

**NORMES D'ÉTANCHÉITÉ PROPOSÉES DANS
LE PROJET DE RÈGLEMENT SUR L'ÉLIMINATION
DES MATIÈRES RÉSIDUELLES**

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. Malgré l'article 18, un lieu d'enfouissement technique peut être aménagé sur des terrains où la couche de dépôts meubles satisfaisant aux exigences de cet article ne se retrouve qu'en profondeur, pourvu que les zones où seront déposées les matières résiduelles comportent :

1° soit un écran périphérique d'étanchéité :

— composé de matériaux ayant en permanence une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s;

— d'une largeur minimale d'un mètre;

— dont le sommet atteint la surface du sol;

— 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 écran périphérique d'étanchéité s'il est démontré qu'il assure une efficacité au moins équivalente à celle de l'écran prévu au paragraphe 1°.

Toute excavation effectuée dans une zone de dépôt de matières résiduelles comportant un écran périphérique d'étanchéité ne doit en aucun cas compromettre le respect des exigences de l'article 18 relatives aux dépôts meubles.

20. Un lieu d'enfouissement technique peut également être aménagé sur des terrains où les dépôts meubles ne satisfont pas aux conditions d'imperméabilité mentionnées à l'article 18, pourvu que les zones où seront déposées les matières résiduelles comportent, sur leur fond et leurs 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 :
 - constituée d'au moins 50 % en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 mm et d'au moins 25 % en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,005 mm;
 - ayant en permanence, sur toute son épaisseur, une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-7} cm/s;
 - et dont la base est située à une distance minimale de 1,5 m au-dessus du roc;
 - b) d'une géomembrane ayant une épaisseur minimale de 1,5 mm, installée sur cette couche de matériaux argileux;
- 2° un niveau supérieur de protection formé d'une seconde géomembrane ayant une épaisseur minimale de 1,5 mm.

Les géomembranes mentionnées ci-dessus doivent être de type polyéthylène haute densité ou posséder des propriétés équivalentes; elles doivent être installées de façon à présenter une inclinaison minimale de 2 % pour permettre l'écoulement, par gravité, des lixiviats vers les drains.

Ce système d'imperméabilisation à double niveau de protection doit aussi être aménagé dans le cas prévu au premier alinéa s'il est démontré qu'il assure une efficacité au moins équivalente à celle du système prescrit par cet alinéa et que la base de son niveau inférieur de protection est située à une distance minimale de 1,5 m au-dessus du roc.

- 20.1.** L'abaissement du niveau des eaux souterraines par pompage, drainage ou autrement n'est permis, pour l'aménagement d'un lieu d'enfouissement technique comportant, en application de l'article 20, un système d'imperméabilisation à double niveau de protection, que sur des terrains où les dépôts meubles se composent d'une couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique inférieure ou égale à 5×10^{-5} cm/s sur une épaisseur minimale de 3 m, cette conductivité hydraulique devant être établie *in situ*.

Dans le cas où la couche de dépôts meubles satisfaisant aux exigences du premier alinéa ne se retrouve qu'en profondeur, les zones de dépôt des matières résiduelles doivent également être munies d'un écran périphérique d'étanchéité conforme aux prescriptions du paragraphe 1°

du premier alinéa de l'article 19; toute excavation faite dans ces zones ne doit pas compromettre le respect des exigences du premier alinéa relatives aux dépôts meubles.

Si les dépôts meubles ne satisfont pas aux exigences du premier alinéa, la base du niveau inférieur de protection du système d'imperméabilisation doit être située 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 pour autant que soient satisfaites les conditions suivantes :

- 1° cette carrière ou mine doit être à ciel ouvert;
- 2° le plancher de la carrière ou mine doit être situé en dessous du niveau des eaux souterraines;
- 3° le débit moyen quotidien des infiltrations dans la 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.

SMR 2003-12-04

DOCUMENT DE TRAVAIL