduelles et le système de traitement des eaux, ces composantes du lieu doivent être pourvues de réseaux de puits d'observation.

Lorsque le système de traitement des eaux est entièrement situé à 150 mètres et moins des zones de dépôt de matières résiduelles, un seul réseau de puits d'observation est requis; le nombre de puits est fonction de la superficie totale occupée par les deux composantes visées. Dans le cas contraire, chacune des composantes visées doit être pourvue de son propre réseau d'observation dont le nombre de puits est fonction de sa superficie.

Le nombre total de puits d'observation que doit comprendre un réseau ainsi que leur localisation sur le terrain sont déterminés en fonction des conditions hydrogéologiques, sous réserve de ce qui suit :

- o les puits d'observation doivent être répartis à l'aval hydraulique de la ou des composantes visées, à une distance de 150 mètres ou moins, mais sans dépasser les limites extérieures de la zone tampon, de manière à pouvoir contrôler la qualité des eaux souterraines qui parviennent à cette distance ou à ces limites;
- o un réseau de puits d'observation doit comprendre au moins trois puits d'observation pour les huit premiers hectares de terrain et un puits d'observation supplémentaire pour chaque huit hectares ou partie de huit hectares de terrain supplémentaire;
- o au moins un puits d'observation supplémentaire doit être installé à l'amont hydraulique, de manière à contrôler la qualité des eaux souterraines avant leur migration dans le sol sous la ou les composantes visées.

Pour l'application du présent article, tout étang, bassin ou réservoir d'accumulation d'eau ne respectant pas les exigences requises pour l'application de l'article 45 et susceptible d'en laisser échapper dans le sol est considéré comme faisant partie intégrante du système de traitement.

- 57.** Au moins trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à

l'automne, l'exploitant de tout lieu d'enfouissement technique doit prélever ou faire prélever un échantillon d'eau souterraine dans chacun des puits d'observation exigés par l'application de l'article 56 et le faire analyser pour s'assurer du respect des articles 49 et 50. Lors de cet échantillonnage, le niveau piézométrique des eaux souterraines est aussi mesuré.

Après une période de suivi minimale de deux années complètes, l'analyse des échantillons prélevés peut exclure les paramètres dont la concentration mesurée dans le lixiviat avant traitement, s'il y a lieu, a toujours été inférieure aux valeurs limites mentionnées à l'article 49. De plus, pour deux des trois campagnes d'échantillonnage annuelles exigées, l'analyse peut ne porter que sur les paramètres indicateurs suivants :

- o les chlorures (exprimé en Cl^-);
- o les sulfates (SO_4^{-2});
- o l'azote ammoniacal (exprimé en N);
- o les nitrates et nitrites (exprimé en N);
- o la demande chimique en oxygène (DCO).

De plus, le ministre de l'Environnement peut déterminer ou accepter une liste différente de paramètres indicateurs en fonction de la composition des matières admises à l'élimination que celle fixée au deuxième alinéa.

Cependant, dès lors que l'analyse d'un échantillon montre une fluctuation significative d'un paramètre ou un dépassement d'une valeur limite, tous les échantillons prélevés par la suite dans le puits d'observation en cause doivent faire l'objet d'une analyse complète des paramètres exigés pour l'application de l'article 49 et ce, jusqu'à ce que la situation soit corrigée.

- 58.** Le prélèvement des échantillons d'eau que prescrivent les articles 54 et 57 doit être effectué conformément aux modalités prévues dans la plus récente version du « Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales » publié par le ministère de l'Environnement. Dans le cas des eaux souterraines, seuls les échantillons pour l'analyse des métaux et métalloïdes doivent faire l'objet d'une filtration lors du prélèvement. Dans tous les autres cas, les échantillons ne doivent faire l'objet d'aucune filtration, ni lors de leur prélèvement ni préalablement à leur analyse.
- 59.** Les échantillons d'eau prélevés en application des articles 54 et 57 doivent être analysés par un laboratoire accrédité par le Ministre en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le rapport d'analyses produit par le laboratoire doit être conservé par l'exploitant pendant au moins cinq ans à compter de sa date de production.

- 60.** Au moins quatre fois par année et à intervalles égaux, l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique doit mesurer ou faire mesurer la concentration de méthane :

- 1° à l'intérieur des bâtiments et installations situés dans les limites du lieu;
- 2° dans le sol aux limites du lieu; cette mesure doit être effectuée à au moins quatre points de contrôle répartis uniformément. Si la dimension des zones de dépôt excède huit hectares, il doit être ajouté un point de contrôle par tranche supplémentaire de terrain de huit hectares ou, dans le cas d'une tranche résiduelle, de moins de huit hectares.

La date, l'heure, la température et la pression barométrique doivent être notées lors de chaque mesure effectuée en application des dispositions du précédent alinéa.

Lorsque le système de captage comportant un dispositif mécanique d'aspiration est en opération, l'exploitant doit mesurer ou faire mesurer la concentration de méthane généré par les matières résiduelles au moins quatre fois par année de manière à s'assurer du respect de la concentration fixée au deuxième alinéa de l'article 27. Le biogaz capté par ce système doit également faire l'objet d'une mesure en continu, avec enregistrement, de son débit.

Lorsque des équipements de destruction thermique du biogaz sont requis, ceux-ci doivent faire l'objet d'une mesure en continu, avec enregistrement, de la température de destruction et du débit de biogaz ainsi que d'une vérification, au moins une fois par année, de l'efficacité de destruction des composés organiques volatils autres que le méthane.

- 61.** Les mesures requises en application de l'article 60 doivent être effectuées par des professionnels qualifiés et les analyses doivent être, le cas échéant, effectuées par un laboratoire accrédité par le ministre en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement.
- 62.** L'exploitant doit transmettre au ministre de l'Environnement, dans les trente jours de leur réception, les résultats des analyses ou mesures faites en application des articles 54, 55, 57 et 60. Toutefois, en cas de non-respect des valeurs limites prescrites par le présent règlement, l'exploitant doit, dans les quinze jours qui suivent celui où il en a connaissance, en informer par écrit le ministre et lui indiquer les mesures qu'il a prises ou qu'il entend prendre.

Doit également être transmis au ministre, en même temps que les renseignements exigés en vertu du premier alinéa :

- 1° un écrit par lequel l'exploitant atteste que les prélèvements d'échantillons ont été faits en conformité avec les règles de l'art applicables;
- 2° s'il s'agit de mesures prescrites par l'article 60, tout renseignement permettant de connaître les endroits où ces mesures ont été faites, notamment le nombre et la

localisation des points de contrôle, les méthodes et appareil utilisés ainsi que le nom du laboratoire ou des professionne qui les ont effectuées.



Comité de vigilance

- 63.** L'exploitant de tout lieu d'enfouissement technique doit, dans les six mois suivant le début de l'exploitation du lieu, former un comité de vigilance.

Pour ce faire, il invite par écrit les organismes et groupes suivants à désigner chacun un représentant :

- o la municipalité hôte du lieu;
- o la communauté urbaine ou la municipalité régionale de comté hôte du lieu;
- o les citoyens du voisinage du lieu;
- o un groupe environnemental de la région ou d'un organisme régional voué à la protection de l'environnement.

Font aussi partie du comité le représentant de l'exploitant et toute autre personne pouvant être affectée par les activités du lieu et désignée par le ministre de l'Environnement lors de la délivrance du certificat d'autorisation ou par la suite.

À défaut par un organisme ou un groupe de désigner un représentant, l'exploitant peut le désigner lui-même.

- 64.** Toute vacance au sein du comité est comblée en suivant la procédure prévue aux deuxième, troisième et quatrième alinéas de l'article 63.
- 65.** Le comité peut, si tous ses membres sont d'accord, inviter d'autres organismes ou groupes à désigner un représentant.
- 66.** Les membres du comité désignent parmi eux un président et un secrétaire.
- 67.** Les membres du comité doivent se réunir au moins une fois par année.
- 68.** Les réunions du comité se tiennent sur le territoire de la municipalité hôte du lieu d'enfouissement.
- 69.** Le secrétaire affiche, dans les endroits prévus à cet effet par la communauté urbaine ou la municipalité régionale de comté hôte du lieu et par la municipalité hôte de ce lieu, au moins dix jours avant la tenue de toute réunion du comité, l'ordre du jour de cette réunion.
- 70.** Le comité peut faire des recommandations à l'exploitant sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations, à atténuer ou à supprimer les impacts du lieu sur le voisinage et sur l'environnement.
- 71.** Le secrétaire affiche, aux endroits prévus à l'article 69, dans les trente jours qui suivent la tenue d'une réunion, le compte rendu de

cette réunion.

72. Le compte rendu d'une réunion est accessible à toute personne qui en fait la demande au secrétaire.
73. L'exploitant du lieu d'enfouissement technique doit informer le comité de toute demande de modification de son certificat d'autorisation et de toute modification concernant la responsabilité de gestion du lieu.

Il doit également fournir ou rendre disponible au comité tous les documents ou renseignements pertinents requis pour la réalisation de ses fonctions, dans des délais utiles, notamment le certificat d'autorisation de l'installation, les documents accompagnant la demande de certificat d'autorisation, les données sur la provenance, exception faite du nom du producteur, la nature et la quantité de matières résiduelles admises au lieu, les rapports d'analyse relatifs au suivi du lieu, les rapports annuels et les rapports du fiduciaire.

74. L'exploitant du lieu d'enfouissement technique assume les coûts relatifs à la mise sur pied et au fonctionnement de ce comité, notamment ceux relatifs au local requis pour la tenue des réunions et la papeterie et lui fournit les ressources matérielles nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.

Il doit rendre possible annuellement la tenue de quatre réunions du comité.

75. L'exploitant doit rendre accessibles aux membres du comité, pendant les heures d'ouverture du lieu d'enfouissement, ce lieu et les équipements qui s'y trouvent.
76. Si aucune des règles précédentes ne permet d'apporter une solution à un cas particulier, il revient au comité de prendre une décision en la matière.



4. Assurance et contrôle de la qualité

77. Le dimensionnement, le choix et la disposition des matériaux doivent garantir que les systèmes dont sont pourvus les lieux d'enfouissement technique en application du présent règlement, à savoir le système d'imperméabilisation, les systèmes de captage et de traitement des eaux, le système de collecte et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que le système de puits d'observation des eaux souterraines visé à l'article 56, fonctionneront correctement, même à long terme, compte tenu des processus physiques, chimiques et biologiques qui pourront intervenir dans ces lieux pendant leur aménagement, leur exploitation et après leur fermeture.
78. Il peut être permis d'utiliser un matériau ou un élément proposé en équivalence à un matériau ou élément prescrit dans le présent règlement si le ministre reçoit une attestation, signée par un professionnel qualifié, accompagnée de tout rapport technique, de toute étude, de toute analyse ou résultat d'analyse démontrant de

façon adéquate, complète et détaillée l'efficacité de ce matériau ou élément.

Dans le cas d'un sol contaminé utilisé pour effectuer le recouvrement, l'exploitant doit de plus obtenir d'un laboratoire accrédité un rapport d'analyse qui précise le niveau de contamination et qui permet de vérifier l'acceptabilité de celui-ci. Ce rapport est par la suite annexé au registre d'exploitation.

- 79.** Tous les matériaux et équipements destinés à être utilisés dans l'aménagement des lieux d'enfouissement technique, que ce soit pour leur imperméabilisation ou pour l'installation de l'un ou l'autre des systèmes mentionnés à l'article 77, doivent être vérifiés par des professionnels qualifiés et indépendants, avant et pendant les travaux d'aménagement ainsi que par des essais en laboratoire ou *in situ*, aux fins de s'assurer que ces matériaux ou équipements sont conformes aux normes applicables de cette section.
- 80.** Des professionnels qualifiés et indépendants doivent également surveiller l'exécution des travaux d'aménagement des lieux d'enfouissement technique, entre autres la qualification des travailleurs chargés d'effectuer ces travaux de même que la qualité des techniques utilisées et des systèmes mis en place.
- 81.** Les professionnels chargés des travaux de vérification et de surveillance prescrits par les articles 79 et 80 transmettent au ministre de l'Environnement, sitôt l'aménagement du lieu complété, un rapport de leurs activités, attestant le cas échéant la conformité de l'installation aux normes applicables ou indiquant les cas de non-respect de ces normes et les mesures correctives à mettre en place.



5. Fermeture

- 82.** L'exploitant doit fermer définitivement le lieu d'enfouissement technique lorsque celui-ci atteint sa capacité maximale ou lorsqu'il est mis fin aux opérations d'enfouissement de matières résiduelles. Il doit aviser par écrit sans délai le ministre de la date de fermeture de ce lieu.
- 83.** Dans les six mois suivant la date de fermeture du lieu d'enfouissement technique, l'exploitant doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au ministre un état de fermeture attestant :
 - 1° l'état de fonctionnement, l'efficacité et la fiabilité des systèmes dont est pourvu le lieu en vertu du présent règlement, à savoir le système d'imperméabilisation du lieu les systèmes de captage et de traitement des eaux, le système de collecte et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que le système de puits d'observation des eaux souterraines;
 - 2° le respect des valeurs limites applicables aux rejets des eau ainsi qu'aux émissions de biogaz;

- 3° la conformité du lieu aux prescriptions du présent règlement ou du certificat d'autorisation relativement au recouvrement final des matières résiduelles enfouies ainsi qu'à l'intégrité du lieu au paysage.

L'état de fermeture précise, s'il en est, les cas de non-respect des dispositions du présent règlement ou du certificat d'autorisation et indique les mesures correctives à apporter.

84. Le ministre peut fermer le lieu d'enfouissement si l'exploitant ne se conforme pas aux exigences des articles 82 et 83 ou s'il refuse de donner suite à une ordonnance émise en vertu de l'article 58 de la Loi sur la qualité de l'environnement remplacé par l'article 14 du chapitre 75 des lois de 1999. Il avise alors par écrit cet exploitant de la date de fermeture du lieu.
85. Tout lieu d'enfouissement technique définitivement fermé doit être pourvu, à l'entrée d'une affiche qui, placée bien à la vue du public, indique que le lieu est fermé et que le dépôt de matières résiduelles y est dorénavant interdit.



6. Période post-fermeture

86. Les obligations prescrites par les dispositions de la section 2 du chapitre II continuent d'être applicables, compte tenu des adaptations nécessaires et réserve faite des prescriptions qui suivent, à tout lieu d'enfouissement technique définitivement fermé et ce, pour la période de 30 ans qui suit la date de fermeture du lieu ou pour toute période moindre ou supplémentaire déterminée en application de l'article 87.

Pendant les périodes mentionnées ci-dessus, le propriétaire du lieu répond de l'application de ces dispositions. Il est chargé, notamment :

- 1° du maintien de l'intégrité du recouvrement final des matières résiduelles;
- 2° du contrôle, de l'entretien et du nettoyage des systèmes de captage et de traitement des eaux, du système de collecte et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que du système de puits d'observation des eaux souterraines;
- 3° de l'exécution des campagnes d'échantillonnages, d'analyse et de mesures se rapportant à toutes les eaux collectées, aux eaux résurgentes ainsi qu'aux biogaz;
- 4° de la vérification de l'étanchéité des conduites des systèmes de captage des eaux situés à l'extérieur de la partie imperméabilisée du lieu ainsi que de toutes les composantes du système de traitement des eaux.

Pendant les périodes mentionnées ci-dessus, le propriétaire du lieu doit également effectuer la surveillance de la concentration de méthane généré par les matières résiduelles, à une fréquence d'au moins quatre fois par année, de manière à satisfaire aux exigences formulées au premier alinéa de l'article 87.

87. Le propriétaire du lieu peut demander au ministre d'être libéré des obligations qui lui sont imposées en vertu de l'article 86 lorsque, pendant une période de suivi d'au moins cinq ans effectué après la fermeture définitive du lieu d'enfouissement technique, les conditions suivantes sont respectées :

- 1° aucun des paramètres analysés dans les échantillons de lixiviat prélevés avant traitement n'a contrevenu à l'application de l'article 45;
- 2° aucun des paramètres analysés dans les échantillons d'eau souterraines n'a contrevenu à l'application des articles 49 à 51;
- 3° les mesures effectuées dans la masse de matières résiduelles par l'intermédiaire du réseau de captage indiquent que les concentrations de méthane sont inférieures à 1,25% par volume.

Pour ce faire, à tout moment avant l'expiration de la période de 30 ans prévue à l'article 86 ou au plus tard au troisième trimestre de la 29^e année de postfermeture, le propriétaire du lieu doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants, et transmettre au ministre, une évaluation de l'état du lieu et, le cas échéant, de ses impacts sur l'environnement.

Le ministre peut relever le propriétaire du lieu des obligations qui lui sont imposées en vertu de l'article 86 et peut lui délivrer un certificat à cet effet lorsque l'évaluation révèle que ce lieu demeure en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination.

Dans le cas contraire, les obligations prescrites par l'article 86 pour la période postfermeture continuent de s'appliquer et ce, tant et aussi longtemps que le propriétaire du lieu n'est pas en mesure d'obtenir du ministre un certificat de libération délivré dans les conditions prévues au troisième alinéa.





Dernière mise à jour : 2003-06-30

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) | [Votre opinion compte](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec](#), 2002

- Le ministre >
- Le ministère >
- Air >
- Biodiversité >
- Changements climatiques >
- Développement durable >
- Eau >
- Évaluations
environnementales >
- Matières résiduelles >
- Milieu agricole >
- Milieu industriel >
- Pesticides >
- Regards sur l'environnement >
- Terrains contaminés >

Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles

Annexe 1

Annexe 2

Annexe I

(a. 3, 33, 42, 92, 93, 107 et 108)

SUBSTANCES	VALEURS LIMITES mg/kg de matière sèche (ppm)	
	B	C
I- MÉTAUX (et métalloïdes)		
Argent (Ag)	20	40
Arsenic (As)	30	50
Baryum (Ba)	500	2 000
Cadmium (Cd)	5	20
Cobalt (Co)	50	300
Chrome total (Cr)	250	800
Cuivre (Cu)	100	500
Étain (Sn)	50	300
Manganèse (Mn)	1000	2200
Mercure (Hg)	2	10
Molybdène (Mo)	10	40
Nickel (Ni)	100	500
Plomb (Pb)	500	1 000
Sélénium (Se)	3	10
Zinc (Zn)	500	1 500
II- AUTRES COMPOSÉS INORGANIQUES		
Bromure disponible (Br ⁻)	50	300
Cyanure disponible (CN ⁻)	10	100
Cyanure total (CN ⁻)	50	500

Fluorure disponible (F ⁻)	400	2 000
Soufre total (S)	1 000	2 000
III- COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS		
Hydrocarbures aromatiques monocycliques		
Benzène	0,5	5
Chlorobenzène (mono)	1	10
Dichloro-1,2 benzène	1	10
Dichloro-1,3 benzène	1	10
Dichloro-1,4 benzène	1	10
Éthylbenzène	5	50
Styrène	5	50
Toluène	3	30
Xylènes	5	50
Hydrocarbures aliphatiques chlorés		
Chloroforme	5	50
Chlorure de vinyle	0,4	0,4
Dichloro-1,1 éthane	5	50
Dichloro-1,2 éthane	5	50
Dichloro-1,1 éthène	5	50
Dichloro-1,2 éthène (cis et trans)	5	50
Dichlorométhane	5	50
Dichloro-1,2 propane	5	50
Dichloro-1,3 propène (cis et trans)	5	50
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	5	50
Tétrachloroéthène	5	50
Tétrachlorure de carbone	5	50
Trichloro-1,1,1 éthane	5	50
Trichloro-1,1,2 éthane	5	50
Trichloroéthène	5	50
IV- COMPOSÉS PHÉNOLIQUES		
Non chlorés		
Crésol (ortho, méta, para)	1	10
Diméthyl-2,4 phénol	1	10
Nitro-2 phénol	1	10
Nitro-4 phénol	1	10
Phénol	1	10
Chlorés		
Chlorophénol (-2, -3, ou -4)	0,5	5

Dichloro-2,3 phénol	0,5	5
Dichloro-2,4 phénol	0,5	5
Dichloro-2,5 phénol	0,5	5
Dichloro-2,6 phénol	0,5	5
Dichloro-3,4 phénol	0,5	5
Dichloro-3,5 phénol	0,5	5
Pentachlorophénol (PCP)	0,5	5
Tétrachloro-2,3,4,5 phénol	0,5	5
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	0,5	5
Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	0,5	5
Trichloro-2,3,4 phénol	0,5	5
Trichloro-2,3,5 phénol	0,5	5
Trichloro-2,3,6 phénol	0,5	5
Trichloro-2,4,5 phénol	0,5	5
Trichloro-2,4,6 phénol	0,5	5
Trichloro-3,4,5 phénol	0,5	5
V- HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES		
Acénaphène	10	100
Acénaphylène	10	100
Anthracène	10	100
Benzo (a) anthracène	1	10
Benzo (a) pyrène	1	10
Benzo (b + j + k) fluoranthène	1	10
Benzo (c) phénanthrène	1	10
Benzo (g,h,i) pérylène	1	10
Chrysène	1	10
Dibenzo (a,h) anthracène	1	10
Dibenzo (a,i) pyrène	1	10
Dibenzo (a,h) pyrène	1	10
Dibenzo (a,l) pyrène	1	10
Diméthyl-7,12 Benzo (a) anthracène	1	10
Fluoranthène	10	100
Fluorène	10	100
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1	10
Méthyl-3 cholanthrène	1	10
Naphtalène	5	50
Phénanthrène	5	50
Pyrène	10	100

Méthyl-1 naphthalène	1	10
Méthyl-2 naphthalène	1	10
Diméthyl-1,3 naphthalène	1	10
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	1	10
VI- COMPOSÉS BENZÉNIQUES NON CHLORÉS		
Trinitrotoluène (TNT)	0,04	1,7
VII- CHLOROBENZÈNES		
Hexachlorobenzène	2	10
Pentachlorobenzène	2	10
Tétrachloro-1,2,3,4 benzène	2	10
Tétrachloro-1,2,4,5 benzène	2	10
Tétrachloro-1,2,3,5 benzène	2	10
Trichloro-1,2,3 benzène	2	10
Trichloro-1,2,4 benzène	2	10
Trichloro-1,3,5 benzène	2	10
VIII- BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC)		
Sommation des congénères	1	10
IX- PESTICIDES		
Tébutiuron	50	3 600
X- AUTRES SUBSTANCES ORGANIQUES		
Acrylonitrile	1	5
Bis(2-chloroéthyl)éther	0,01	0,01
Éthylène glycol	97	411
Formaldéhyde	100	125
Phtalates (chacun)	-	60
Phtalate de dibutyle	6	7 X 10 ⁴
XI- PARAMÈTRES INTÉGRATEURS		
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ à C ₅₀	700	3 500
XII- DIOXINES ET FURANES		
Sommation des chlorodibenzo-dioxines et chlorodibenzofuranes exprimés en équivalents toxiques 2,3,7,8-TCDD (échelle de l'OTAN, 1988)	15	750



Annexe II

(a. 133)

FACTEURS INTERNATIONAUX D'ÉQUIVALENCE DE TOXICITÉ POUR LES CONGÉNÈRES SPÉCIFIQUES DES PCDD (POLYCHLORODIBENZO-P-DIOXINES) ET DES PCDF (POLYCHLORODIBENZOFURANES) (OTAN, 1998)	
CONGÉNÈRES	FACTEUR D'ÉQUIVALENCE DE TOXICITÉ
2,3,7,8-T ₄ CDD	1
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0,5
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0,1
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0,1
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0,01
OCDD	0,001
2,3,7,8-T ₄ CDF	0,1
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0,5
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0,05
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0,1
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0,1
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0,1
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0,01
OCDF	0,001



Dernière mise à jour : 2003-06-30

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
 | [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) | [Votre opinion compte](#) |

Québec 

© Gouvernement du Québec, 2002

