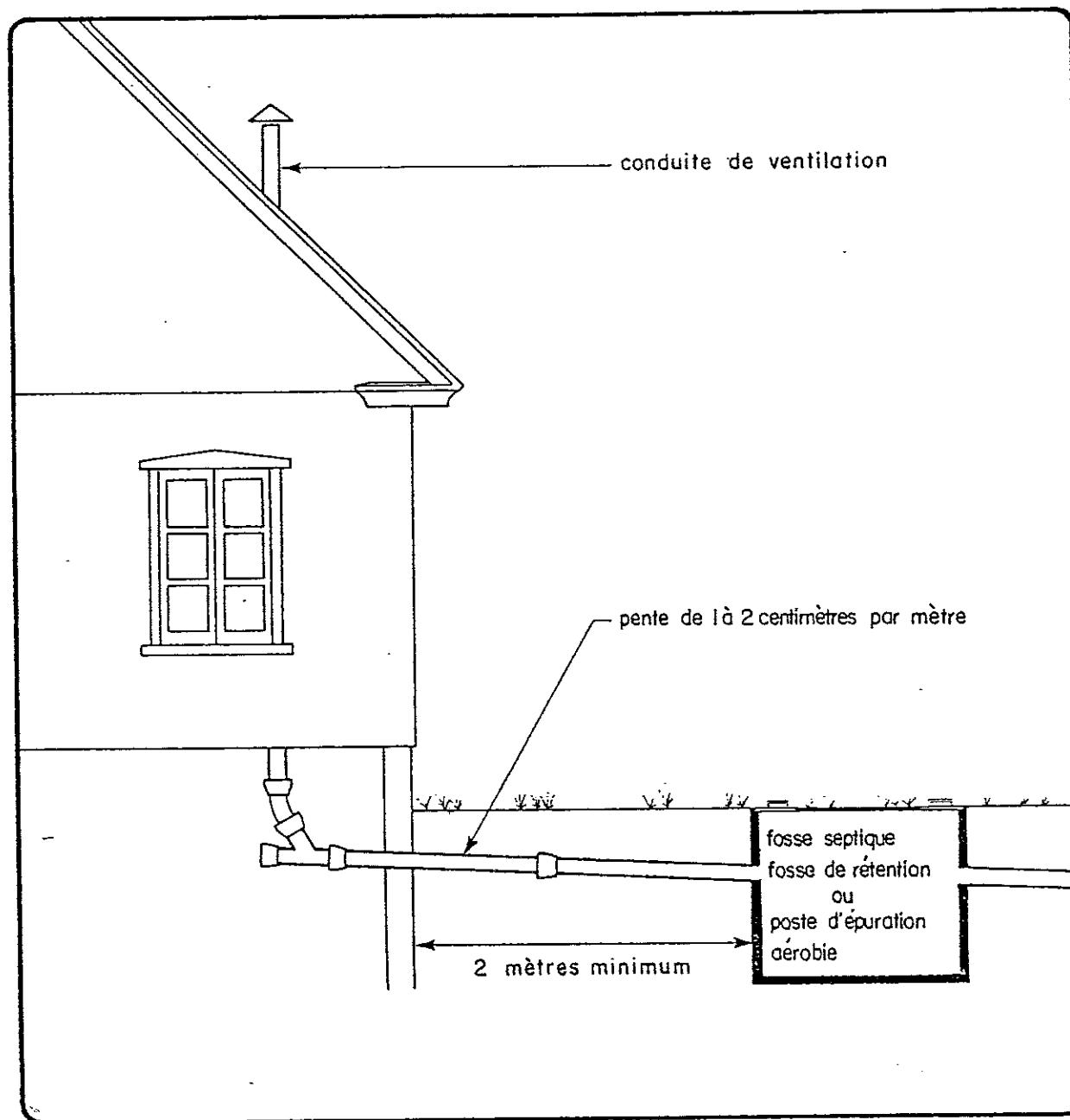


LA CONDUITE D'AMENÉE

Pour évacuer les eaux usées d'une résidence, on installe une conduite d'aménée. Il s'agit d'un tuyau étanche, rigide et non corrosif d'un diamètre d'au moins dix (10) centimètres et qui doit être conforme à la norme B.N.Q. 3624-130 du Bureau de normalisation du Québec pour tubes et raccords en matière thermoplastique pour égout souterrain.

Dans des conditions normales, c'est-à-dire lorsque les eaux usées sont amenées par gravité, la pente peut varier entre un et deux centimètres par mètre.



CHAPITRE 1

LA FOSSE SEPTIQUE

On peut construire une fosse septique sur place ou se procurer une fosse préfabriquée.

La fosse construite sur place

La fosse septique construite sur place doit être conforme au schéma no. 1.

Les détails de construction sont les suivants :

- la résistance du béton doit être d'au moins 20 mégapascals à 28 jours;
- le treillis doit être fait de fils ou de tiges d'acier dont l'aire de la section est d'au moins 10M disposées à 25 cm, centre à centre, horizontal/vertical, nuance 300 mégapascals;
- l'épaisseur du plancher et du plafond doit être d'au moins 15 centimètres;
- l'épaisseur du béton au-dessus du treillis du plancher doit être de 5 centimètres;
- l'épaisseur du béton au-dessus du treillis métallique du plafond doit être de 10 centimètres;
- l'épaisseur des parois doit être d'au moins 20 centimètres et le treillis métallique doit être placé au centre du mur;
- le tuyau d'entrée doit être situé à une hauteur telle que son radier soit 7,5 centimètres plus haut que celui du tuyau de sortie;
- deux déflecteurs, construits avec un matériau identique à celui de la fosse, doivent être installés à la verticale sur toute la largeur de la fosse, l'un devant l'ouverture du tuyau d'entrée, l'autre devant celle du tuyau de sortie;
- une cloison transversale doit séparer la fosse septique en deux compartiments;
- la cloison doit être pourvue d'orifices pratiqués sur toute sa largeur à 40 centimètres de la surface du liquide et doit aussi, à sa base, être pourvue d'un orifice de 2 centimètres de largeur et de la hauteur d'un bloc de béton;
- la fosse doit être munie de deux ouvertures de visite;
- les ouvertures de visite doivent être pourvues de couvercles destinés à empêcher l'entrée des eaux de ruissellement;
- les ouvertures de visite doivent être prolongées jusqu'à la surface du sol par des cheminées étanches, isolées contre le gel et munies d'un couvercle étanche;
- l'extérieur de la fosse doit être recouvert d'un enduit bitumineux.

Les fosses préfabriquées

Les fosses préfabriquées doivent être certifiées conformes aux normes du Bureau de Normalisation du Québec. On peut obtenir la liste des fosses présentement certifiées en écrivant à :

Ministère de l'environnement du Québec
Direction de l'aménagement des lacs et cours d'eau
Programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux
5199 Sherbrooke Est, Édifice A, Bureau 4800
Montréal, Québec H1T 3X3

On peut aussi obtenir les normes du Bureau de Normalisation du Québec en écrivant à :

Bureau de Normalisation du Québec
50 est, rue Saint-Joseph
Québec, Qué.
G1K 3A5

Localisation

La fosse septique doit être installée à un endroit exempt de circulation motorisée et où elle ne sera en aucun temps submergée. Elle doit être accessible pour la vidange. Les distances réglementaires minimales sont les suivantes :

D'un puits d'eau de consommation	15 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais, étang	11 mètres
D'une conduite d'eau de consommation et d'une limite de propriété	3 mètres
D'une résidence	2 mètres

Vidange

La fosse septique utilisée de façon saisonnière doit être vidangée au moins une fois tous les quatre ans. La fosse septique utilisée à l'année longue doit être vidangée au moins tous les deux ans.

Ventilation

La fosse doit être ventilée par une conduite de ventilation d'au moins 10 centimètres de diamètre ou être raccordée à la conduite de ventilation de la résidence.

Capacité

La capacité totale minimale de la fosse septique varie selon le nombre de chambres à coucher, comme l'indique le tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Volume total minimal en mètres cubes
1	2,3
2	2,8
3	3,4
4	3,9
5	4,3
6	4,8

Désaffection

Après avoir été vidangée, toute fosse désaffectée doit être remplie de gravier, de sable, de terre ou d'un matériau inerte.

La mise en service et l'entretien

Au moment de la mise en service, la fosse est tout simplement remplie d'eau claire. A la suite d'une vidange, il est préférable de ne pas nettoyer la mince couche de boue qui subsiste sur le fond de la fosse et qui permettra de la remettre en service plus rapidement. La vidange terminée, on doit comme au moment de la mise en service initiale remplir la fosse d'eau claire.

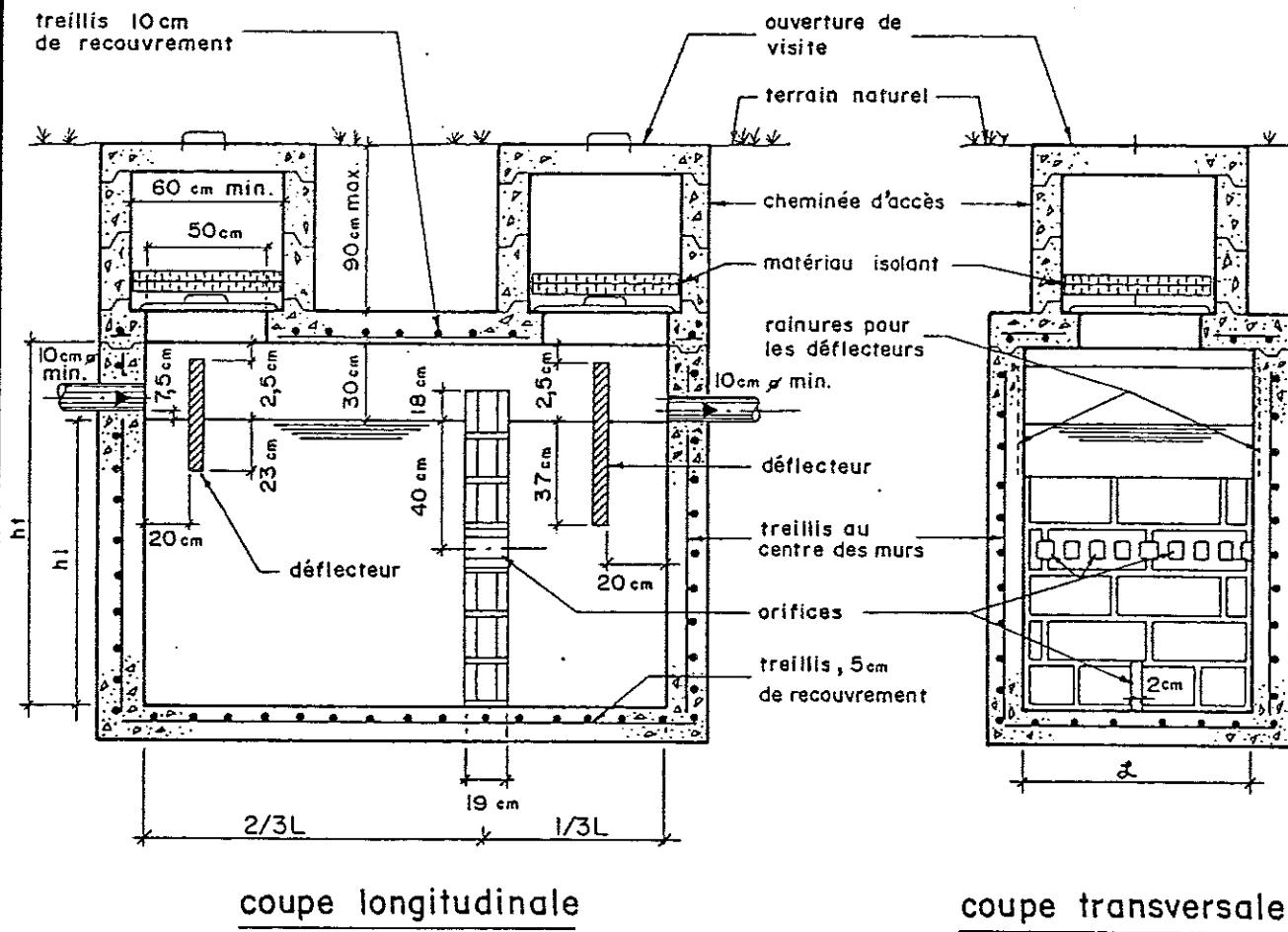
En hiver, il est important de ne pas enlever la neige qui recouvre la fosse septique (et son élément épurateur). La neige constitue un excellent isolant.

Les additifs

Les additifs que l'on suggère parfois d'ajouter au contenu des fosses septiques sont à déconseiller. Ils n'ont aucun effet bénéfique. Certains de ces additifs peuvent même nuire considérablement au bon fonctionnement de la fosse ou de l'élément épurateur.

SCHÉMA 1

fosse septique en béton armé



coupe longitudinale

coupe transversale

CAPACITÉ TOTALE MINIMALE (m ³)	DIMENSIONS INTÉRIEURES DE LA FOSSE SEPTIQUE			
	hauteur liquide (h _l) (m)	hauteur totale (h _t) (m)	largeur (L) (m)	longueur (L) (m)
2,3	1,20	1,50	0,85	1,80
2,8	1,20	1,50	0,95	2,00
3,4	1,20	1,50	1,05	2,15
3,9	1,20	1,50	1,15	2,30
4,3	1,20	1,50	1,20	2,40
4,8	1,20	1,50	1,25	2,60

CHAPITRE 2

L'INSTALLATION SEPTIQUE AVEC ÉLÉMENT ÉPURATEUR CLASSIQUE

L'installation septique avec élément épurateur classique comprend une fosse septique construite selon les normes décrites au Chapitre 1 et un élément épurateur classique construit dans un sol naturel. Cet élément épurateur, le plus efficace qui soit, est construit de façon traditionnelle, avec des tranchées d'absorption.

Nature du sol et du terrain récepteur

La fosse septique doit obligatoirement* être reliée à un élément épurateur classique lorsque l'on rencontre les conditions suivantes :

- le sol est perméable
- le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable est à un minimum de 1,2 mètres sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 30 p. cent.

Superficie

Pour l'élément épurateur classique construit sur un terrain à pente faible, la superficie minimale disponible du terrain récepteur, sans avoir à déboiser, varie selon le nombre de chambres à coucher, comme l'indique le tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés
1	80
2	120
3	180
4	240
5	300
6	360

Pente du terrain

Dans un terrain où la pente est égale ou inférieure à 10 p. cent, l'élément épurateur classique doit être construit conformément au schéma no 2 pour terrain à pente faible ou au schéma no 3 qui présente le même élément épurateur en gros plan.

Dans un terrain où la pente varie entre 10 et 30 p. cent, l'élément épurateur classique doit être construit conformément au schéma no 4 pour terrain à pente moyenne.

Normes de construction

L'élément épurateur classique doit être construit selon les normes suivantes :

- la longueur de chacune des tranchées doit être d'au plus 18 mètres;
 - la largeur des tranchées d'absorption doit être d'au moins 60 centimètres;
 - la distance entre la ligne centrale de chacune des tranchées d'absorption doit être d'au moins 1,8 mètre;
 - la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
- * *Exception est faite pour le cabinet à fosse sèche et fosse septique avec élément épurateur modifié. Cette installation peut avantageusement, pour ceux qui désirent se rapprocher de la nature, remplacer l'installation septique avec élément épurateur classique.*

- les tuyaux perforés doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée, débarrassée de ses particules fines, doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité, ou d'au moins 5 centimètres de paille ou d'un matériel synthétique perméable à l'eau et à l'air permettant la retention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre de remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformés à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents;
- le fond de la tranchée doit se situer à une distance minimale de 90 centimètres de la couche de roc, de sol imperméable ou du niveau des eaux souterraines.

Longueur des tranchées

La longueur totale des tranchées d'absorption varie selon le nombre de chambres à coucher, comme l'indique le tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Mètres linéaires de tranchées
1	45
2	65
3	100
4	130
5	165
6	200

Localisation

L'élément épurateur classique doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée en respectant les distances minimales indiquées au tableau qui suit :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, talus, arbre, arbuste ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisée avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Construction en section

L'élément épurateur classique peut être constitué d'une seule section ou être construit en plusieurs sections d'égales superficies permettant de l'adapter plus facilement à la géométrie du terrain.

Perméabilité du sol

Le calcul de la surface d'absorption des tranchées de l'élément épurateur classique est basé sur l'hypothèse que le sol possède un taux de perméabilité permettant d'épurer 0,026 mètre cube d'eaux clarifiées par mètre carré par jour.

SCHÉMA 2

élément épurateur classique pour terrain à pente faible

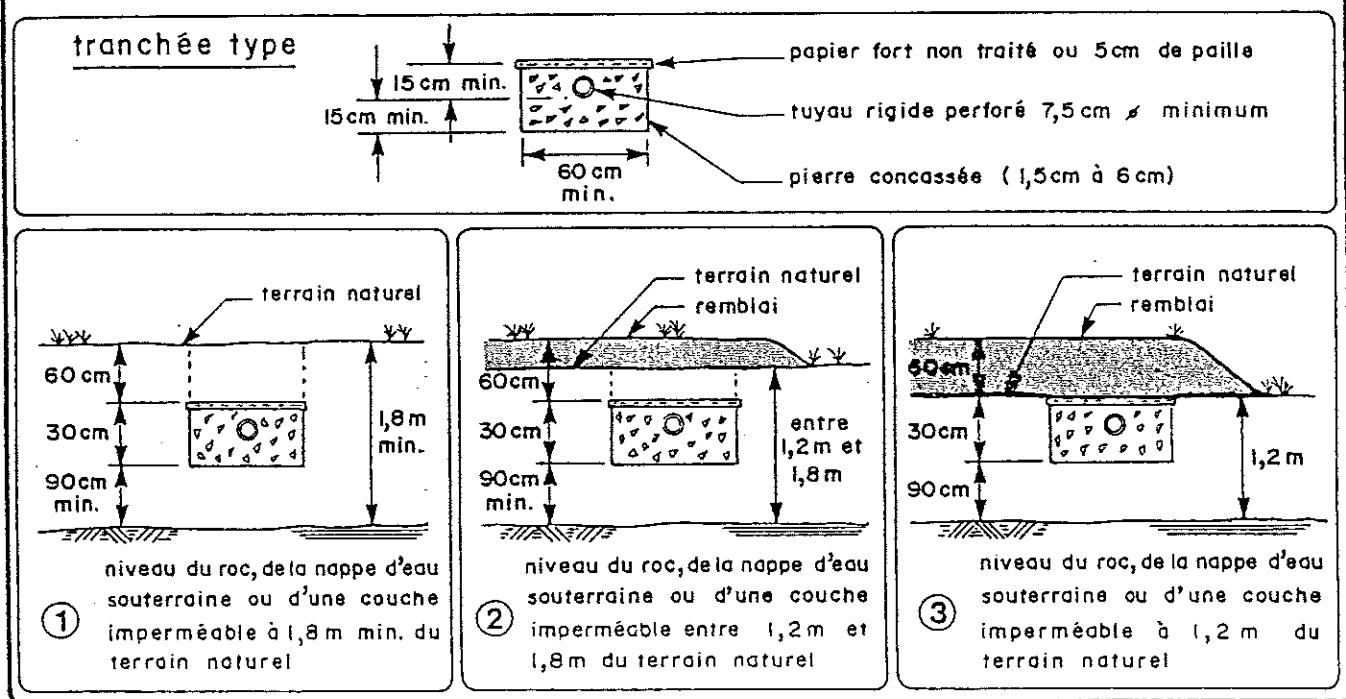
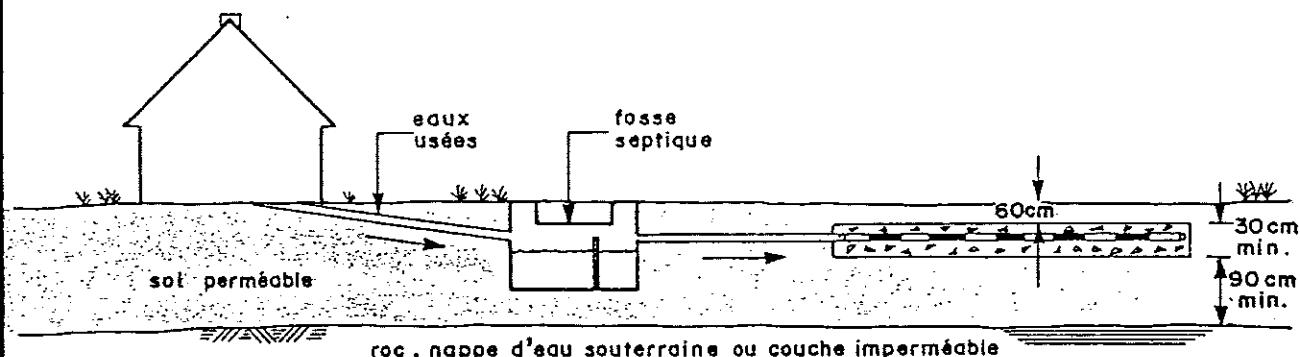
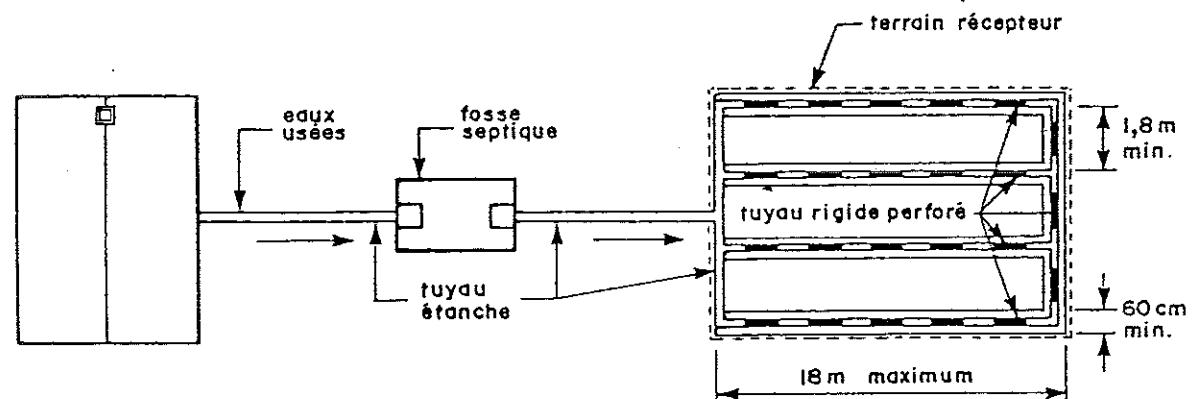


SCHÉMA 3

élément épurateur classique pour terrain à pente faible

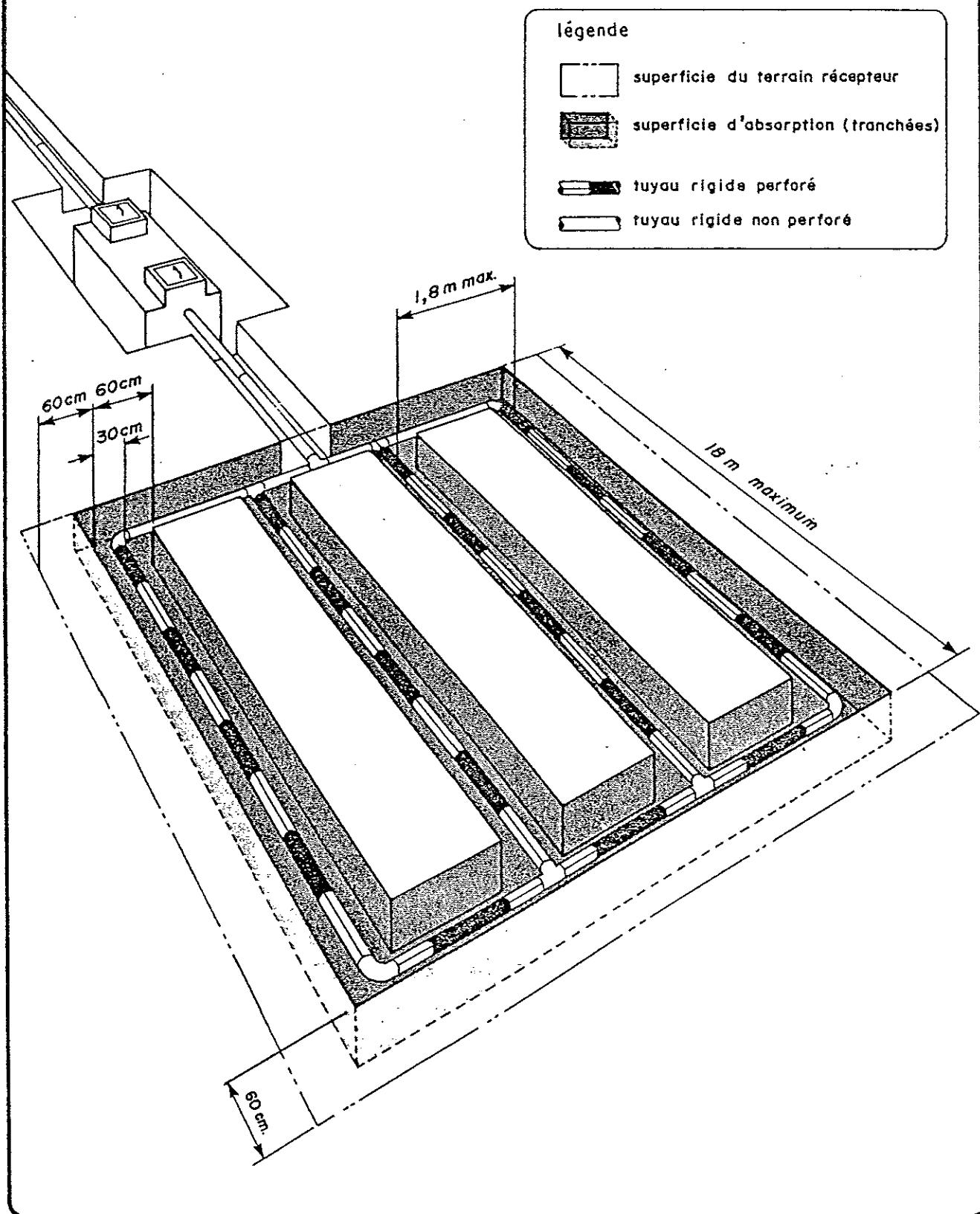
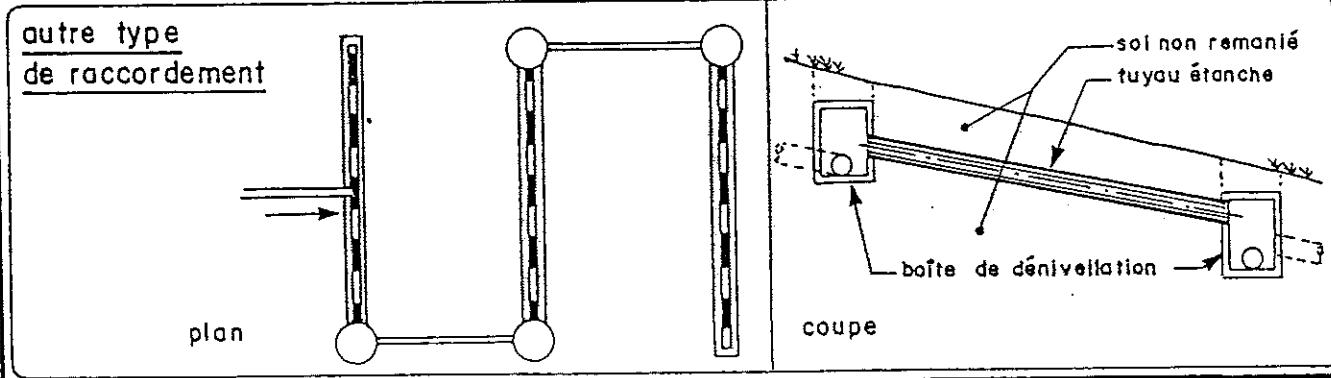
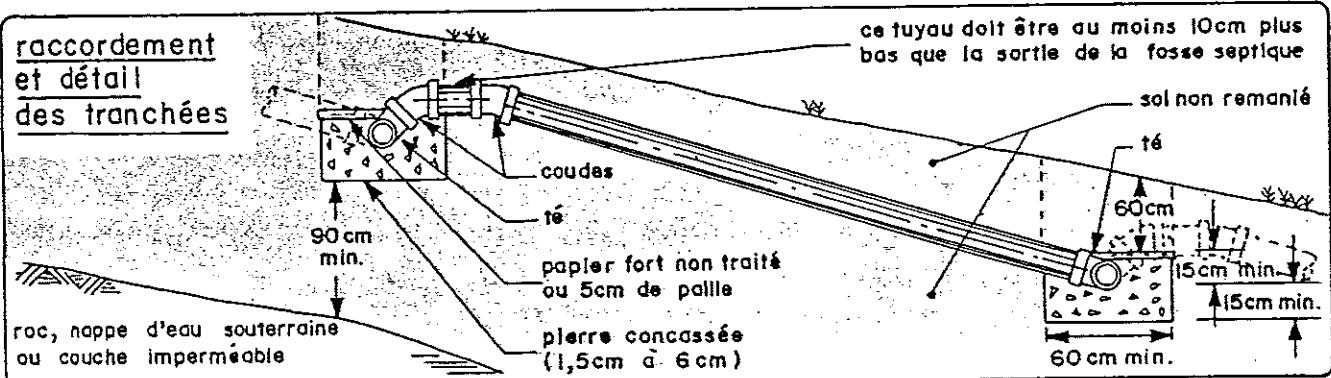
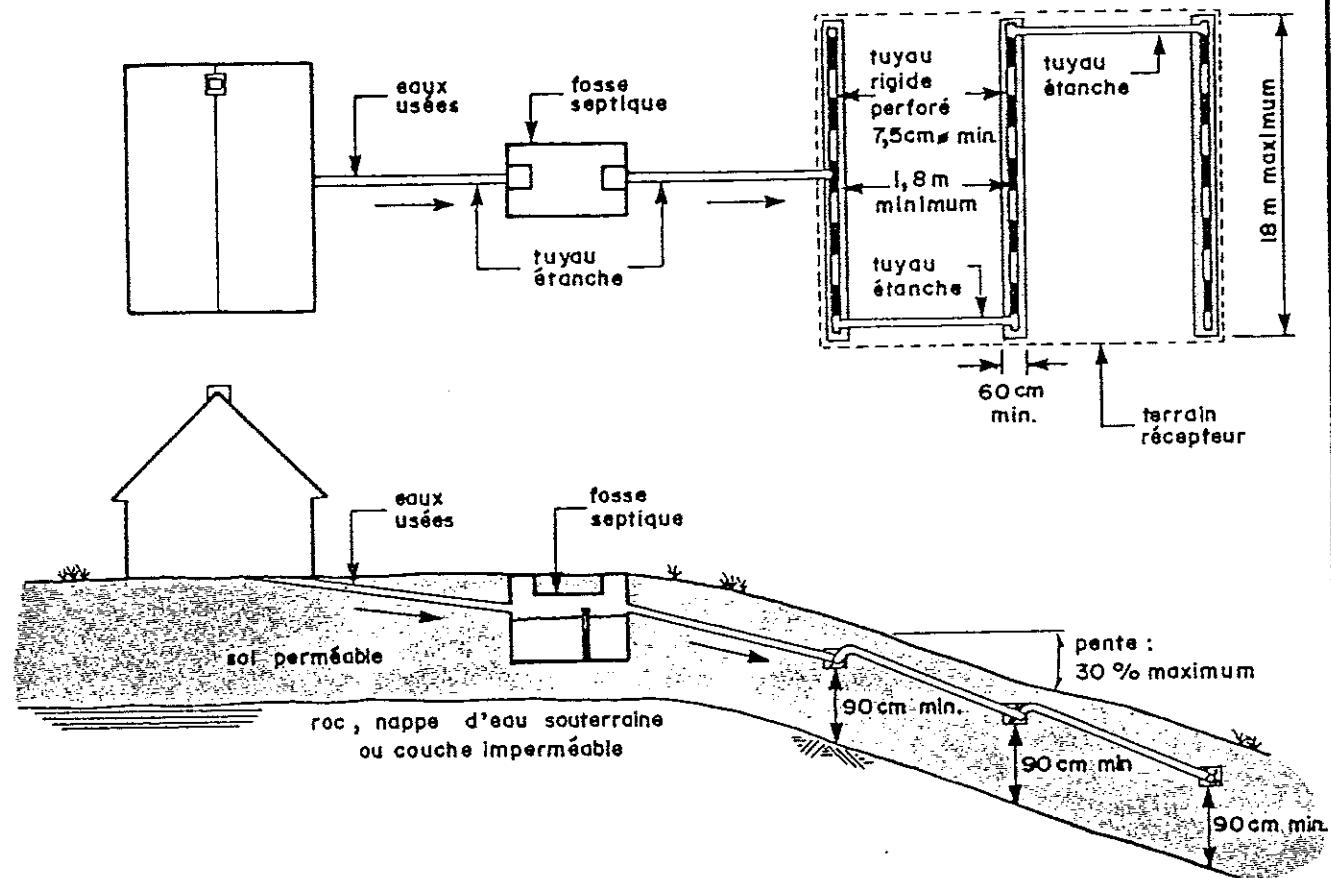


SCHÉMA 4

élément épurateur classique pour terrain à pente moyenne



CHAPITRE 3

L'INSTALLATION SEPTIQUE AVEC ÉLÉMENT ÉPURATEUR MODIFIÉ

Cette installation septique comprend une fosse septique construite selon les normes décrites au Chapitre 1 et un élément épurateur modifié construit dans un sol naturel. L'élément épurateur modifié se construit sans tranchées. Il s'agit d'un élément épurateur plus compact que l'élément épurateur classique. Il occupe une superficie réduite sur le terrain récepteur.

Nature du sol et du terrain récepteur

Lorsque la nature du sol, le terrain récepteur ou la superficie disponible interdisent la construction d'un élément épurateur classique, la fosse septique doit* être reliée à un élément épurateur modifié si l'on rencontre les conditions suivantes :

- le sol est perméable;
- le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable est au moins à 1,2 mètre sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 10 p. cent.

Superficie

Quant à la superficie minimale disponible du terrain récepteur, elle varie selon le nombre de chambres à coucher, conformément au tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés
1	27
2	40
3	60
4	80
5	100
6	120

L'élément épurateur modifié doit occuper toute la superficie minimale de terrain indiquée au tableau.

Normes de construction

L'élément épurateur modifié doit être construit conformément au schéma no 5 ou au schéma no 6.

Les normes sont les suivantes :

- la longueur maximale de l'élément épurateur doit être de 18 mètres;
 - la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux perforés doit être de 1,2 mètres;
 - la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
 - le fond du lit d'absorption doit se situer à au moins 90 centimètres de la couche de roc, de sol imperméable ou des eaux souterraines;
 - les tuyaux perforés doivent se poser dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- * *Exception est faite pour le cabinet à fosse sèche et fosse septique avec élément épurateur modifié. Cette installation peut avantageusement, pour ceux qui désirent se rapprocher de la nature, remplacer l'installation septique avec élément épurateur modifié.*

- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité ou d'au moins 5 centimètres de paille ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air permettant la retention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre de remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents.

Localisation

L'élément épurateur modifié doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée en respectant les distances minimales indiquées au tableau qui suit :

D'un puits d'eau d'alimentation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, talus, arbre, arbuste et conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisée avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Construction en sections

L'élément épurateur modifié peut être constitué d'une seule section ou être construit en plusieurs sections d'égales superficies, permettant de l'adapter plus facilement à la géométrie du terrain.

Perméabilité du sol

Le calcul de la surface d'absorption de l'élément épurateur modifié est basé sur l'hypothèse que le sol possède un taux de perméabilité permettant d'épurer 0,026 mètre cube d'eaux clarifiées par mètre carré par jour.

SCHÉMA 5
élément épurateur modifié

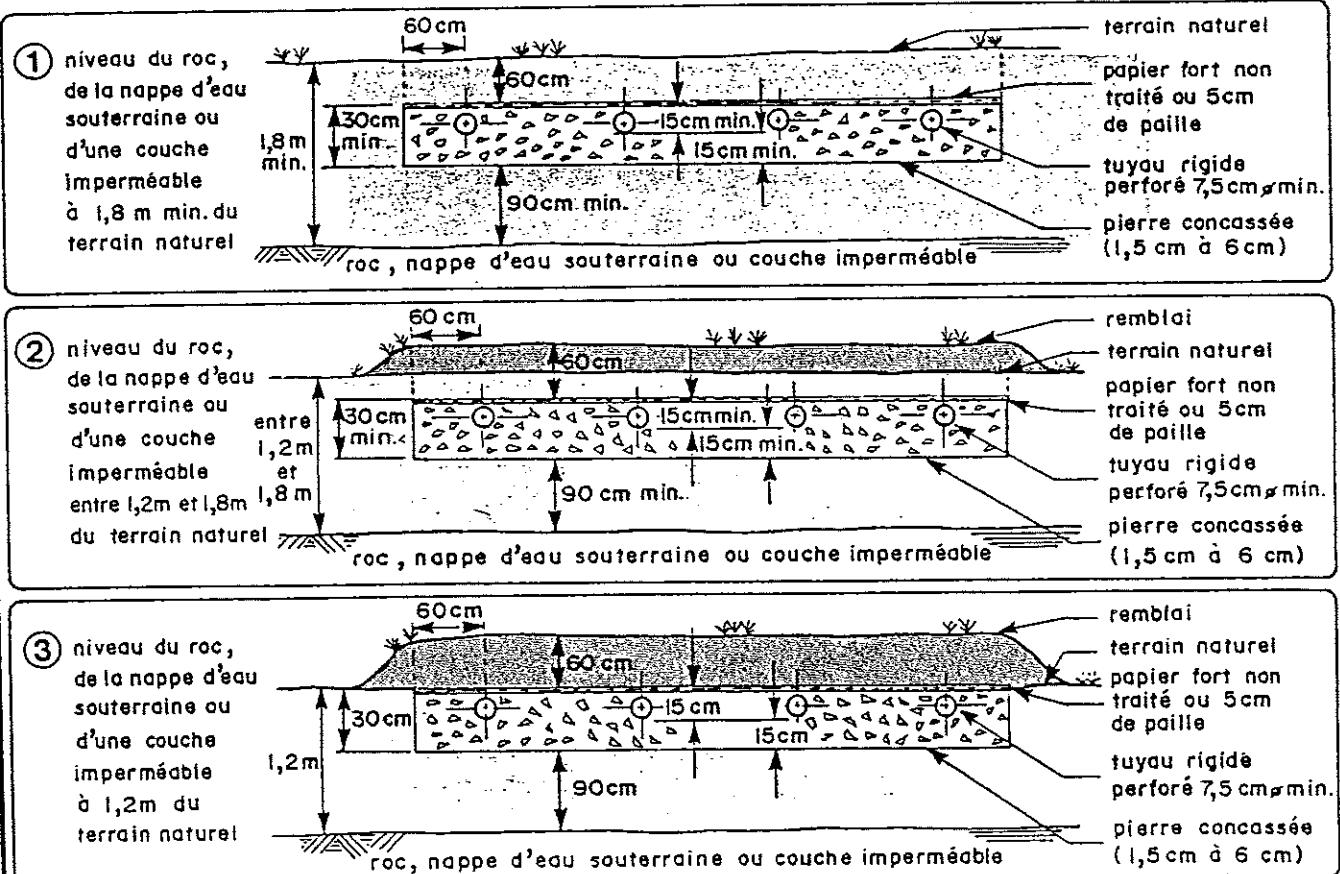
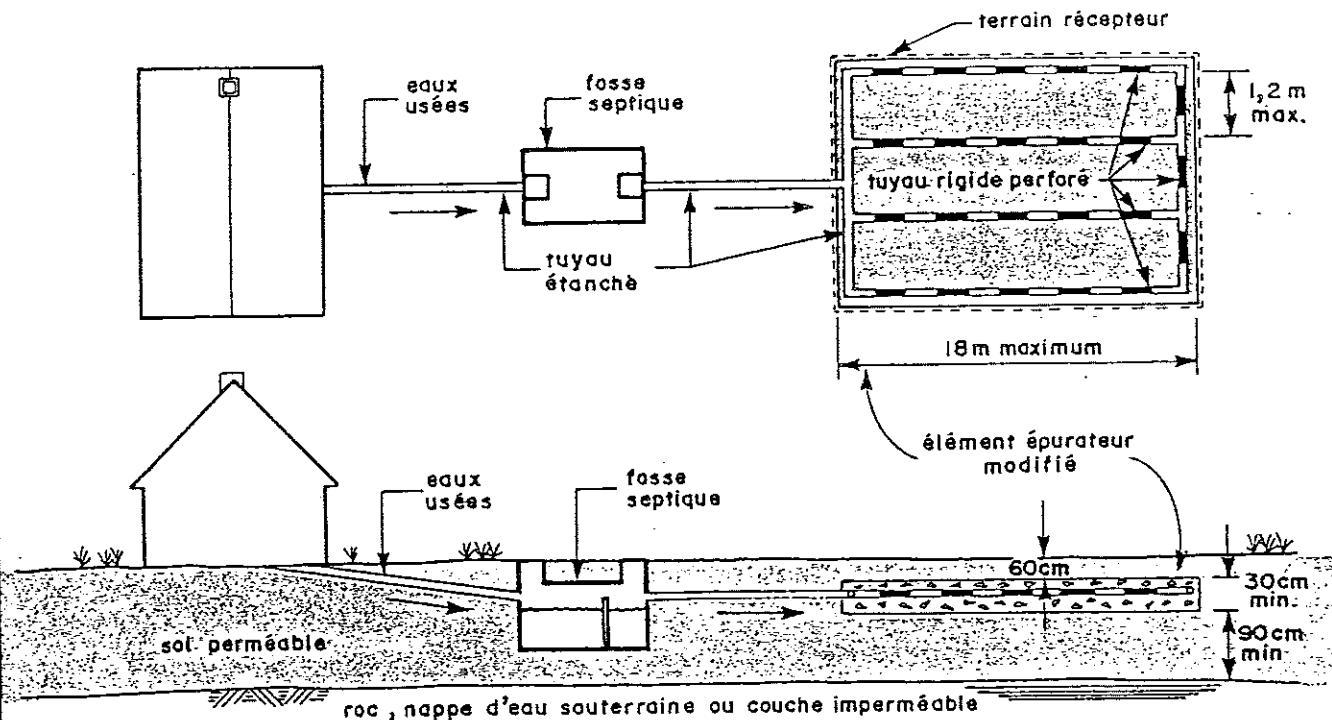
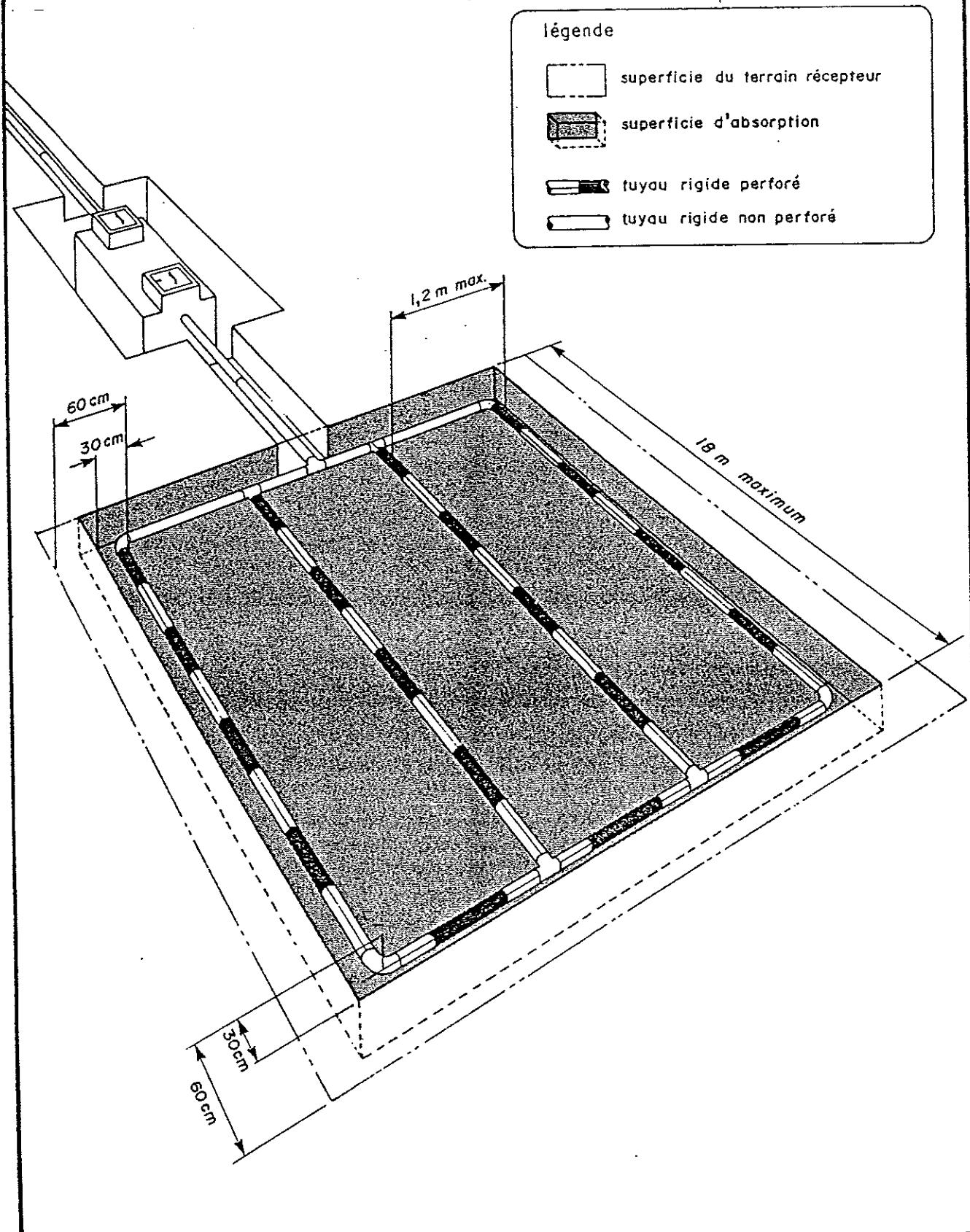


SCHÉMA 6
élément épurateur modifié



CHAPITRE 4

L'INSTALLATION SEPTIQUE AVEC PUITS ABSORBANT

Cette installation septique comprend une fosse septique construite selon les normes décrites au Chapitre 1 et un élément épurateur construit dans un sol naturel et prenant la forme d'un puits absorbant.

Comme l'élément épurateur classique ou modifié, le puits absorbant épure les eaux usées par infiltration dans le sol. Ce qui distingue véritablement le puits absorbant des autres éléments est le fait qu'il n'exige pas de drains. L'infiltration se fait à travers les parois du puits.

Son principal atout réside dans le fait qu'il n'occupe qu'une très faible superficie sur le terrain récepteur. Le sol, toutefois, doit posséder un taux de perméabilité plus élevé que pour les autres éléments épurateurs et doit pouvoir offrir une couche très profonde de sable sec.

Nature du sol et du terrain récepteur

Si les conditions ne permettent pas la construction d'un élément épurateur classique ou modifié, la fosse septique doit* être reliée à un puits absorbant si l'on rencontre les conditions suivantes :

- le sol doit être perméable et se composer de sable moyen;
- le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable est à 3 mètres au moins sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 30 p. cent.

Nombre de puits absorbants

L'on doit construire un puits absorbant pour les résidences comportant une ou deux chambres à coucher et deux puits absorbants pour les résidences de trois chambres.

Les puits absorbants ne sont autorisés que pour les résidences de trois (3) chambres à coucher ou moins.

Normes de construction

Les puits absorbants doivent être construits conformément aux schémas no 7 et no 8.

Les normes sont les suivantes :

- lorsque l'on utilise deux puits absorbants les puits doivent être installés en série ou en parallèle et à une distance minimale de 8 mètres l'un de l'autre;
- les parois des puits absorbants doivent être construites de blocs de béton non jointoyés dans lesquels on enfile des tiges d'acier ou d'un matériau offrant des caractéristiques équivalentes quant à la détérioration et à la résistance aux charges auxquelles la structure sera soumise;
- le puits absorbant doit être muni d'une ouverture de visite.

Localisation

Les puits absorbants doivent être construits dans un endroit exempt de circulation motorisée en respectant les distances minimales suivantes :

- *Exception est faite pour le cabinet à fosse sèche et fosse septique avec élément épurateur modifié. Cette solution peut avantageusement, pour ceux qui désirent se rapprocher de la nature, remplacer l'installation septique avec puits absorbant.*

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, talus, arbre, arbuste ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisée avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Désaffectation

Tout puits absorbant désaffecté doit être rempli soit de gravier, de sable, de terre ou d'un matériau inerte.

Perméabilité du sol

Le calcul de la surface d'absorption des puits absorbants est basé sur l'hypothèse que le sol possède un taux de perméabilité permettant d'épurer 0,052 mètre cube d'eaux clarifiées par mètre carré par jour.

* Pour ceux qui croient pouvoir utiliser le puits absorbant comme élément épurateur, voici une façon simple et peu coûteuse de vérifier la perméabilité du sol :

- 1) Creuser un trou de 30 cm x 30 cm et de 90 cm de profondeur sur le site prévu pour le futur puits absorbant;
- 2) Le remplir d'eau;
- 3) Dès que l'eau se sera complètement infiltrée, remplir de nouveau le trou jusqu'à 30 centimètres de la surface du sol;
- 4) Prendre note du temps requis pour une baisse de niveau de 15 centimètres;
- 5) Le site se prête bien à la construction d'un puits absorbant si le temps requis pour la baisse de niveau de 15 centimètres est inférieur à 90 minutes.

* Ceux qui désirent effectuer un essai de percolation par la méthode traditionnelle peuvent écrire à la Direction de l'aménagement des lacs et cours d'eau pour obtenir la brochure "Guide pour l'essai de percolation".

SCHÉMA 7

puits absorbant

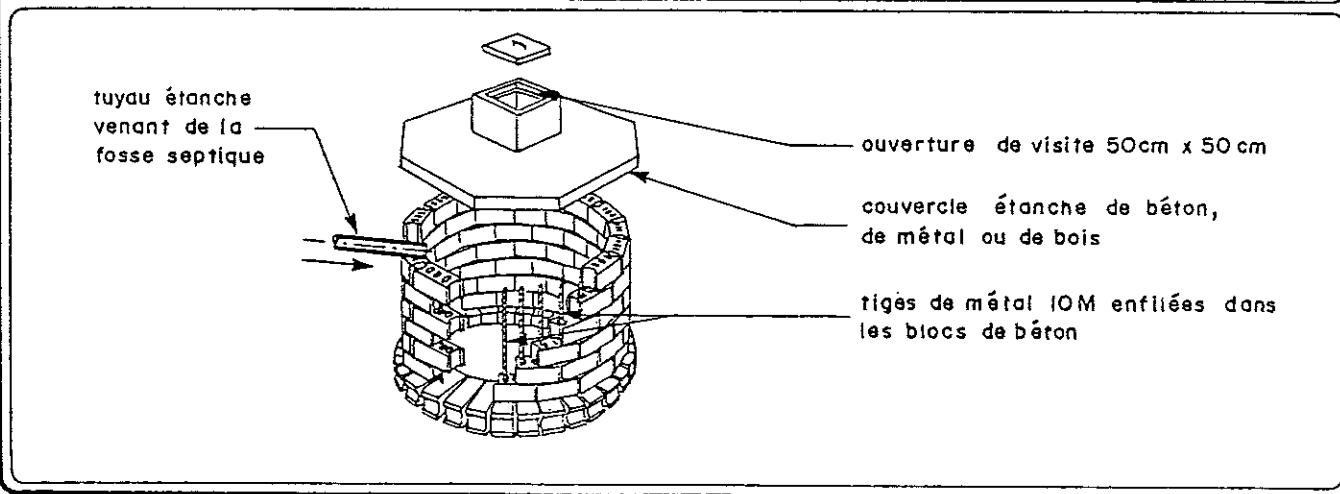
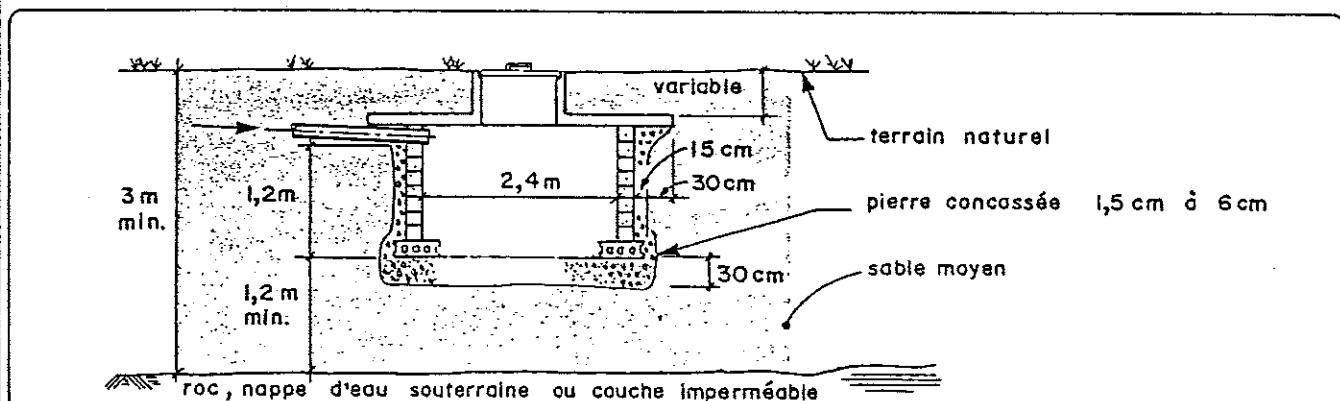
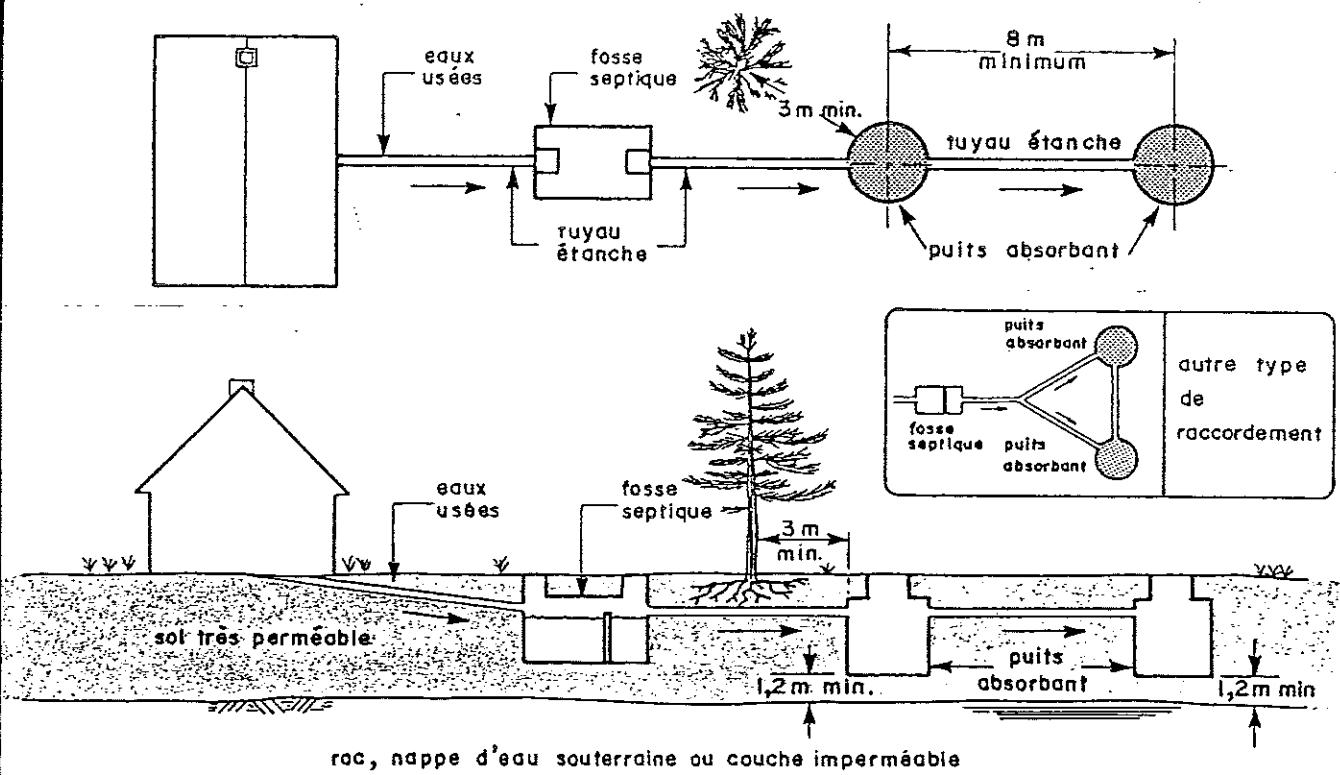
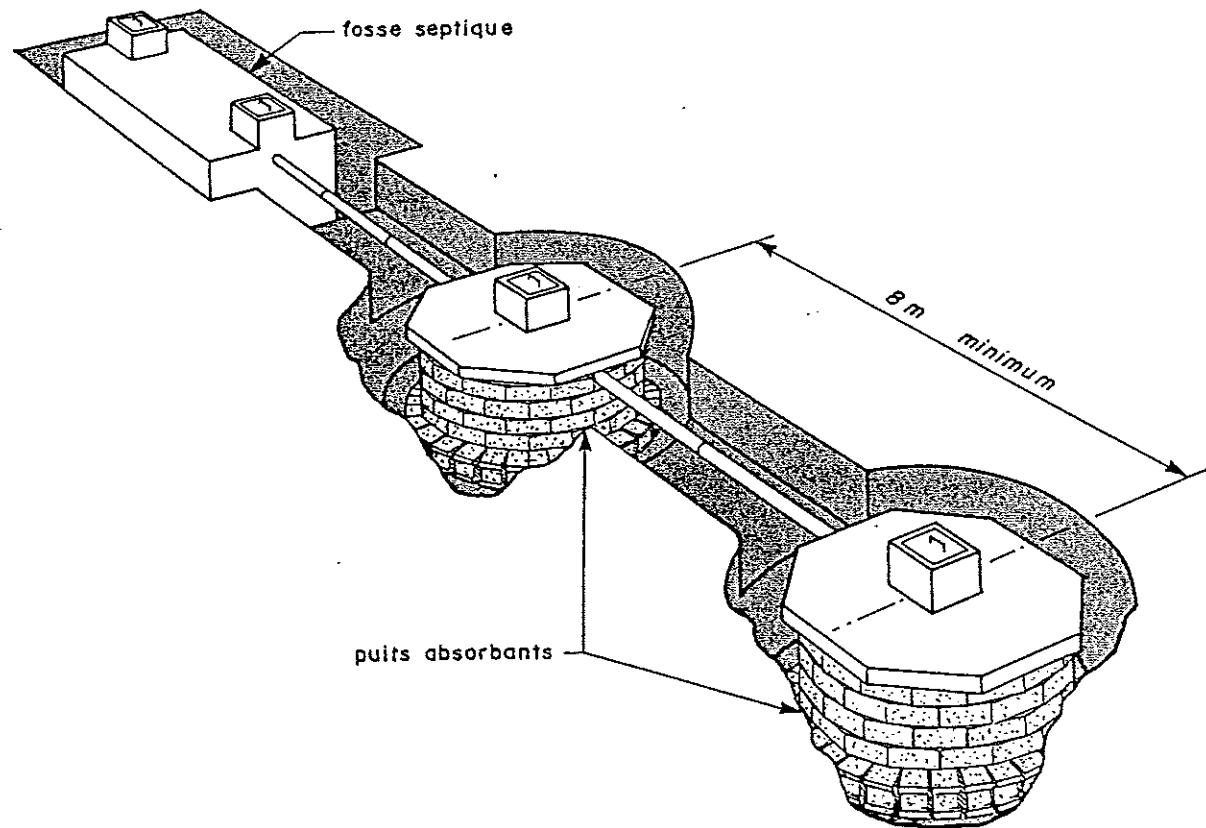


SCHÉMA 8

puits absorbant



CHAPITRE 5

L'INSTALLATION SEPTIQUE AVEC FILTRE À SABLE HORS-SOL

Cette installation comprend une fosse septique construite selon les normes décrites au Chapitre 1 et un élément épurateur construit hors sol sur un sol naturel. Faite de sable d'emprunt, elle permet de construire un élément épurateur lorsque le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable est inférieur aux 120 centimètres exigés pour l'élément épurateur classique ou l'élément épurateur modifié. Elle ne peut être construite, toutefois, si les premiers 60 centimètres de sol du terrain récepteur n'offrent pas un sol sec et perméable.

Nature du sol et du terrain récepteur

S'il est impossible de construire un élément épurateur classique ou modifié la fosse septique doit être reliée à un filtre à sable hors-sol, mais à condition que l'on rencontre les conditions suivantes :

- le sol est perméable;
- le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche de sol imperméable est situé entre 60 et 120 centimètres sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 10 p. cent.

Normes de construction

Le filtre à sable hors-sol doit être construit conformément aux schémas no 9 et no 10.

Les normes sont les suivantes :

- l'épaisseur de la couche de sable doit être d'au moins 30 centimètres et elle doit être foulée par arrosage avant l'installation des tuyaux;
- la grosseur du sable doit être comparable à celle du sable à béton;
- la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
- les tuyaux perforés doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité ou d'au moins 5 centimètres de paille ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air permettant la rétention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre de remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion des effluents;
- la hauteur totale du filtre à sable, au-dessus du sol naturel, doit être d'au moins 1,2 mètre;
- la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux doit être de 1,2 mètre;
- la longueur maximale du filtre à sable doit être de 12 mètres;
- lorsque le filtre à sable est construit sur un terrain à niveau, la pente du remblai de terre sur chacun des côtés du filtre à sable doit être d'au moins 1:3;
- lorsque le filtre à sable est construit sur un terrain en pente, la pente du remblai de terre sur chacun des côtés du filtre à sable doit être de 1:3, à l'exception du côté situé dans le sens de la pente, qui doit avoir un rapport de 1:4 et une longueur de remblai d'au moins 6 mètres;
- le sol doit être labouré avant la construction du filtre à sable hors-sol.

Superficie

La superficie minimale disponible du terrain récepteur pour un filtre à sable hors-sol, construit à niveau, varie selon le nombre de chambres à coucher, conformément au tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie en mètres carrés
1	120
2	150
3	170
4	190
5	210
6	230

Localisation

Les distances minimales mesurées à partir de l'extrémité du remblai de terre qui entoure le filtre à sable sont les suivantes :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

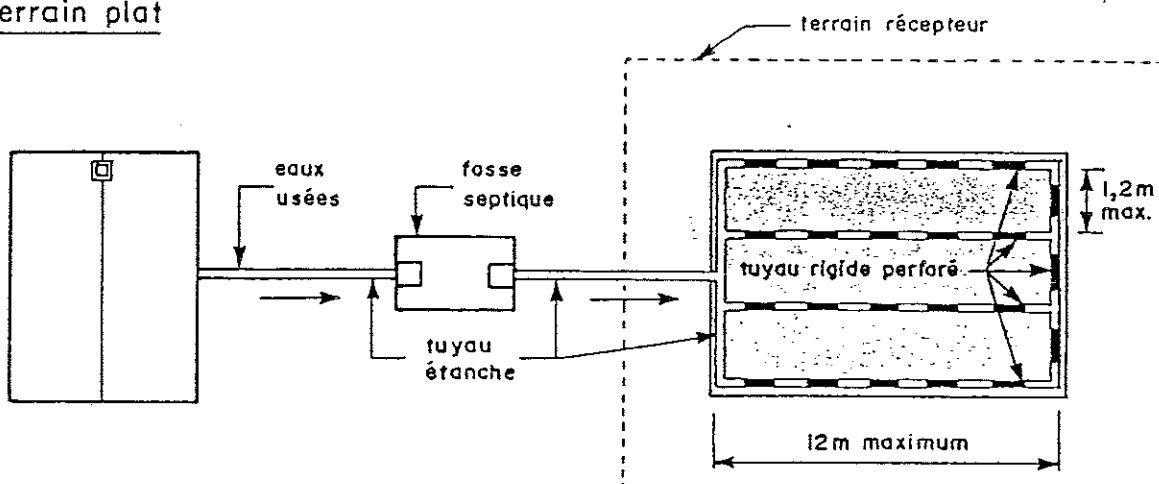
Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisée avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

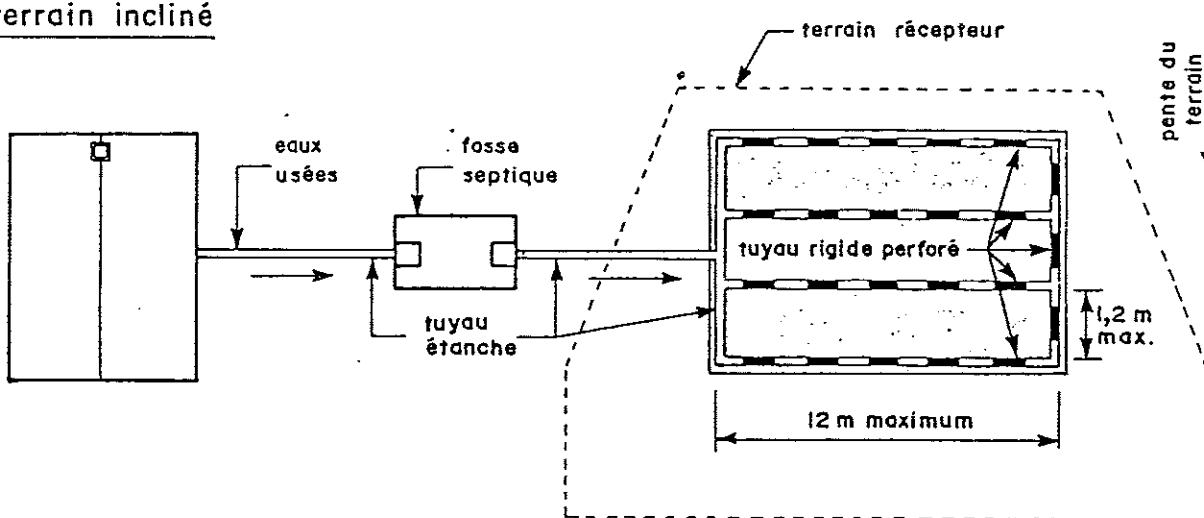
SCHÉMA 9

filtre à sable hors-sol

en terrain plat



en terrain incliné



coupe transversale

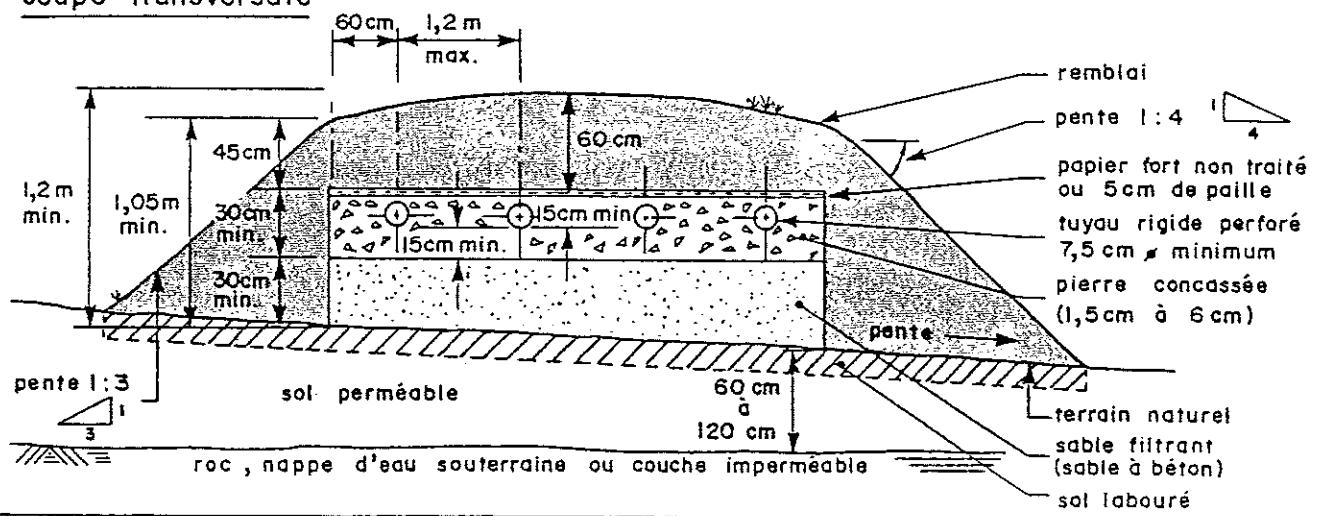


SCHÉMA 10

filtre à sable hors-sol

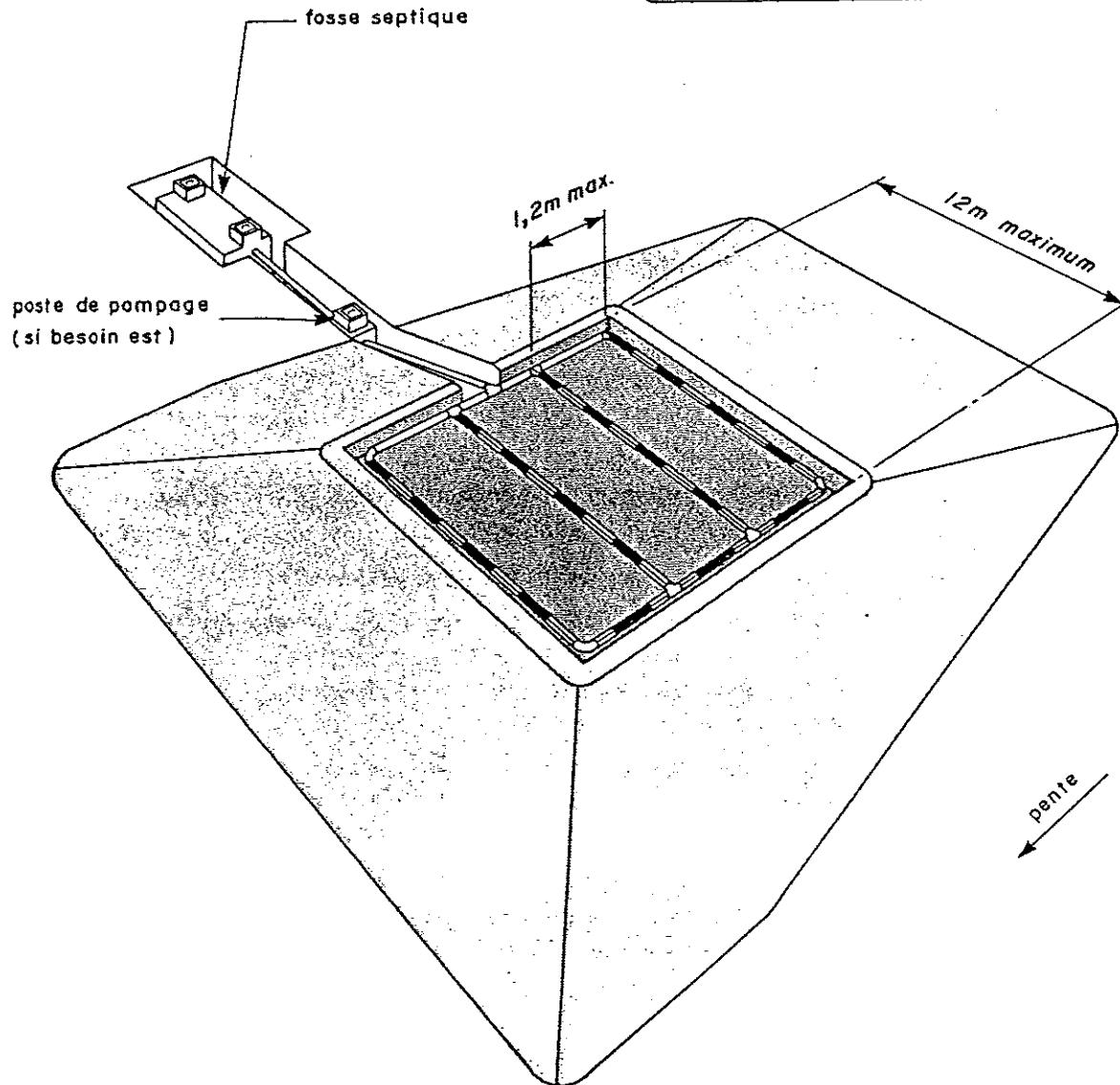
légende

 superficie du terrain récepteur

 superficie d'absorption

 tuyau rigide perforé

 tuyau rigide non perforé



CHAPITRE 6

L'INSTALLATION SEPTIQUE AVEC FILTRE À SABLE CLASSIQUE

Cette installation comprend une fosse septique construite selon les normes décrites au Chapitre 1 et un élément épurateur construit avec du sable d'emprunt. Le filtre à sable classique est le seul élément épurateur qui puisse être construit dans un sol imperméable. Fait de sable d'emprunt, il comprend deux niveaux de tuyaux perforés. Au niveau supérieur les tuyaux répartissent les eaux polluées sur l'entièvre superficie du filtre. L'épuration s'amorce au moment de l'infiltration. Au niveau inférieur, les tuyaux interceptent les eaux épurées pour les canaliser vers un milieu naturel.

A cause de la présence d'une trop grande quantité de phosphates, l'effluent du filtre à sable classique ne peut être évacué que dans un cours d'eau. Il provoquerait une croissance excessive d'algues et de plantes aquatiques, s'il était déversé dans un lac. Il constituerait une source de nuisance bactériologique s'il était déversé dans un fossé.

Nature du sol et du terrain récepteur

Lorsque le sol du terrain récepteur est imperméable, la fosse septique doit être reliée à un filtre à sable classique si l'on rencontre les considérations suivantes :

- le roc est situé à un minimum de 60 centimètres sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 15 p. cent.

Normes de construction

Le filtre à sable classique doit être construit conformément aux schémas no 11 et no 12.

Les normes sont les suivantes :

- la couche de sable doit avoir au moins 75 centimètres d'épaisseur et elle doit avoir été foulée par arrosage avant l'installation des tuyaux supérieurs;
- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée, débarrassé de ses particules fines, doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
- la grosseur du sable doit être comparable à celle du sable à béton;
- la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux doit être de 1,2 mètre;
- la longueur maximale du filtre à sable doit être de 12 mètres;
- les tuyaux supérieurs doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux supérieurs doit être d'au moins 15 centimètres;
- la couche supérieure de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité ou d'au moins 5 centimètres de paille ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air permettant la rétention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre de remblai;
- les tuyaux supérieurs doivent être posés à niveau;
- les tuyaux inférieurs doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 20 centimètres d'épaisseur;
- l'épaisseur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux inférieurs doit être de 5 centimètres;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents;
- la pente des tuyaux inférieurs doit être d'au moins 0,5 p. cent;

- la profondeur totale du filtre à sable doit être d'au moins 1,85 mètre;
- lorsque le filtre à sable est construit hors sol ou partiellement hors sol, la pente du remblai de sol imperméable sur chacun des côtés du filtre doit être d'au moins 1:2;
- on doit, en toute circonstance, trouver au moins 60 centimètres de sol imperméable entre le roc et la partie inférieure du filtre à sable classique.

Évacuation de l'effluent

Il est interdit de déverser l'effluent d'un filtre à sable classique dans un lac, un marais, un étang ou un fossé. L'effluent du filtre à sable doit se déverser dans un cours d'eau offrant un taux de dilution, en période d'étiage, d'au moins 1:50. L'émissaire doit en tout temps déboucher sous la surface des eaux.

Lorsque le cours d'eau récepteur se jette dans un lac, l'effluent du filtre à sable doit être déversé dans le cours d'eau à une distance d'au moins 1,500 mètres en amont du lac.

Superficie

La superficie minimale disponible du terrain récepteur pour un filtre à sable classique varie selon le nombre de chambres à coucher et selon sa profondeur sous la surface du sol conformément au tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés	
	Profondeur totale	
	185 centimètres	60 centimètres
1	18	135
2	26	156
3	39	186
4	52	214
5	65	240
6	78	263

Localisation

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

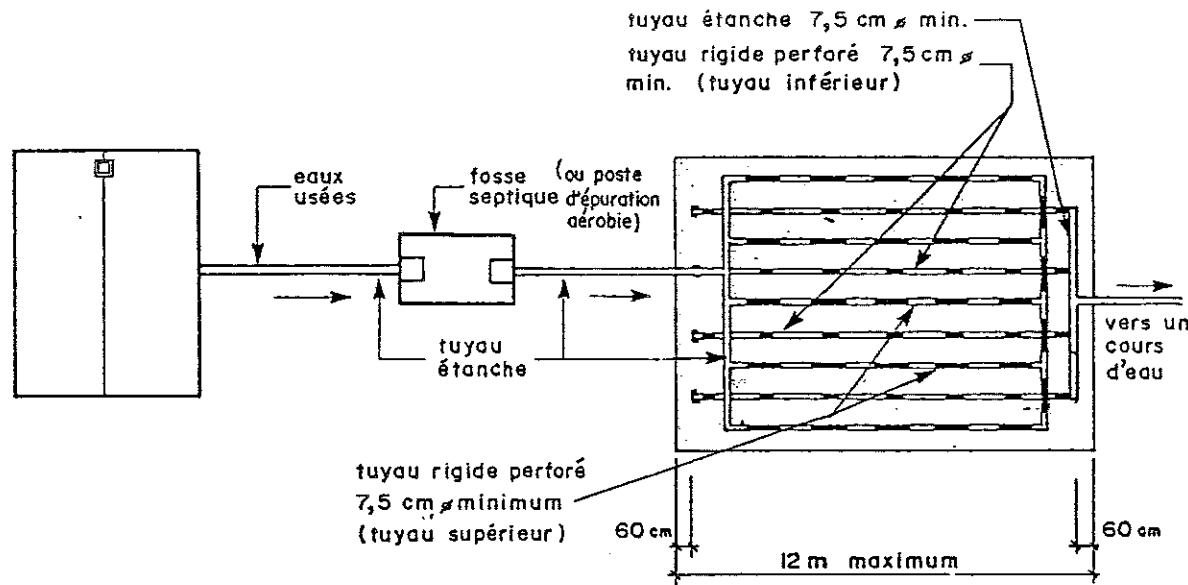
D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	11 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, arbre, talus, arbuste ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

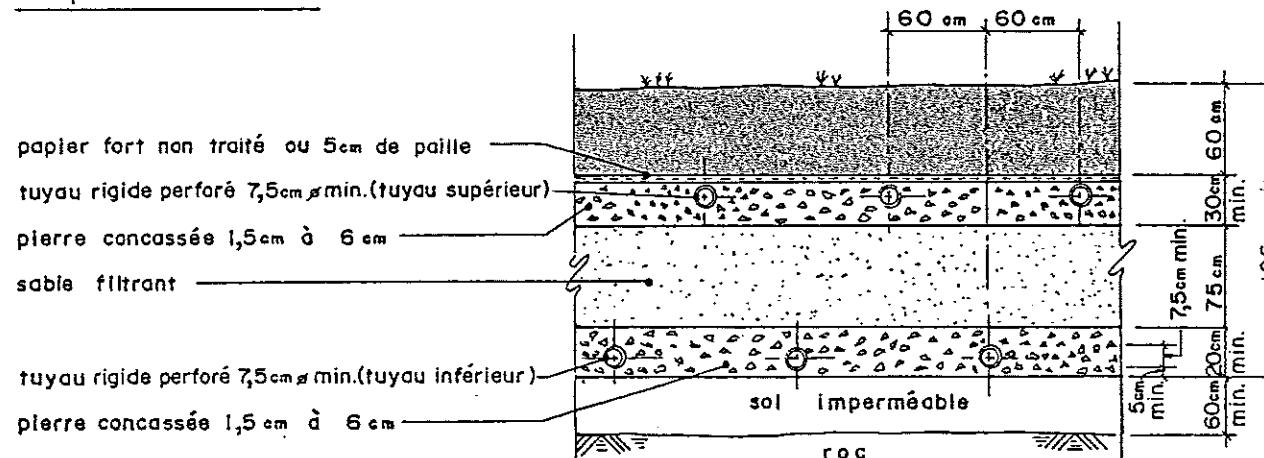
Le filtre à sable classique doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisée avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement. La terre imperméable, qui borde le filtre à sable classique lorsqu'il est partiellement construit hors sol, doit aussi être stabilisée avec de la végétation herbacée.

SCHÉMA 11

filtre à sable classique



coupe transversale



coupe longitudinale

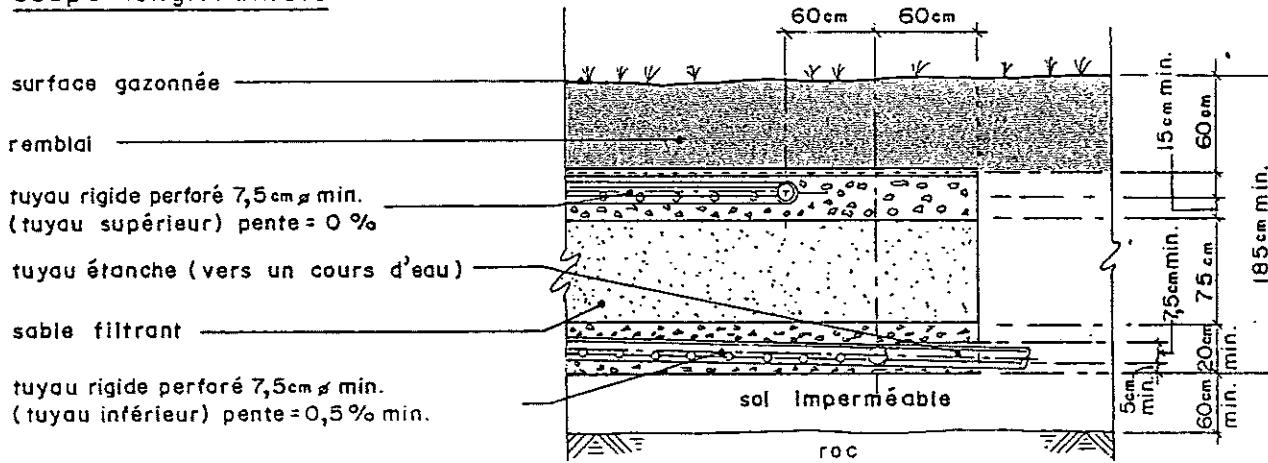


SCHÉMA 12

filtre à sable classique

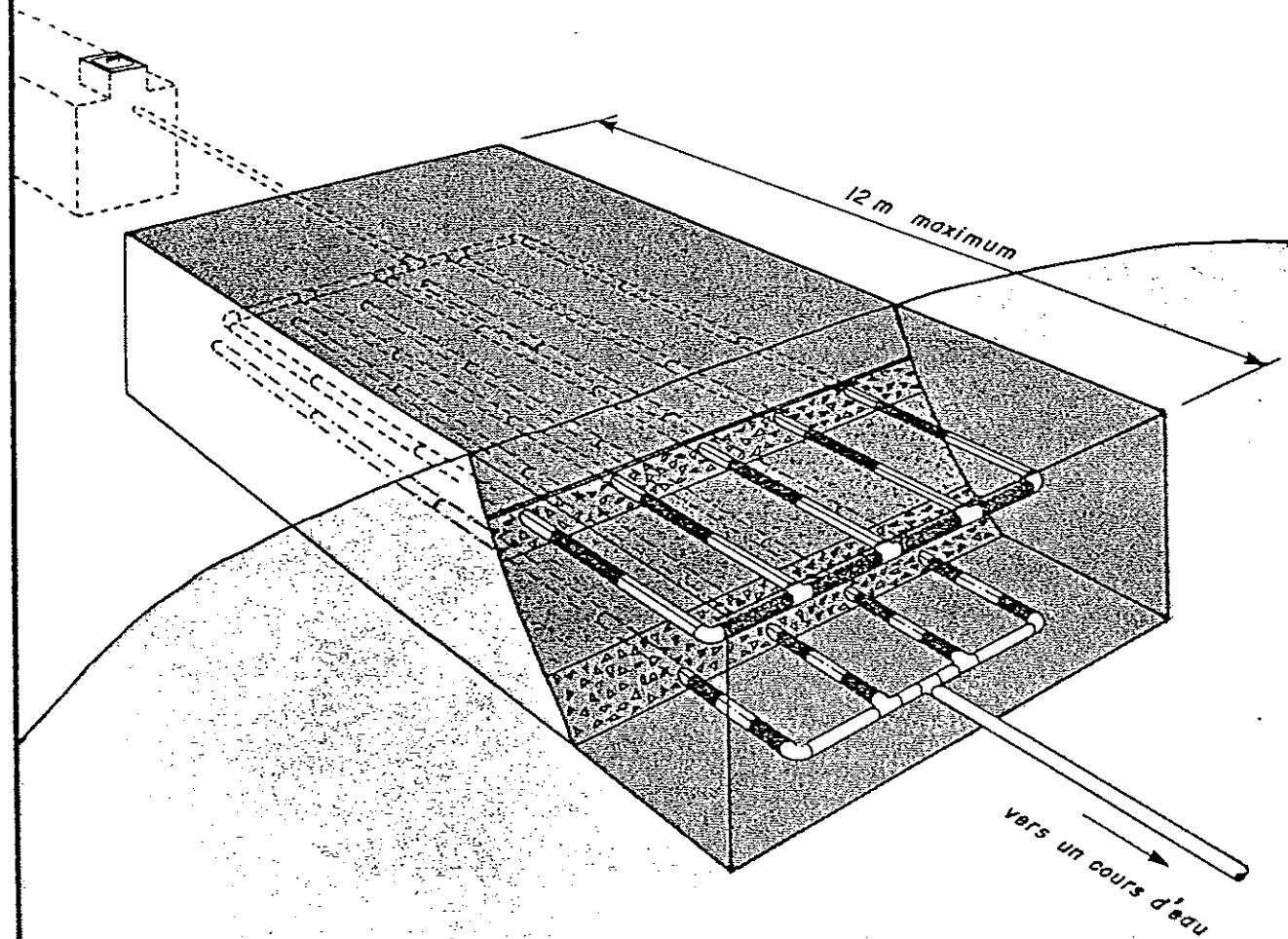
légende

 terrain récepteur

 coupe dans le terrain naturel

 tuyau distributeur perforé

 tuyau collecteur perforé

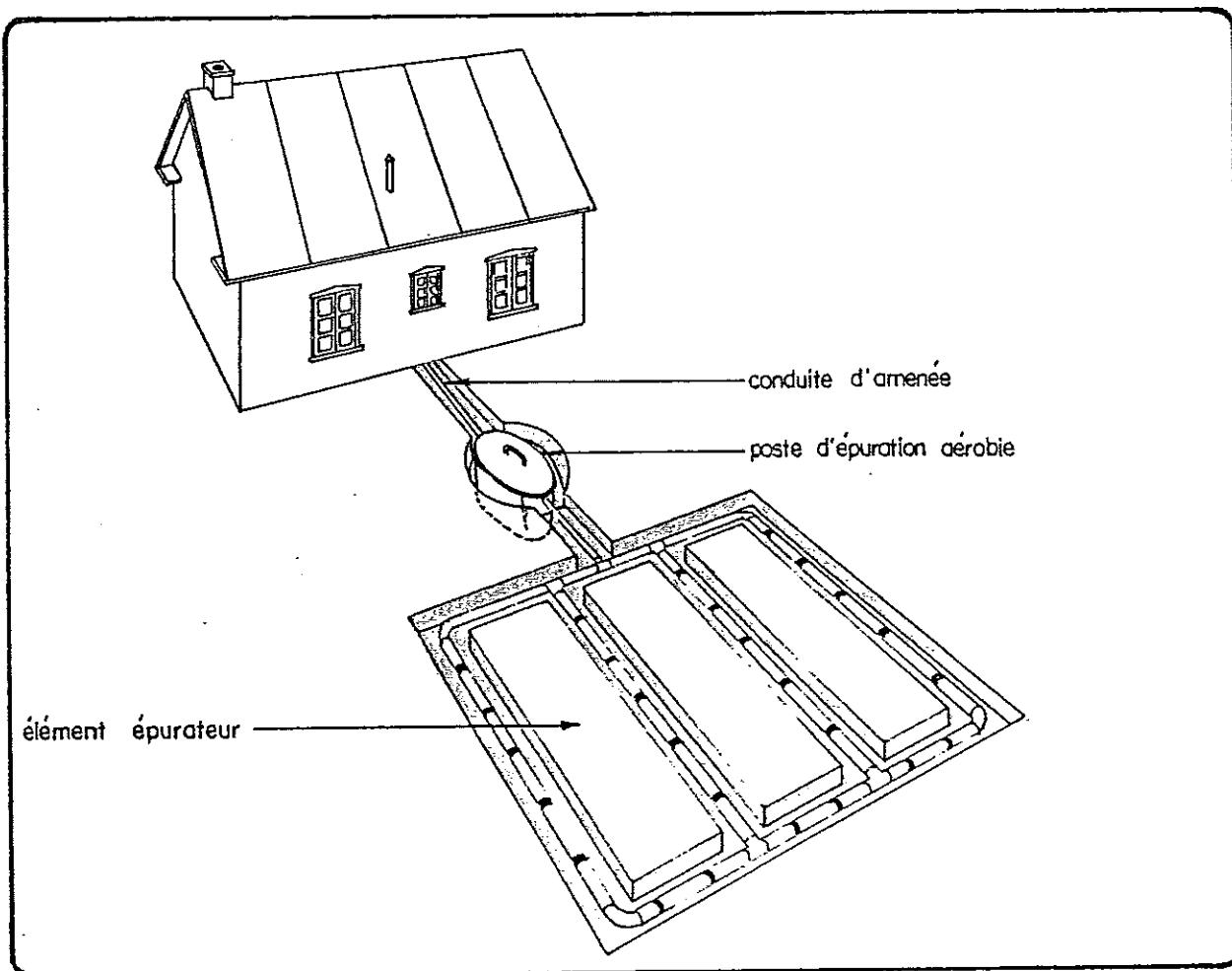


CHAPITRE 7

L'INSTALLATION AÉRÉE AVEC ÉLÉMENT ÉPURATEUR

L'installation aérée se présente comme une installation septique mais la fosse septique est remplacée par un poste d'épuration aérobie, c'est-à-dire une petite usine d'épuration des eaux usées fonctionnant sur le même principe que les usines d'épuration des centres urbains. Les eaux clarifiées et partiellement épurées du poste d'épuration aérobie sont évacuées vers un élément épurateur dont la superficie, toutefois est réduite de 25%.

Une installation aérée avec élément épurateur ne peut être installée que si la nature du sol et du terrain récepteur permet la construction d'un élément épurateur classique, d'un élément épurateur modifié, d'un puits absorbant, d'un filtre à sable hors-sol ou d'un filtre à sable classique.



L'élément épurateur

L'élément épurateur doit être, selon le choix, construit et installé conformément aux critères de construction et d'installations des éléments épurateurs classiques ou modifiés, des puits absorbants, des filtres à sable hors-sol et des filtres à sable classique décrits aux chapitres 2, 3, 4, 5 et 6, sauf pour la superficie.

Le poste d'épuration aérobie

Le poste d'épuration aérobie doit comprendre :

- un bassin d'aération et un décanteur conçu pour assurer le retour des boues vers le bassin d'aération;
- une ouverture de visite pour fins d'entretien;
- un système d'alarme sonore ou visuel le système étant placé de façon à être visible ou audible pour les occupants de la résidence isolée desservie;
- des mécanismes assurant le fonctionnement automatique de tous les éléments mécaniques ou électriques.

Capacité totale liquide du bassin d'aération et du décanteur

La capacité totale liquide minimale du bassin d'aération et de son décanteur doit être conforme aux normes du tableau suivant, en fonction du nombre de chambres à coucher de la résidence isolée :

Nombre de chambres à coucher	Capacité totale liquide minimale (en mètres cubes)
1	2,25
2	2,25
3	2,25
4	2,25
5	2,70
6	3,15

Si le poste d'épuration aérobie possède deux décanteurs, la capacité du deuxième décanteur ne peut pas être considérée dans le calcul de la capacité totale liquide minimale.

Normes d'effluent

Les eaux clarifiées et partiellement épurées, évacuées du poste d'épuration aérobie doivent :

- être libre de matières flottantes;
- avoir une demande biochimique en oxygène (5 jours) qui ne soit pas supérieure à 40 milligrammes par litre;
- contenir une concentration de matériaux en suspension inférieure à 80 milligrammes par litre;
- offrir des conditions aérobies.

Normes d'installation

- Un poste d'épuration aérobie doit être installé de façon à être protégé contre le gel et être isolé de façon à assurer la température requise pour son fonctionnement efficace.
- Un poste d'épuration aérobie doit être inspecté par un spécialiste au moins une fois à tous les quatre mois.
- Le propriétaire d'un poste d'aération aérobie doit être lié par contrat avec le fabricant ou son représentant pour assurer l'entretien régulier du poste et le contrat doit être déposé auprès de la municipalité où est située la résidence desservie.

CHAPITRE 8

LE CABINET À FOSSE SÈCHE ET FOSSE SEPTIQUE AVEC ÉLÉMENT ÉPURATEUR MODIFIÉ POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Cette installation fonctionne en isolant les matières fécales des eaux ménagères. On se débarrasse des matières fécales dans une fosse creusée dans un sol sec, tandis que les eaux ménagères, c'est-à-dire les eaux provenant de la lessiveuse, des éviers, lavabos, bain, douche ou autre appareils sont épurées de façon traditionnelle par le biais d'une installation septique de capacité réduite comprenant une fosse septique et un élément épurateur modifié construit dans un sol naturel.

Ce genre d'installation s'applique aux résidences alimentées en eau de consommation par des conduites sous pression et peut remplacer avantageusement l'installation septique avec élément épurateur classique, élément épurateur modifié ou puits absorbant.

Nature du sol et du terrain récepteur

Un cabinet à fosse sèche avec fosse septique et élément épurateur modifié pour les eaux ménagères peut être construit si l'on rencontre les conditions suivantes :

- le sol est perméable;
- le niveau des eaux souterraines, du roc ou de toute couche imperméable est à 1,2 mètre ou plus sous la surface;
- la pente du terrain est inférieure à 10 p. cent.

LE CABINET À FOSSE SÈCHE

Un cabinet à fosse sèche comprend six éléments : une fosse, un soubassement, un plancher, un siège, un abri et un tertre. Il doit être construit conformément au schéma no 13.

Les normes sont les suivantes :

- **La fosse**

Les dimensions minimales de la fosse sèche doivent être de 1,2 mètre de profondeur, 1,2 mètre de longueur et 1,0 mètre de largeur. Les parois doivent être garnies de planches entre lesquelles on laisse un interstice. Le fond de la fosse doit se situer à une distance minimale de 60 centimètres au-dessus du niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable.
- **Le soubassement**

On doit installer, au niveau du sol et sur le périmètre entier de la fosse, un soubassement fabriqué de bois de charpente de 10 x 10 centimètres.
- **Le plancher**

Le plancher doit être construit de contreplaqué ou de tout autre matériau qui puisse le rendre étanche et empêcher les gaz de la fosse de pénétrer à l'intérieur de l'abri.
- **Le siège**

Le siège doit être construit d'un matériau étanche et être muni d'un couvercle hermétique.
- **L'abri**
 - l'abri doit reposer sur le soubassement;
 - l'abri doit être suffisamment étanche pour empêcher les mouches et les moustiques de pénétrer à l'intérieur;
 - l'abri doit être aéré par des moustiquaires installées dans la partie supérieure;

- l'abri doit être recouvert de peinture à l'intérieur;
- l'abri doit posséder un toit de superficie suffisante pour permettre d'éloigner les eaux de pluie des abords de la fosse.
- **Le terre**
Le soubassement et le bas de l'abri doivent être rechaussés avec de la terre et un terre doit être aménagé pour éloigner les eaux de pluie de la fosse. Lorsque la fosse est partiellement aménagée dans un remblai, la pente sur chacun des côtés du remblai doit être de 1:2.

Utilisation

L'usage du cabinet à fosse sèche est restreint de la façon suivante :

- La fosse ne doit recevoir que les matières fécales, l'urine et les papiers hygiéniques.
- La fosse est utilisée jusqu'à ce que les matières fécales atteignent 40 centimètres de la surface du sol. La fosse est alors comblée avec de la terre et l'abri est installé sur un nouveau site.

Localisation

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence, limite de propriété ou conduite de drainage du sol	6 mètres
Limite d'un talus ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

L'INSTALLATION SEPTIQUE POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Lorsqu'un cabinet à fosse sèche est utilisé pour une résidence alimentée en eau par une tuyauterie sous pression, les eaux ménagères sont alors épurées par le moyen d'une installation septique comprenant une fosse septique et un élément épurateur modifié.

1) La fosse septique

La fosse septique peut être construire sur place ou être une fosse préfabriquée. Dans les deux cas, les normes sont les mêmes que celles indiquées au Chapitre 1, à l'exception de la capacité qui est fixée à 2,3 mètres cubes, quel que soit le nombre de chambres à coucher.

2) L'élément épurateur modifié

Normes de construction

L'élément épurateur modifié doit être construit conformément aux schémas no 14 et no 15 :

- la longueur maximale doit être de 18 mètres;
- la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux perforés doit être de 1,2 mètre;
- la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
- le fond du lit d'absorption doit se situer à au moins 90 centimètres de la couche de roc, de sol imperméable ou des eaux souterraines;
- les tuyaux perforés doivent se poser dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;

- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée doit varier entre 1,5 et 6 centimètres;
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité, ou d'au moins 5 centimètres de paille ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air permettant la rétention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre de remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents.

Superficie

Quant à la superficie minimale disponible du terrain récepteur, elle varie selon le nombre de chambres à coucher comme l'indique le tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés
1	14
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60

L'élément épurateur modifié doit occuper toute la superficie minimale de terrain indiquée au tableau.

Localisation

L'élément épurateur modifié doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée et aux distances réglementaires minimales indiquées au tableau qui suit :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite d'eau de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, talus, arbre, arbuste ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisé avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Construction en sections

L'élément épurateur modifié peut être constitué d'une seule section ou être construit en plusieurs sections d'égales superficies permettant de l'adapter à la géométrie du terrain.

Perméabilité du sol

Le calcul de la surface d'absorption de l'élément épurateur modifié est basé sur l'hypothèse que le sol possède un taux de perméabilité permettant d'épurer 0,026 mètre cube d'eaux clarifiées par mètre carré par jour.

SCHÉMA 13

cabinet à fosse sèche

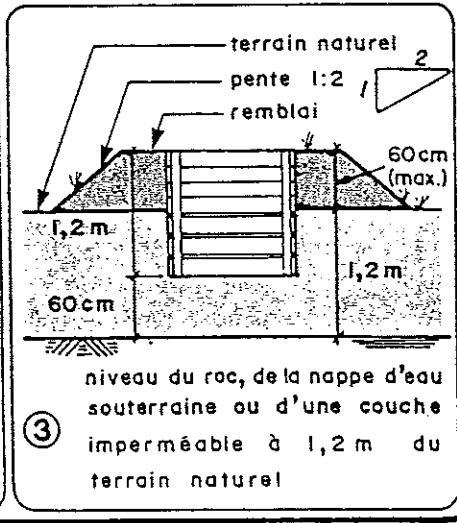
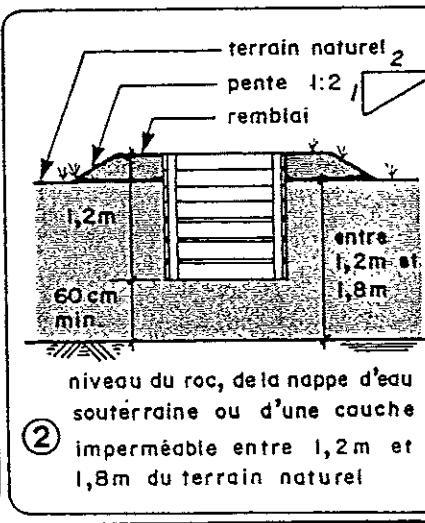
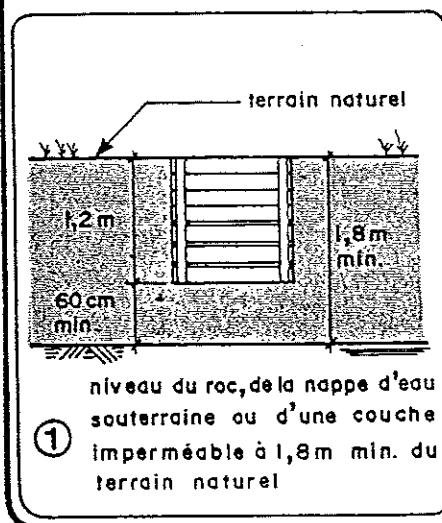
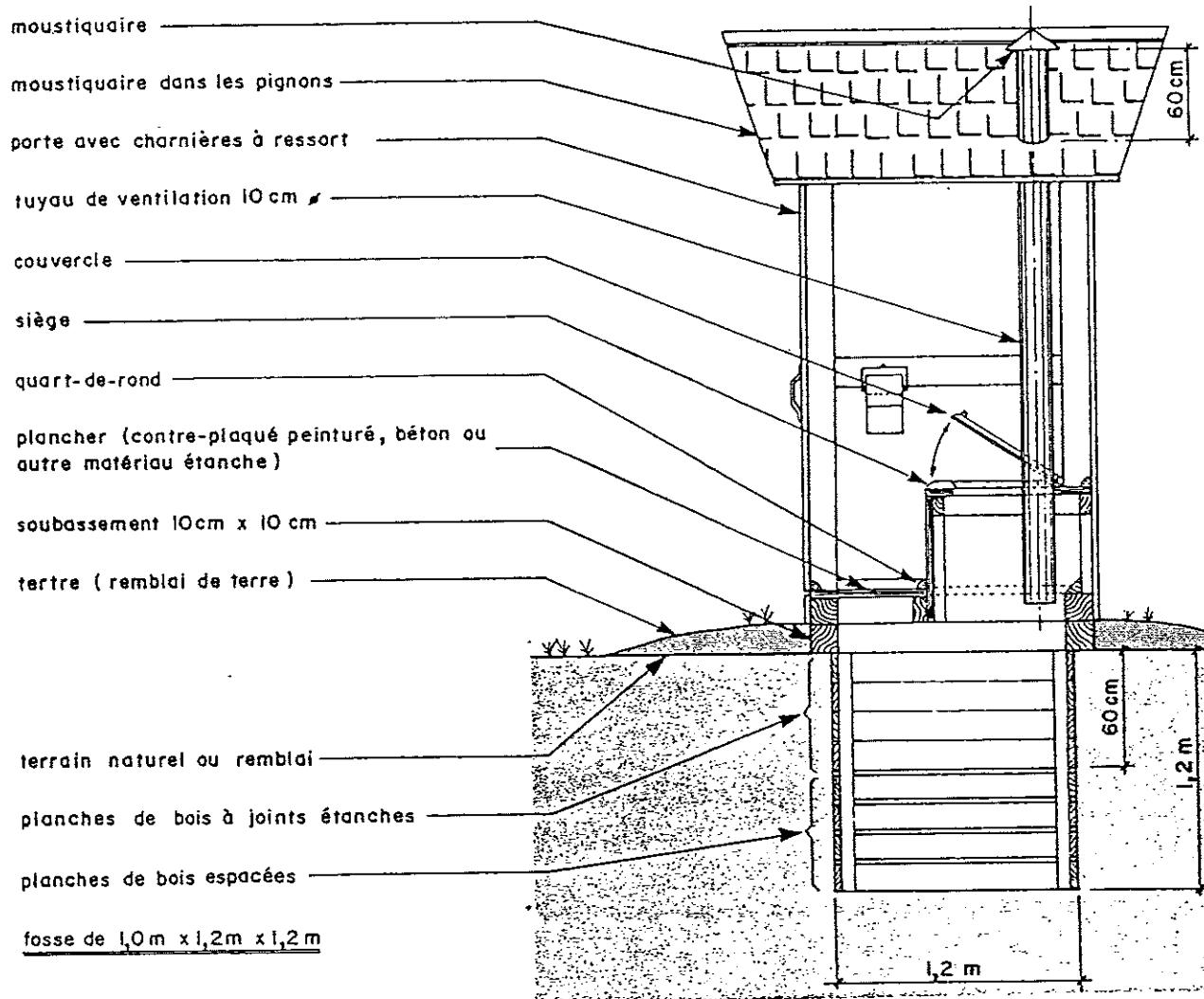


SCHÉMA 14

élément épurateur modifié pour les eaux ménagères

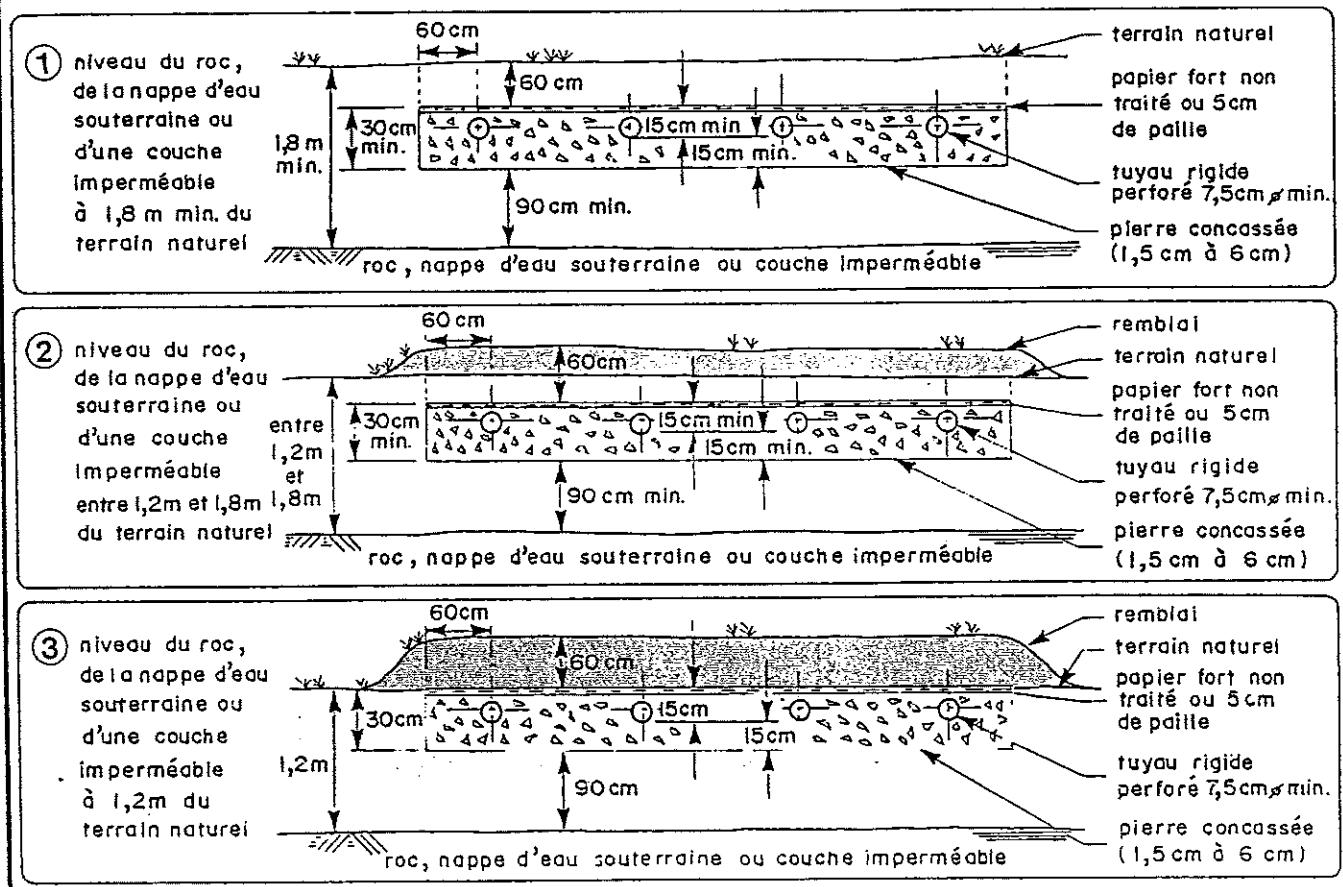
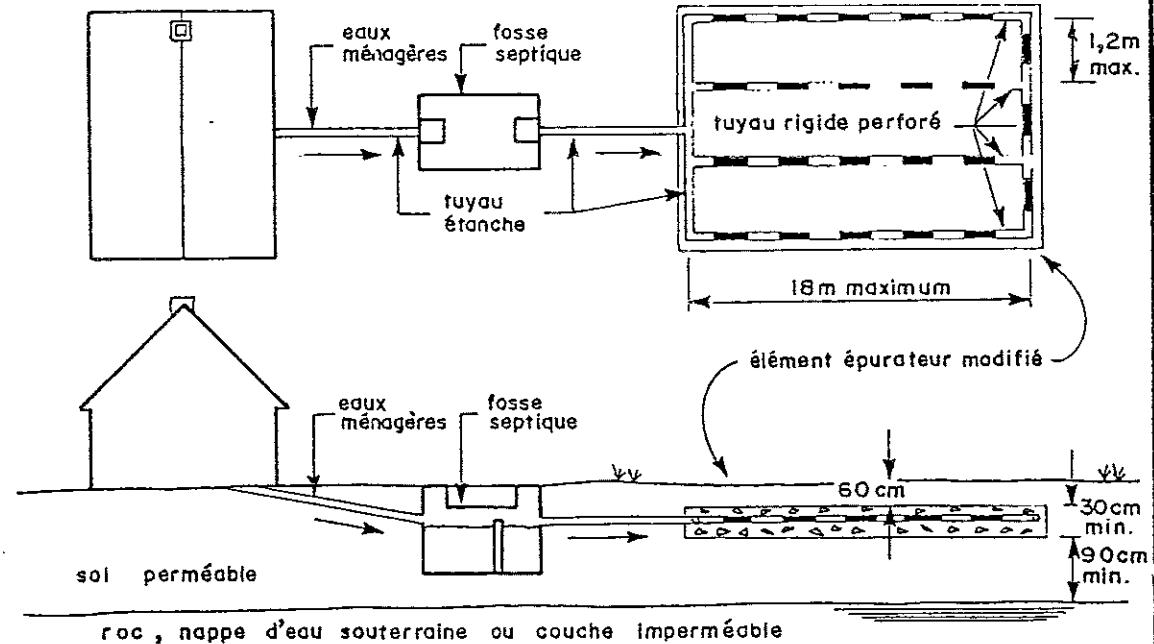
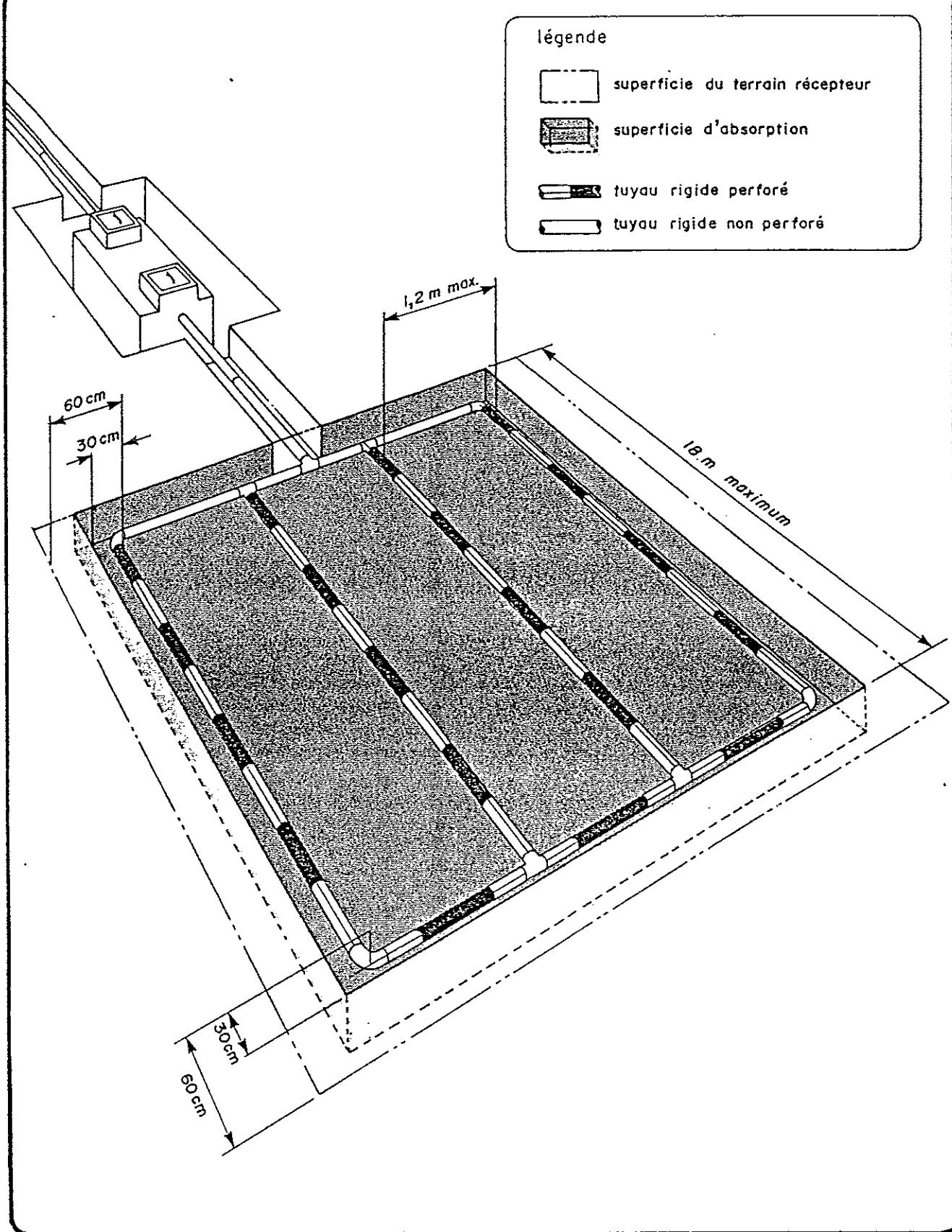


SCHÉMA 15

élément épurateur modifié



CHAPITRE 9

CABINET À FOSSE SÈCHE AVEC PUITS ABSORBANTS POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Cette installation, comme la précédente, fonctionne en isolant les matières fécales des eaux ménagères. On se débarrasse des matières fécales dans une fosse creusée dans un sol sec, tandis que les eaux ménagères, c'est-à-dire les eaux des éviers et lavabos, sont épurées directement dans un puits absorbant de capacité réduite construit dans un sol naturel, sans qu'il soit nécessaire de le faire précéder d'une fosse septique.

Ce genre d'installation s'applique uniquement aux résidences qui ne sont pas alimentées en eau de consommation par une tuyauterie sous pression et qui sont habitées pour une période de moins de 180 jours par année. C'est l'installation idéale pour les camps de chasse et de pêche.

Nature du sol et terrain récepteur

Un cabinet à fosse sèche avec puits absorbant peut être construit et remplacer avantageusement l'installation septique avec élément épurateur classique ou modifié si le terrain offre les conditions suivantes :

- le sol est perméable;
- le niveau des eaux souterraines, du roc ou de toute couche imperméable est à 1,2 mètre ou plus sous la surface du sol;
- la pente du terrain est inférieure à 30 p. cent.

LE CABINET À FOSSE SÈCHE

Un cabinet à fosse sèche comprend six éléments : une fosse, un soubassement, un plancher, un siège, un abri et un tertre. Il doit être construit conformément au schéma no. 16.

Les normes sont les suivantes :

- **La fosse**

Les dimensions minimales de la fosse sèche doivent être de 1,2 mètre de profondeur, 1,2 mètre de longueur et 1,0 mètre de largeur. Les parois doivent être garnies de planches entre lesquelles on laisse un interstice. Le fond de la fosse doit se situer à une distance minimale de 60 centimètres au-dessus du niveau de la couche du roc, des eaux souterraines et de toute couche imperméable.

Une conduite de ventilation, d'un diamètre d'au moins 10 centimètres, munie d'une moustiquaire à sa sortie, doit être installée à partir de la fosse pour se prolonger de 60 centimètres au-dessus du toit de l'abri.

- **Le soubassement**

On doit installer, au niveau du sol et sur le périmètre entier de la fosse, un soubassement fabriqué de bois de charpente de 10 x 10 centimètres.

- **Le plancher**

Le plancher doit être construit de contreplaqué ou de tout autre matériel qui puisse le rendre étanche et empêcher les gaz de la fosse de pénétrer à l'intérieur de l'abri.

- **Le siège**

Le siège doit être construit d'un matériel étanche et être muni d'un couvercle hermétique.

- **L'abri**

- l'abri doit reposer sur le soubassement;
- l'abri doit être suffisamment étanche pour empêcher les mouches et les moustiques de pénétrer à l'intérieur;

- l'abri doit être aéré par des moustiquaires installées dans la partie supérieure;
- l'abri doit être recouvert de peinture à l'intérieur;
- l'abri doit posséder un toit de superficie suffisante pour éloigner les eaux de pluie des abords de la fosse.
- **Le tertre**

Le soubassement et le bas de l'abri doivent être rechaussés avec de la terre et un tertre doit être aménagé pour éloigner les eaux de pluie de la fosse. Lorsque la fosse est partiellement aménagée dans un remblai, la pente sur chacun des côtés du remblai doit être de 1:2.

Utilisation

L'usage du cabinet à fosse sèche est restreint de la façon suivante :

- La fosse ne doit recevoir que les matières fécales, l'urine et les papiers hygiéniques.
- La fosse est utilisée jusqu'à ce que les matières fécales atteignent 40 centimètres de la surface du sol. La fosse est alors comblée avec de la terre et l'abri est installé sur un nouveau site.

Localisation

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètre
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence, limite de propriété ou conduite de drainage du sol	6 mètres
Limite d'un talus ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

LE PUITS ABSORBANT POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Lorsqu'un cabinet à fosse sèche dessert une résidence de 3 chambres à coucher ou moins qui n'est pas alimentée en eau par une tuyauterie sous pression, les eaux ménagères sont épurées directement par un puits absorbant sans qu'il soit nécessaire de construire une fosse septique. Le puits absorbant doit être construit conformément aux schémas nos 17, 18 ou 19 selon que l'on choisit d'utiliser les blocs de béton, la pierre ou le bois.

Les normes sont les suivantes :

- le puits absorbant doit avoir un diamètre de 1,2 mètre ou un mètre de côté et une profondeur de 60 centimètres;
- le puits absorbant doit être muni d'une ouverture de visite;
- les parois du puits absorbant doivent être construites :
 - de blocs de béton non jointoyés dans lesquels on enfile des tiges d'acier; ou
 - de pierre non jointoyée ayant un diamètre compris entre 15 ou 30 centimètres; ou
 - de pièces de bois posées à claire-voie.

Localisation

Le puits absorbant doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée en respectant les distances réglementaires minimales indiquées au tableau qui suit :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence ou conduite de drainage du sol	6 mètres
D'une limite de propriété, talus, arbre, arbuste ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisé avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Perméabilité du sol

Le calcul de la surface d'absorption est basé sur l'hypothèse que le sol possède un taux de perméabilité permettant d'épurer 0,052 mètre cube d'eaux clarifiées par mètre carré par jour.

Désaffectation

Tout puits absorbant désaffecté doit être rempli soit de gravier, de sable, de terre ou d'un matériau inerte acceptable.

SCHÉMA 16
cabinet à fosse sèche

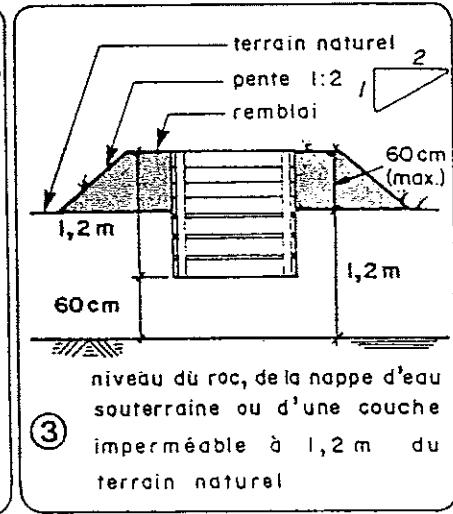
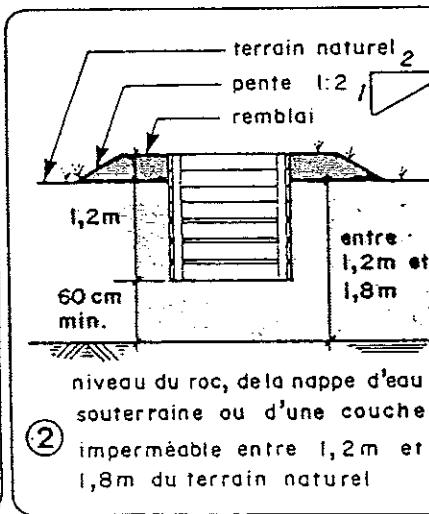
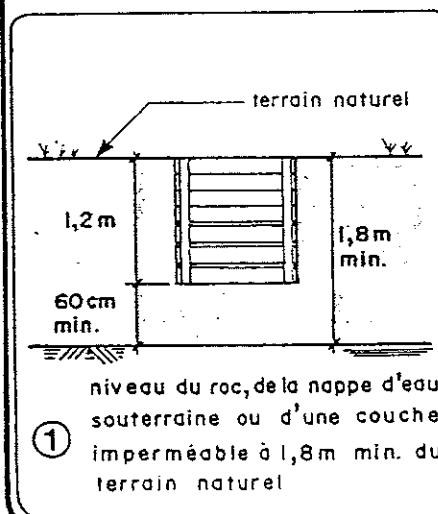
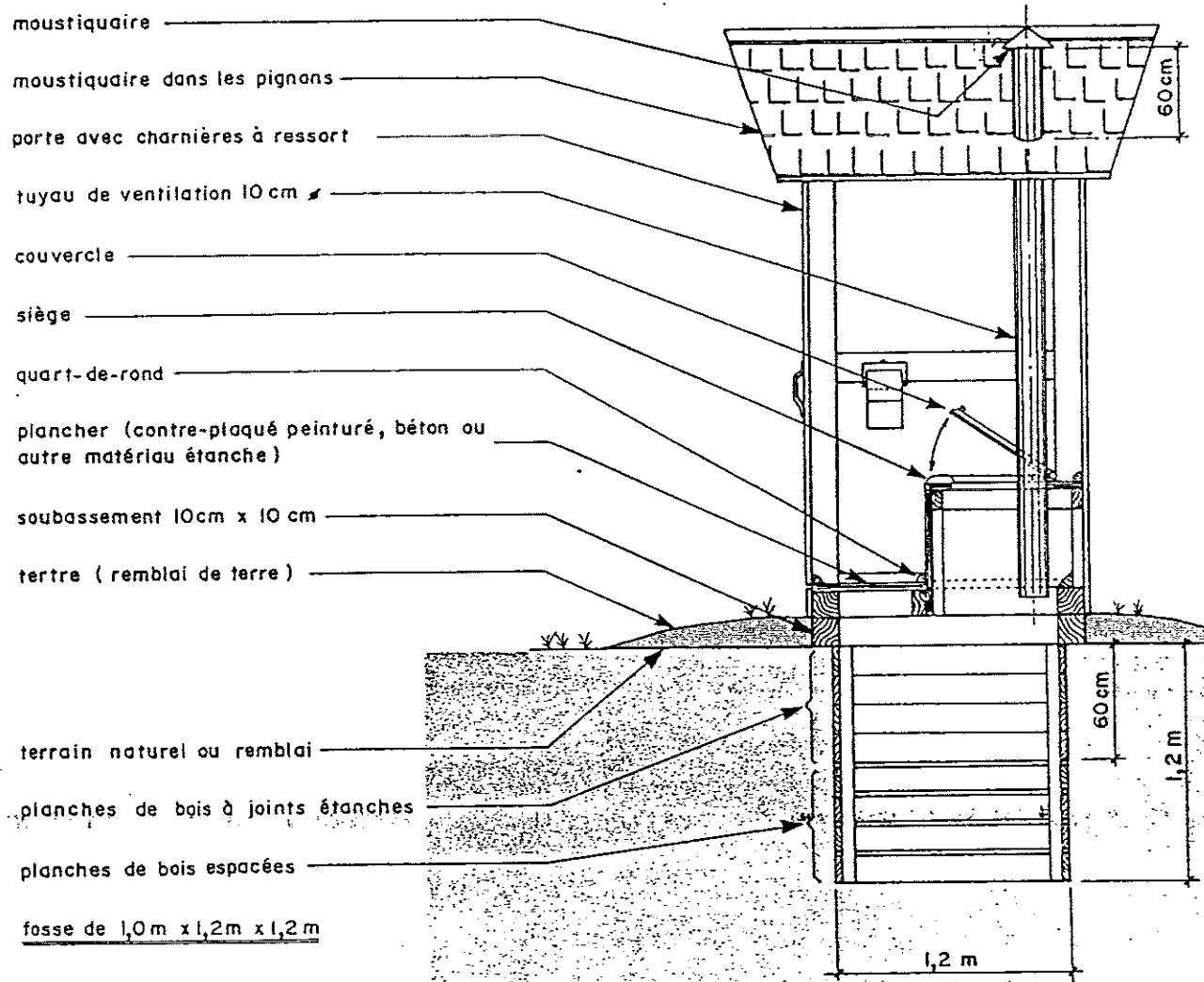


SCHÉMA 17

puits absorbant

note: résidence sans alimentation en eau.

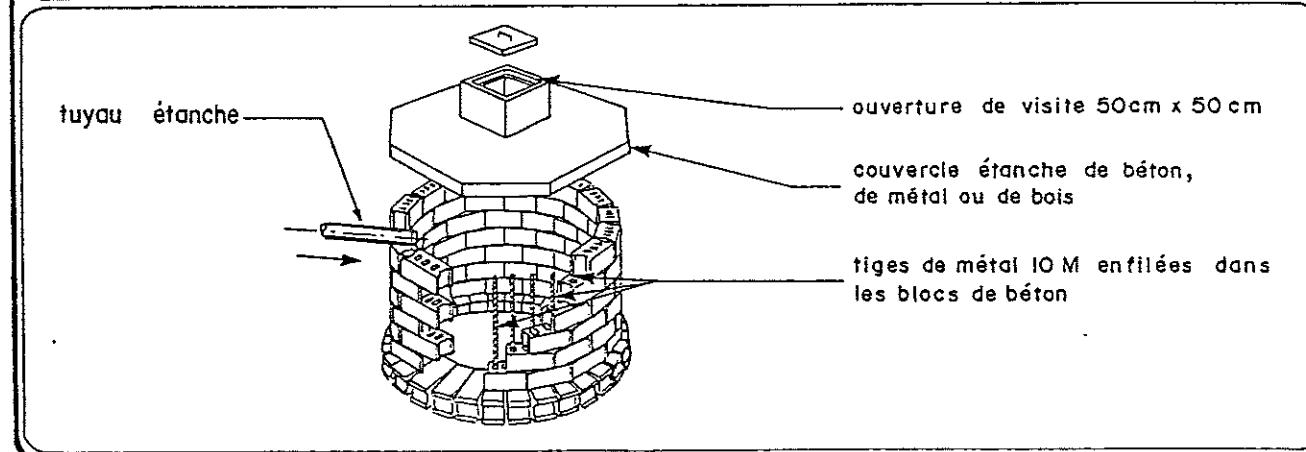
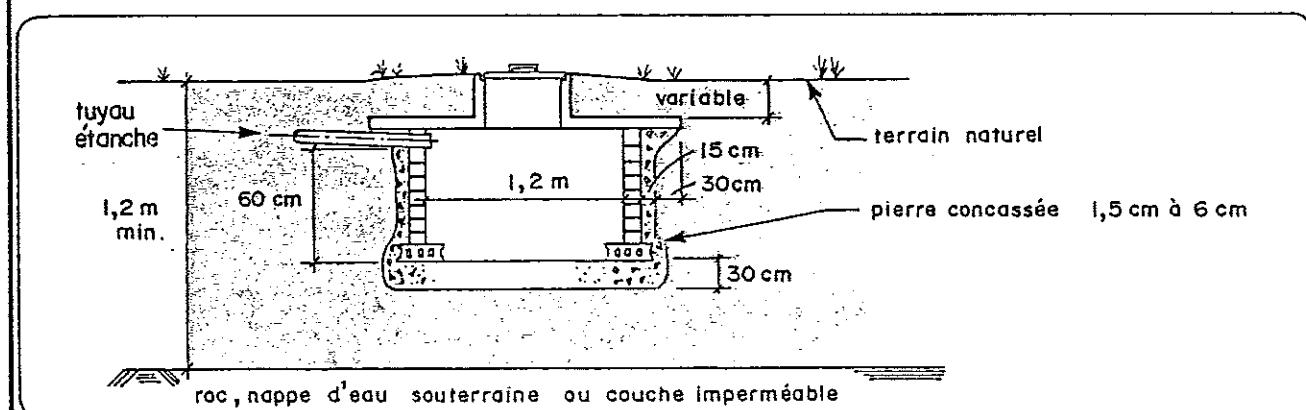
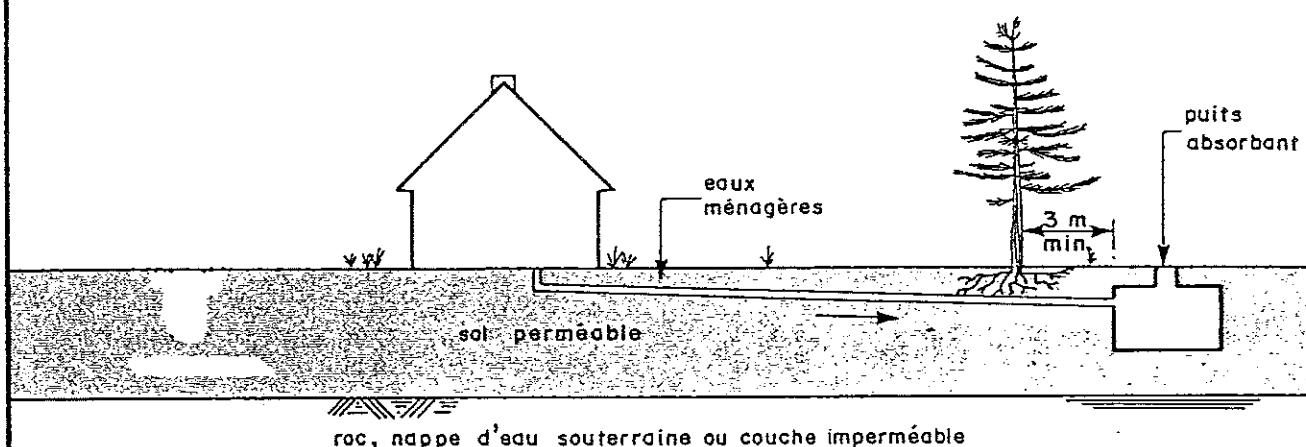
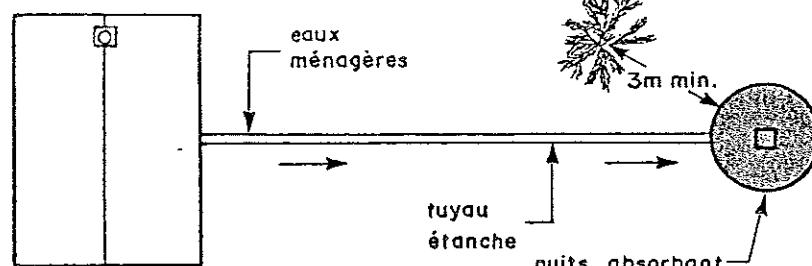
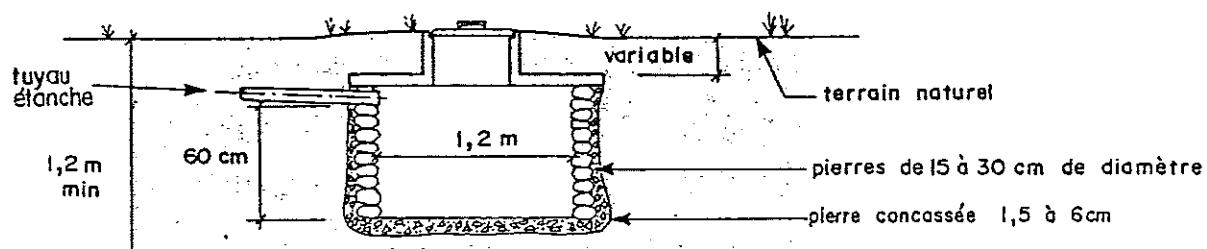
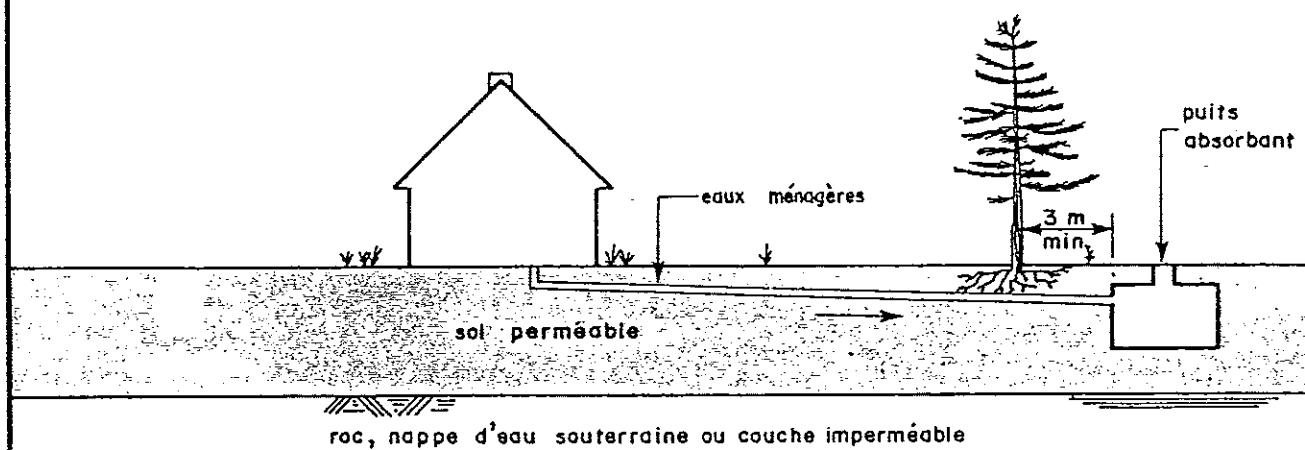
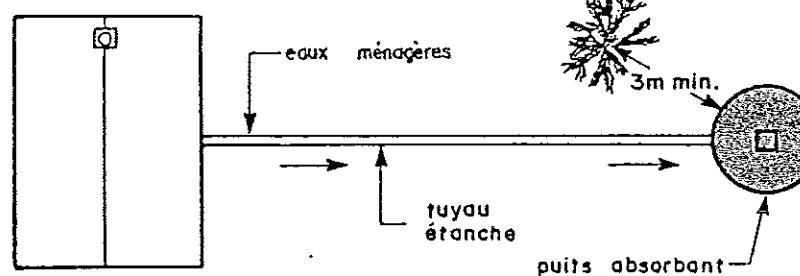


SCHÉMA 18

puits absorbant

note: résidence sans alimentation en eau.



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable

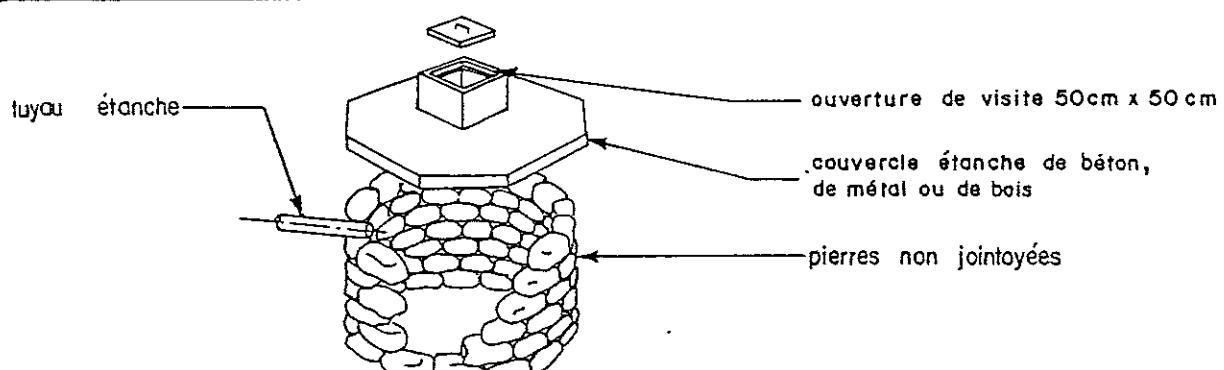
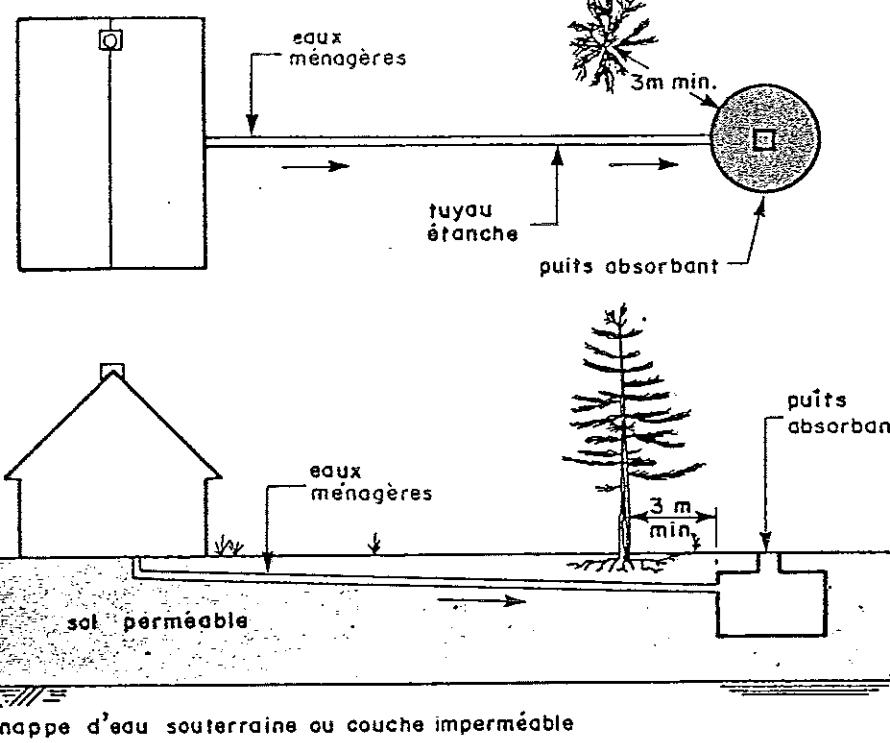


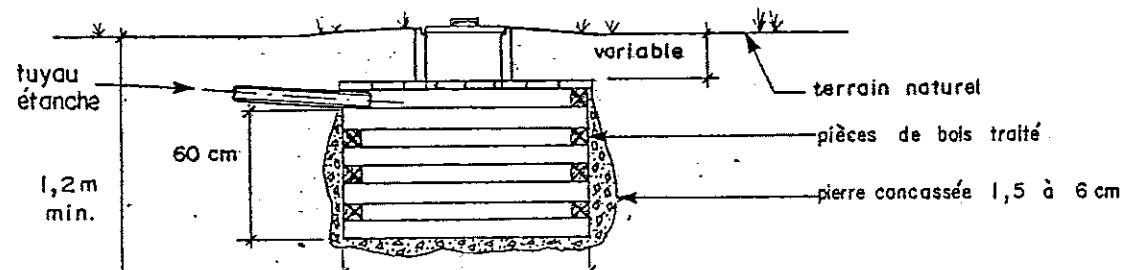
SCHÉMA 19

puits absorbant

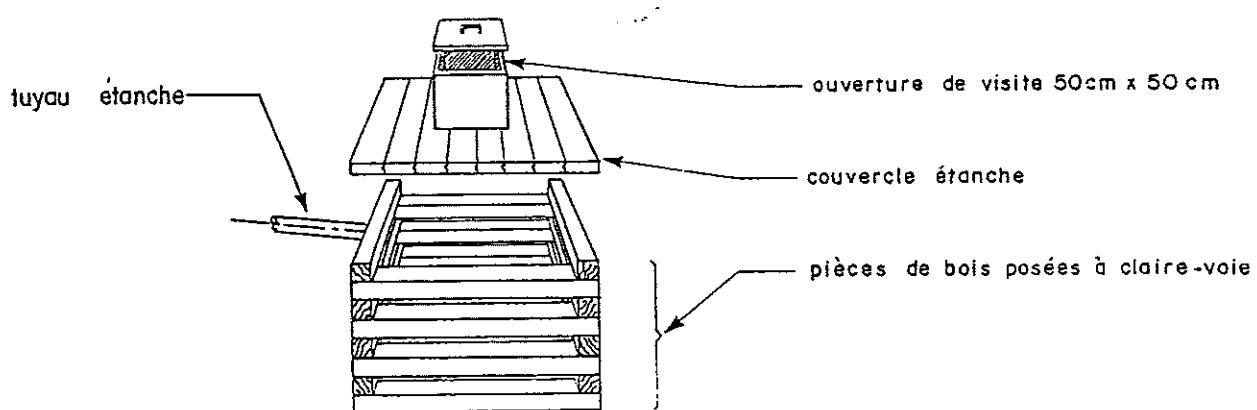
note: résidence sans alimentation en eau.



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable



CHAPITRE 10

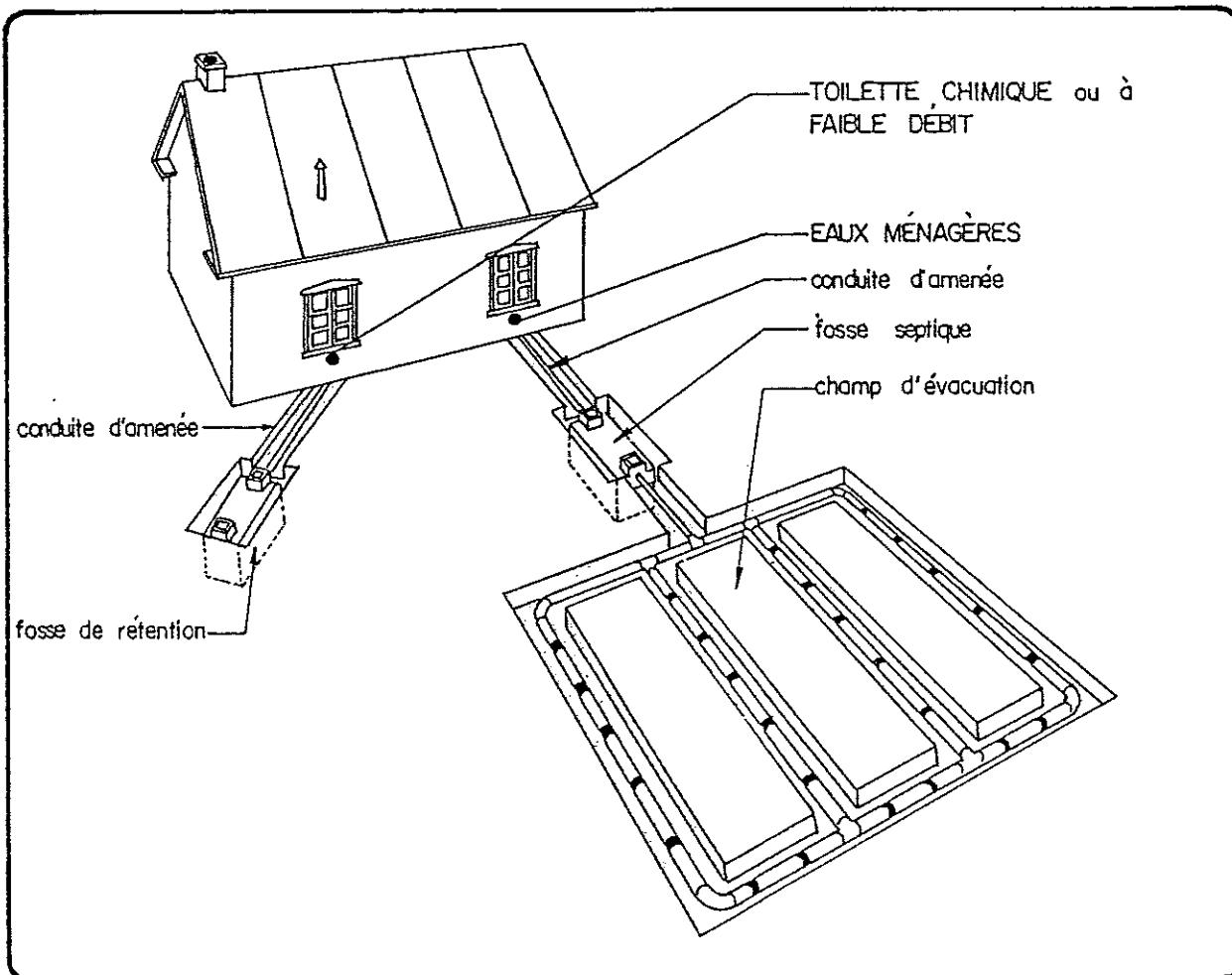
L'INSTALLATION À VIDANGE PÉRIODIQUE ET FOSSE SEPTIQUE AVEC CHAMP D'ÉVACUATION POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

L'installation à vidange périodique n'est autorisée que pour les résidences existantes où les conditions du terrain et la nature du sol interdisent la construction de l'une ou l'autre des installations précédemment décrites.

Les eaux des cabinets d'aisance sont canalisées vers une fosse de rétention dont la vidange est effectuée régulièrement par un camion-citerne. Afin de réduire les frais de vidange, on doit obligatoirement utiliser des cabinets d'aisance qui n'évacuent qu'une infime quantité d'eau. On doit donc remplacer le cabinet d'aisance traditionnel par une toilette chimique ou une toilette à faible débit, dont le débit est inférieur à 1,5 litre par chasse d'eau.

Quant aux eaux ménagères, elles sont canalisées vers un champ d'évacuation précédé d'une fosse septique. Le champ d'évacuation, contrairement à l'élément épurateur, n'épure pas mais permet d'évacuer les eaux ménagères de façon hygiénique.

Il existe une alternative à l'installation à vidange périodique. Il s'agit de l'installation biologique décrite au chapitre suivant. Les deux installations présentent des inconvénients et l'on doit peser le pour et le contre de ces deux types d'installations avant d'arrêter son choix.



1-- LA FOSSE DE RÉTENTION

On peut construire une fosse de rétention sur place ou se procurer une fosse préfabriquée. Les fosses de rétention préfabriquées sont construites selon les normes décrites au Chapitre 1, à l'exception des parois qui doivent être construites d'un seul bloc et de la sortie, qui doit être obstruée de façon permanente afin que la fosse soit parfaitement étanche. Les déflecteurs et la cloison peuvent être enlevés. Le schéma no 20 donne les détails de construction.

Les normes de construction sont les suivantes :

- la résistance du béton doit être d'au moins 20 mégapascals à 28 jours;
- le treillis métallique doit être fait de fils ou de tiges d'acier dont l'aire de la section est d'au moins 10 m, disposées à 25 cm, centre à centre, horizontal/vertical, nuance 300 mégapascals;
- l'épaisseur du plancher et du plafond doit être d'au moins 15 centimètres;
- l'épaisseur du béton au-dessus du treillis métallique du plancher doit être de 5 centimètres;
- l'épaisseur du béton au-dessus du treillis métallique du plafond doit être de 10 centimètres;
- l'épaisseur des murs doit être d'au moins 20 centimètres et le treillis métallique doit être placé au centre du mur;
- l'ouverture de visite, munie d'un couvercle étanche, doit se prolonger jusqu'à la surface du sol par une cheminée isolée contre le gel.

La capacité minimale de la fosse de rétention varie selon le nombre de chambres à coucher. Deux tableaux indiquent la capacité selon qu'il s'agit d'une résidence habitée à l'année longue ou d'une résidence saisonnière.

La fosse de rétention doit être installée dans un endroit où elle ne sera en aucun temps submergée.

RÉSIDENCES HABITÉES À L'ANNÉE LONGUE

nombre de chambres à coucher	capacité totale en mètres cubes
1	3,4
2	3,4
3	4,8
4	4,8
5	4,8
6	4,8

RÉSIDENCES SAISONNIÈRES

nombre de chambres à coucher	capacité totale en mètres cubes
1	2,3
2	2,3
3	3,4
4	3,4
5	4,8
6	4,8

La fosse de rétention doit être munie d'une conduite de ventilation d'au moins 10 centimètres ou être raccordée à la conduite de ventilation de la résidence.

La fosse est vidangée au besoin, de façon à éviter tout débordement.

2— L'INSTALLATION SEPTIQUE POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Les eaux ménagères sont évacuées dans une fosse septique de dimensions réduites et suivie d'un champ d'évacuation :

a) La fosse septique

La fosse septique doit renconter les normes indiquées au Chapitre 1 à l'exception de la capacité totale minimale qui ne varie plus selon le nombre de chambres à coucher. Elle est fixée à 2,3 mètres cubes:

b) Le champ d'évacuation*

Le champ d'évacuation est construit selon le schéma no 21 et les normes suivantes :

- la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
- les tuyaux perforés doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée, débarrassé de ses particules fines, doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité, ou d'au moins 5 centimètres de paille, ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air et permettant la rétention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre à remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux perforés et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents;
- la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux doit être de 1,2 mètre;
- lorsque le champ d'évacuation est construit sur un terrain à niveau, la pente du remblai de terre de chacun des côtés du filtre à sable doit être d'au moins 1:3;
- lorsque le champ d'évacuation est construit sur un terrain en pente, la pente du remblai de terre sur chacun des côtés du filtre à sable doit être de 1:3, à l'exception du côté situé dans le sens de la pente, qui doit avoir un rapport de 1:4 avec une longueur de remblai d'au moins 6 mètres;
- le sol servant d'assise doit être labouré avant la construction du champ d'évacuation;
- dans tous les cas, il doit y avoir un minimum de 30 centimètres de terrain naturel ou de sable entre la pierre concassée du champ d'évacuation et le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable.

La superficie

La superficie minimale disponible du champ d'évacuation varie selon le nombre de chambres à coucher et selon sa profondeur sous la surface du sol, comme l'indique le tableau suivant :

- * Le champ d'évacuation ne peut être construit que si le niveau du roc se trouve à plus de 30 centimètres sous la surface du sol et si la pente du terrain récepteur est inférieure à 30 p. cent.

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés		
	Profondeur		
	60 centimètres	30 centimètres	en surface
1	42	64	100
2	52	80	116
3	67	100	140
4	84	120	163
5	94	132	177
6	109	150	197

Localisation

Le champ d'évacuation doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée et être localisé à une distance minimale de 3 mètres des points de référence suivants : limite de propriété, résidence, limite d'un talus, conduite d'eau de consommation, conduite de drainage du sol, arbre et arbuste.

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisé avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Construction en sections

Le champ d'évacuation peut être constitué d'une seule section ou être construit en plusieurs sections d'égales superficies permettant de l'adapter plus facilement à la géométrie du terrain.

Obligation

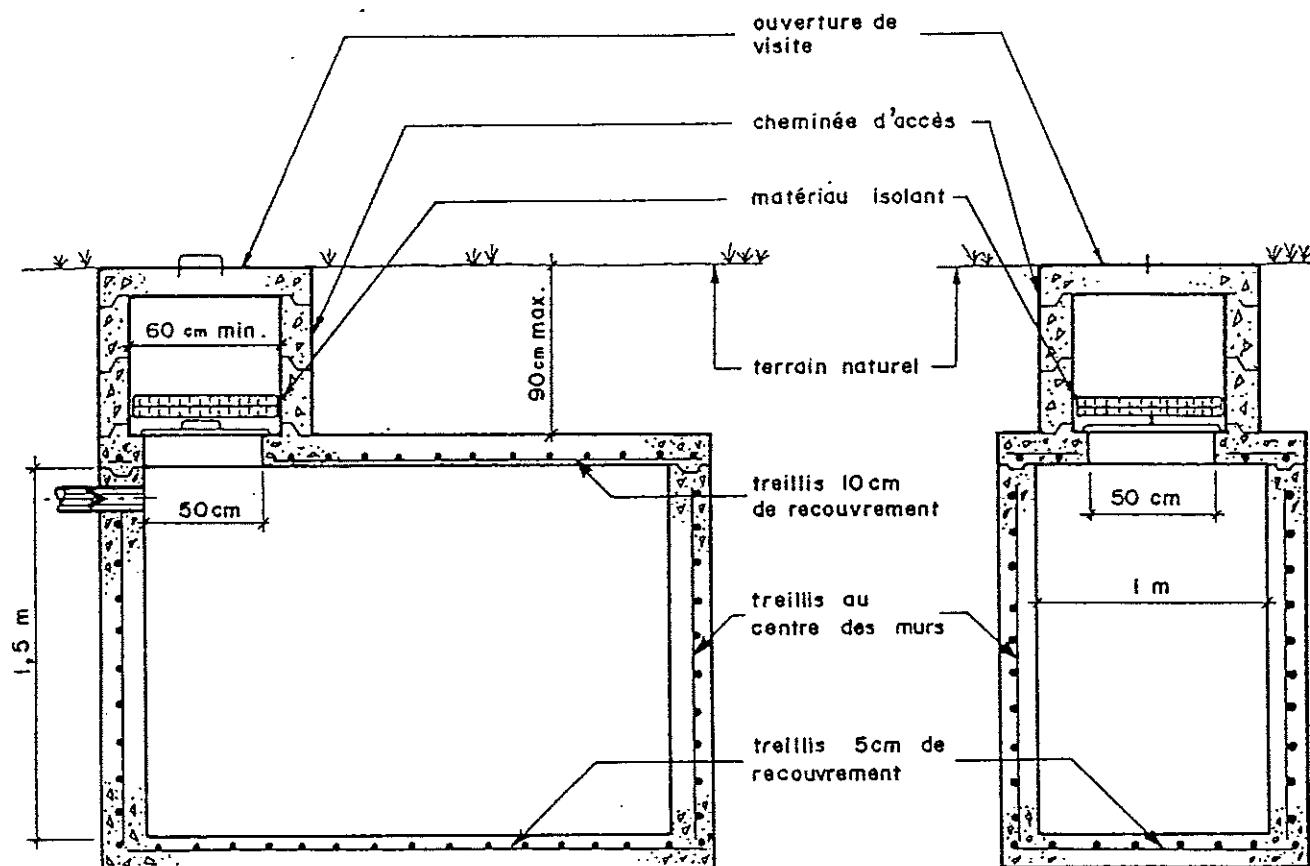
Le propriétaire d'une installation à vidange périodique doit prendre toutes les mesures requises pour que le champ d'évacuation ne devienne jamais une source de nuisance, un foyer de contamination des eaux de puits ou de sources d'eau servant à l'alimentation. Au besoin, il devra modifier la robinetterie, ou par tout autre moyen réduire la consommation d'eau à l'intérieur de la résidence.

Vidange totale

Dans les cas où il est impossible de construire un champ d'évacuation on peut canaliser les eaux des toilettes chimiques ou à faible débit ainsi que les eaux ménagères vers une même fosse de rétention de capacité de 4,8 mètres cubes. Il est essentiel que des mesures soient alors prises pour réduire la consommation d'eau. Il faut ajouter que même avec une toilette chimique et une réduction radicale de la consommation d'eau à l'intérieur de la résidence, les vidanges deviennent très fréquentes entraînant inévitablement des frais élevés.

SCHÉMA 20

fosse de rétention



coupe longitudinale

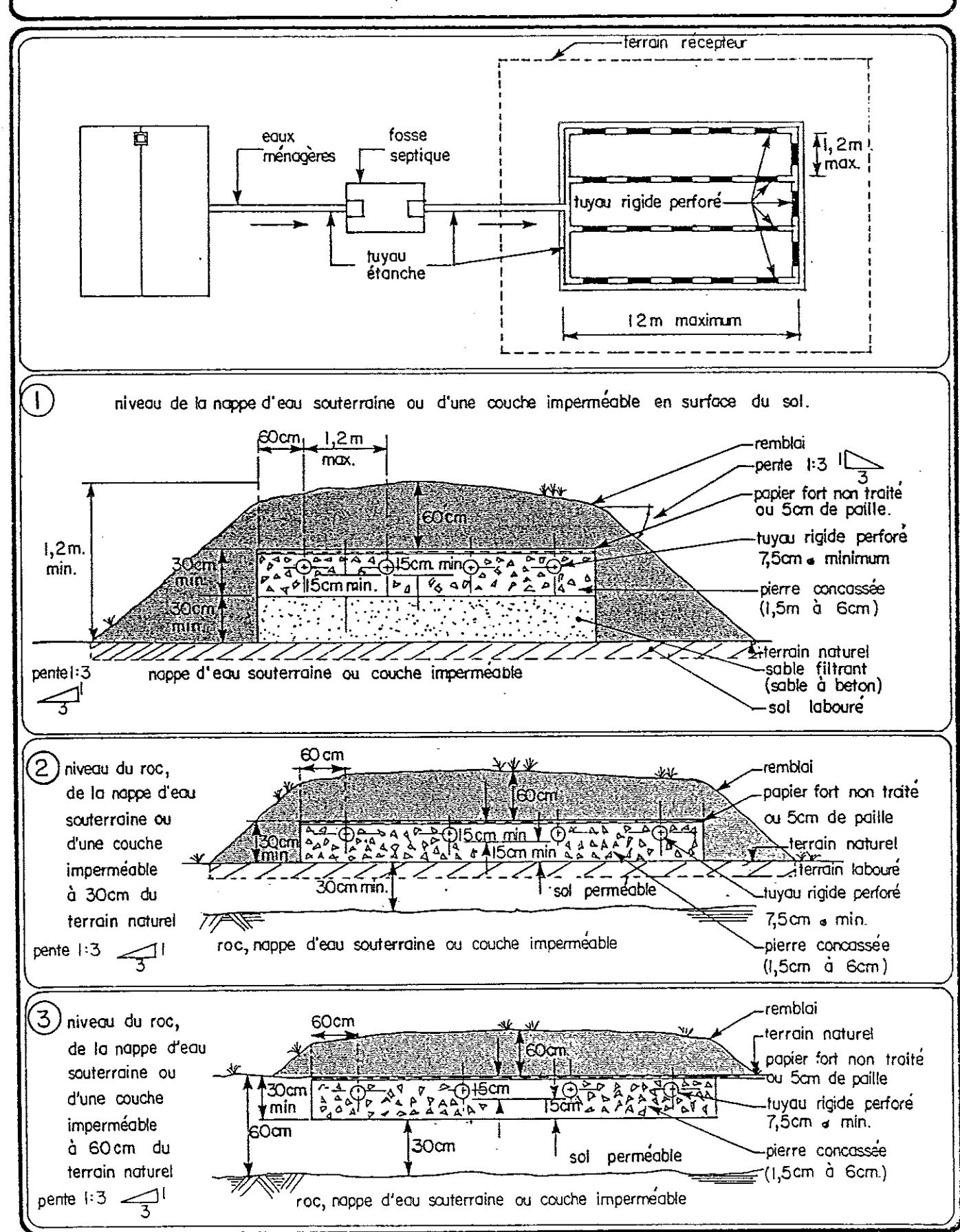
coupe transversale

notes :

- 1) Béton 20 MPa à 28 jours
- 2) Le treillis métallique doit être fait de fils ou de tiges d'acier d'au moins 10M à 25cm c/c hor./vert. nuance 300 M Pa pour une épaisseur de remblai de 90cm maximum
- 3) L'extérieur de la fosse est recouvert d'un enduit bitumineux
- 4) L'épaisseur du plancher et du plafond est de 15cm , celle des murs de 20 cm

SCHÉMA 21

champ d'évacuation



CHAPITRE 11

L'INSTALLATION BIOLOGIQUE ET FOSSE SEPTIQUE AVEC CHAMP D'ÉVACUATION POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

L'installation biologique n'est autorisée que pour les résidences existantes et lorsque la nature du sol et du terrain récepteur interdit la construction de l'une ou l'autre des installations précédemment décrites à l'exception de l'installation à vidange périodique dont elle est, d'ailleurs une alternative.

Contrairement à l'installation à vidange périodique qui exige une toilette chimique ou à faible débit, dont les eaux, emmagasinées dans une fosse de rétention, doivent être vidangées régulièrement, l'installation biologique comprend un cabinet à terreau qui fonctionne sans effluent, les matières fécales étant transformées en terreau. On évite ainsi les frais de vidange.

Il faut souligner toutefois que les cabinets à terreau exigent un apport de matière organique et que leur efficacité dépend du soin que l'on prend à bien contrôler la température et le degré d'humidité dans la chambre à compostage. Ils exigent aussi que le nombre d'usagers soit régulier. Il est donc important que l'on lise attentivement les directives du manufacturier avant de faire son choix entre une installation à vidange périodique (moins délicate d'opération mais plus dispendieuse à opérer) et une installation biologique (moins dispendieuse à opérer mais plus compliquée).

Le cabinet à terreau

- Le cabinet à terreau doit être muni d'un tiroir à terreau, doit pouvoir opérer sans effluent et doit être ventilé indépendamment de la conduite de ventilation de la résidence isolée.
- Le terreau doit être enfoui sous terre à au moins 15 mètres d'un puits d'eau de consommation, à au moins 10 mètres d'un lac ou d'un cours d'eau ou être déposé dans un site d'enfouissement sanitaire approuvé par le Ministère de l'Environnement.
- Le terreau ne doit pas être utilisé dans un jardin potager où l'on cultive des légumes pour consommation sans cuisson.

L'INSTALLATION SEPTIQUE POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Les eaux ménagères sont évacuées dans une fosse septique de dimensions réduites et suivie d'un champ d'évacuation :

a) La fosse septique

La fosse septique doit rencontrer les normes indiquées au Chapitre 1 à l'exception de la capacité totale minimale qui ne varie plus selon le nombre de chambres à coucher. Elle est fixée à 2,3 mètres cubes.

b) Le champ d'évacuation*

Le champ d'évacuation est construit selon le schéma no 22 et les normes suivantes :

- la profondeur de la couche de gravier ou de pierre concassée sous les tuyaux perforés doit être d'au moins 15 centimètres;
- les tuyaux perforés doivent être posés dans une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 30 centimètres d'épaisseur;
- la grosseur du gravier ou de la pierre concassée doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
- la couche de gravier ou de pierre concassée doit être recouverte ou de papier fort non traité, ou d'au moins 5 centimètres de paille, ou d'un matériel perméable à l'eau et à l'air et permettant la rétention des particules du sol. On ajoute 60 centimètres de terre à remblai;
- les tuyaux perforés doivent être fabriqués d'un matériau rigide et non corrosif, être posés à niveau, être d'un diamètre d'au moins 7,5 centimètres et être conformes à la norme B.N.Q. 3624-050 du Bureau de normalisation du Québec pour tuyaux et raccords en thermoplastique pour la dispersion souterraine des effluents;
- *Le champ d'évacuation ne peut être construit que si le niveau du roc se trouve à plus de 30 centimètres sous la surface du sol et si la pente du terrain récepteur est inférieure à 30 p. cent.*

- la distance maximale entre la ligne centrale de chacun des tuyaux doit être de 1,2 mètre;
- lorsque le champ d'évacuation est construit sur un terrain à niveau, la pente du remblai de terre de chacun des côtés du filtre à sable doit être d'au moins 1:3;
- lorsque le champ d'évacuation est construit sur un terrain en pente, la pente du remblai de terre sur chacun des côtés du filtre à sable doit être de 1:3, à l'exception du côté situé dans le sens de la pente, qui doit avoir un rapport de 1:4 avec une longueur de remblai d'au moins 6 mètres;
- le sol servant d'assise doit être labouré avant la construction du champ d'évacuation;
- dans tous les cas, il doit y avoir un minimum de 30 centimètres de terrain naturel ou de sable entre la pierre concassée du champ d'évacuation et le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable.

La superficie

La superficie minimale disponible du champ d'évacuation varie selon le nombre de chambres à coucher et selon sa profondeur sous la surface du sol, comme l'indique le tableau suivant :

Nombre de chambres à coucher	Superficie minimale disponible en mètres carrés		
	Profondeur		
	60 centimètres	30 centimètres	en surface
1	42	64	100
2	52	80	116
3	67	100	140
4	84	120	163
5	94	132	177
6	109	150	197

Localisation

Le champ d'évacuation doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée et être localisé à une distance minimale de 3 mètres des points de référence suivants : limite de propriété, résidence, limite d'un talus, conduite d'eau de consommation, conduite de drainage du sol, arbre et arbuste.

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisé avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Construction en sections

Le champ d'évacuation peut être constitué d'une seule section ou être construit en plusieurs sections d'égales superficies permettant de l'adapter plus facilement à la géométrie du terrain.

Obligation

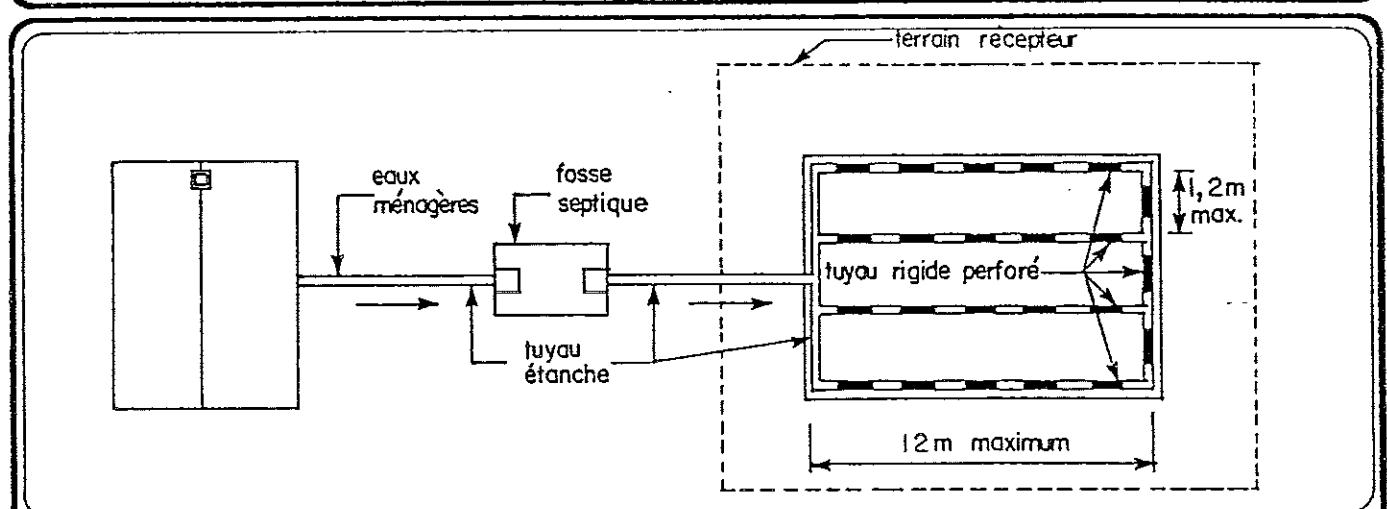
Le propriétaire d'une installation biologique doit prendre toutes les mesures requises pour que le champ d'évacuation ne devienne jamais une source de nuisance, un foyer de contamination des eaux de puits ou de sources d'eau servant à l'alimentation. Au besoin, il devra modifier la robinetterie, ou par tout autre moyen réduire la consommation d'eau à l'intérieur de la résidence.

Vidange totale

Dans les cas où il est impossible de construire un champ d'évacuation, on peut canaliser les eaux des toilettes chimiques ou à faible débit ainsi que les eaux ménagères vers une même fosse de rétention de capacité de 4,8 mètres cubes. Il est essentiel que des mesures soient alors prises pour réduire la consommation d'eau. Il faut ajouter que même avec une toilette chimique et une réduction radicale de la consommation d'eau à l'intérieur de la résidence, les vidanges deviennent très fréquentes entraînant inévitablement des frais élevés.

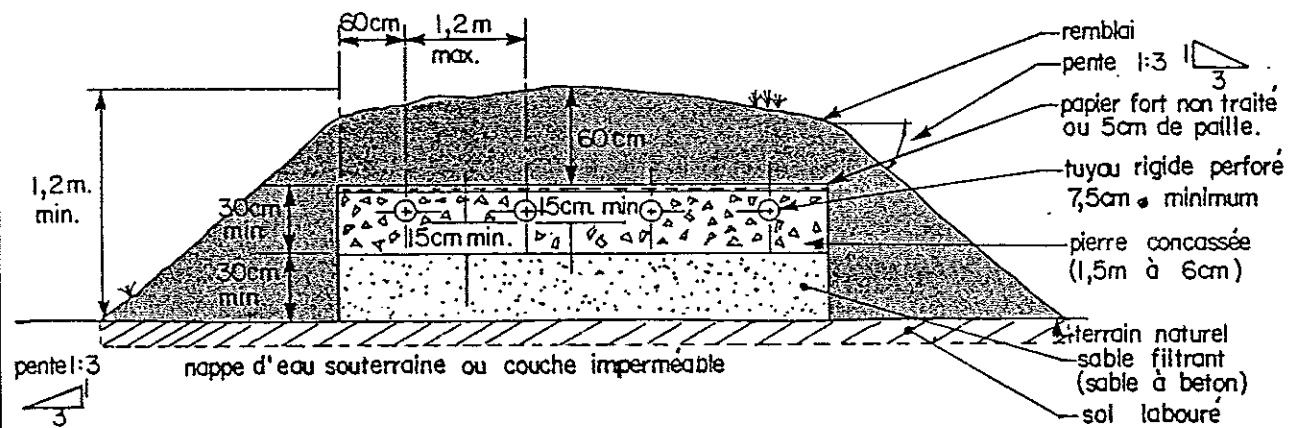
SCHÉMA 21

champ d'évacuation



1

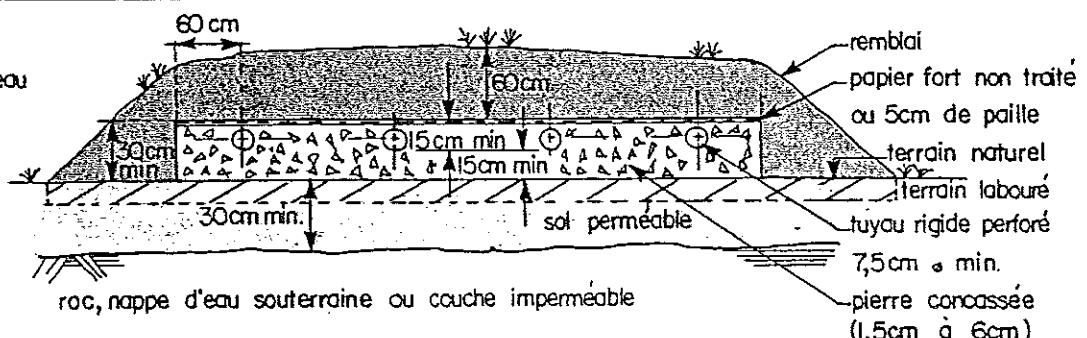
niveau de la nappe d'eau souterraine ou d'une couche imperméable en surface du sol.



2

niveau du roc, de la nappe d'eau souterraine ou d'une couche imperméable à 30cm du terrain naturel

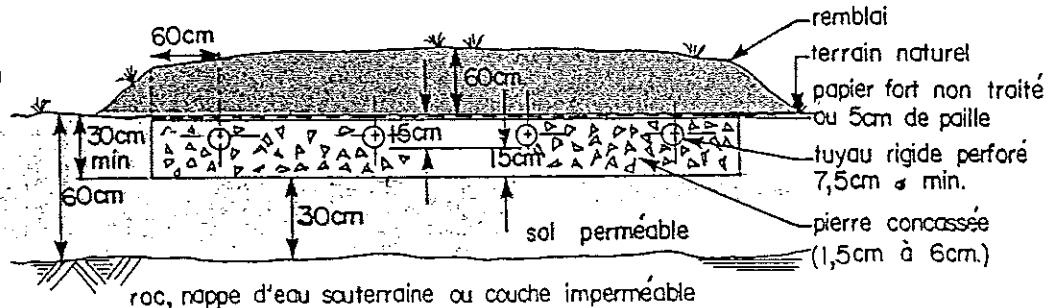
pente 1:3 1/3



3

niveau du roc, de la nappe d'eau souterraine ou d'une couche imperméable à 60cm du terrain naturel

pente 1:3 1/3



CHAPITRE 12

CABINET À FOSSE SÈCHE OU À TERREAU ET PUIITS D'ÉVACUATION POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Dans les cas extrêmes et uniquement pour *les résidences existantes non alimentées par une tuyauterie sous pression* et situées dans un endroit non accessible pour la vidange périodique, on peut construire un cabinet à fosse sèche doublé d'un puits d'évacuation pour les eaux ménagères ou installer un cabinet à terreau doublé d'un puits d'évacuation si l'on rencontre les conditions suivantes :

- la pente du terrain est inférieure à 30 p. cent;
- la couche supérieure du sol est perméable;
- le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable varie entre 60 et 120 centimètres sous la surface du sol.

LE CABINET À FOSSE SÈCHE

Un cabinet à fosse sèche comprend six éléments : une fosse, un soubassement, un plancher, un siège, un abri et un terre. Il doit être construit conformément au schéma no 23.

Les normes sont les suivantes :

- **La fosse**

Les dimensions minimales de la fosse sèche doivent être de 1,2 mètre de profondeur, 1,2 mètre de longueur et 1,0 mètre de largeur. Les parois doivent être garnies de planches entre lesquelles on laisse un interstice. Le fond de la fosse doit se situer à une distance minimale de 30 centimètres au-dessus du niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche imperméable.

Une conduite de ventilation, d'un diamètre d'au moins 10 centimètres, munie d'une moustiquaire à sa sortie, doit être installée à partir de la fosse pour se prolonger de 60 centimètres au-dessus du toit de l'abri.

- **Le soubassement**

On doit installer, au niveau du sol et sur le périmètre entier de la fosse, un soubassement fabriqué de bois de charpente de 10 x 10 centimètres.

- **Le plancher**

Le plancher doit être construit de contreplaqué ou de tout autre matériau qui puisse le rendre étanche et empêcher les gaz de la fosse de pénétrer à l'intérieur de l'abri.

- **Le siège**

Le siège doit être construit d'un matériau étanche et être muni d'un couvercle hermétique.

- **L'abri**

- l'abri doit reposer sur le soubassement;
- l'abri doit être suffisamment étanche pour empêcher les mouches et les moustiques de pénétrer à l'intérieur;
- l'abri doit être aéré par des moustiquaires installées dans la partie supérieure;
- l'abri doit être recouvert de peinture à l'intérieur;
- l'abri doit posséder un toit de superficie suffisante pour permettre d'éloigner les eaux de pluie des abords de la fosse.

- **Le terre**

Le soubassement et le bas de l'abri doivent être rechaussés avec de la terre et un terre doit être aménagé pour éloigner les eaux de pluie de la fosse. Lorsque la fosse est partiellement aménagée dans un remblai, la pente sur chacun des côtés du remblai doit être de 1:2.

Utilisation

L'usage du cabinet à fosse sèche est restreint de la façon suivante :

- La fosse ne doit recevoir que les matières fécales, l'urine et les papiers hygiéniques.
- La fosse est utilisée jusqu'à ce que les matières fécales atteignent 40 centimètres de la surface du remblai. La fosse est alors comblée avec de la terre et l'abri est installé sur un nouveau site.

Localisation

Les distances minimales à respecter sont les suivantes :

D'un puits d'eau de consommation	30 mètres
D'un lac, cours d'eau, marais ou étang	15 mètres
D'une résidence, limite de propriété ou conduite de drainage du sol	6 mètres
Limite d'un talus ou conduite d'eau de consommation	3 mètres

LE CABINET À TERREAU

- Le cabinet à terreau doit être muni d'un tiroir à terreau, doit pouvoir opérer sans effluent et doit être ventilé indépendamment de la conduite de ventilation de la résidence isolée desservie.
- Le terreau doit être enfoui sous terre au moins 15 mètres d'un puits d'eau de consommation, à au moins 10 mètres d'un lac ou d'un cours d'eau ou être déposé dans un site d'enfouissement sanitaire approuvé par le Ministère de l'Environnement.
- Le terreau ne doit pas être utilisé dans un jardin potager où l'on cultive des légumes pour consommation sans cuisson.

LE PUITS D'ÉVACUATION POUR LES EAUX MÉNAGÈRES

Le puits d'évacuation doit être construit conformément aux schémas numéros 24, 25 et 26 selon le choix des matériaux et conformément aux normes suivantes :

- la résidence desservie doit compter trois chambres à coucher ou moins;
- le puits d'évacuation doit avoir un diamètre de 1,2 mètre ou un mètre de côté et une profondeur de 60 centimètres;
- le puits d'évacuation doit être muni d'une ouverture de visite;
- les parois du puits d'évacuation doivent être construites :
 - de blocs de béton non jointoyés dans lesquels on enfile des tiges d'acier; ou
 - de pierres non jointoyées ayant un diamètre compris entre 15 et 30 centimètres; ou
 - de pièces de bois posées à claire-voie.

Localisation

Le puits d'évacuation doit être construit dans un endroit exempt de circulation motorisée et être localisé à une distance minimale de 3 mètres des points de référence suivants : limite de propriété, résidence, limite d'un talus, conduite d'eau de consommation, conduite de drainage du sol, arbre et arbuste.

Recouvrement

Le terrain récepteur doit être recouvert d'une couche de sol perméable, stabilisé avec de la végétation herbacée et une pente doit être donnée pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement.

Désaffectation

Tout puits d'évacuation désaffecté doit être rempli soit de gravier, de sable, de terre ou d'un matériau inerte.

SCHÉMA 23

cabinet à fosse sèche

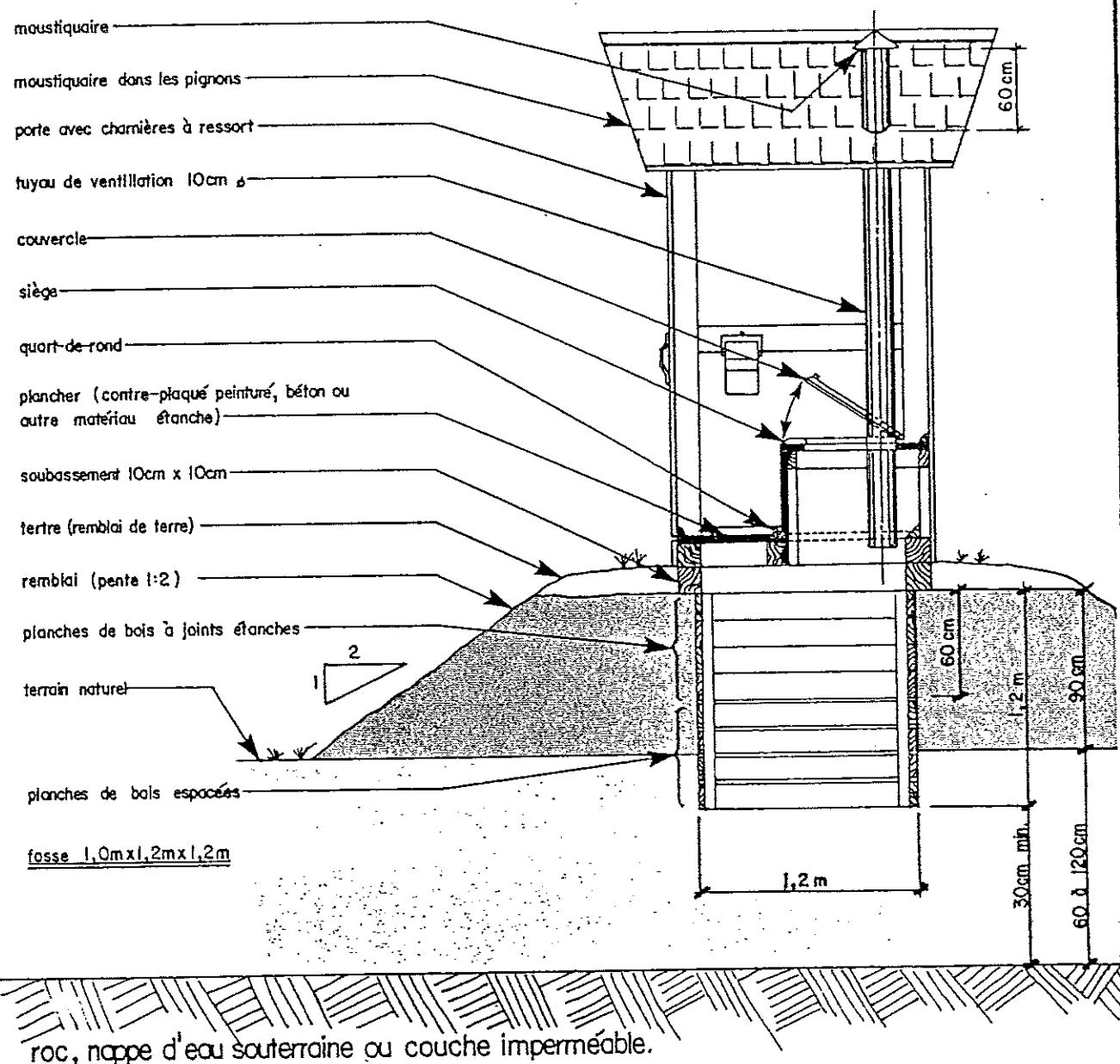
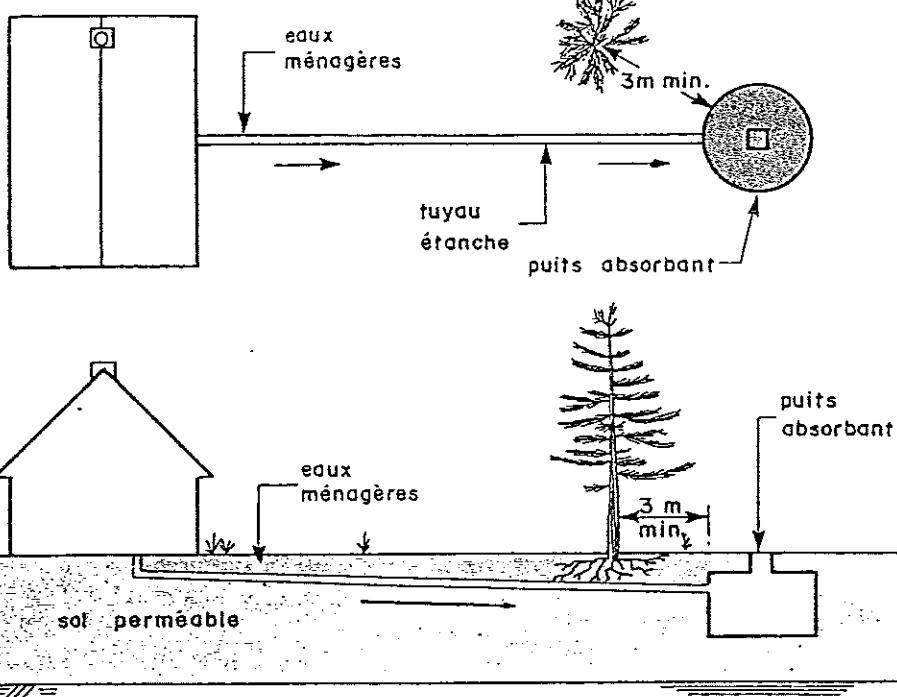


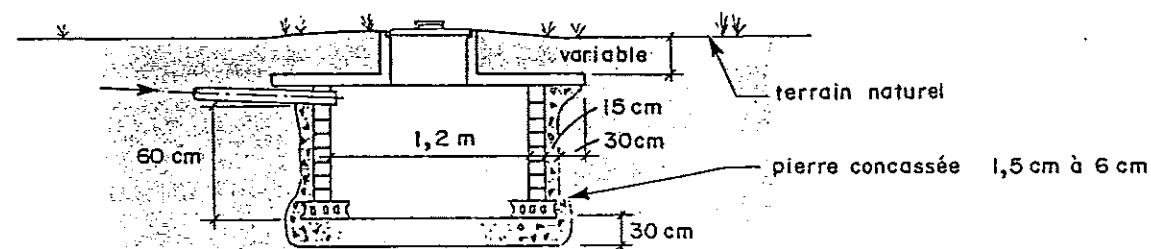
SCHÉMA 24

puits d'évacuation

note: résidence sans alimentation en eau.



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable

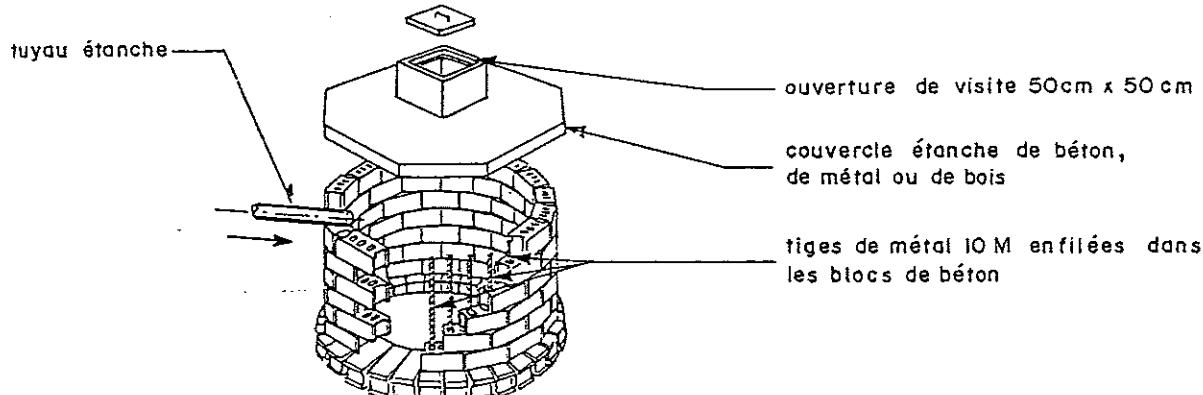
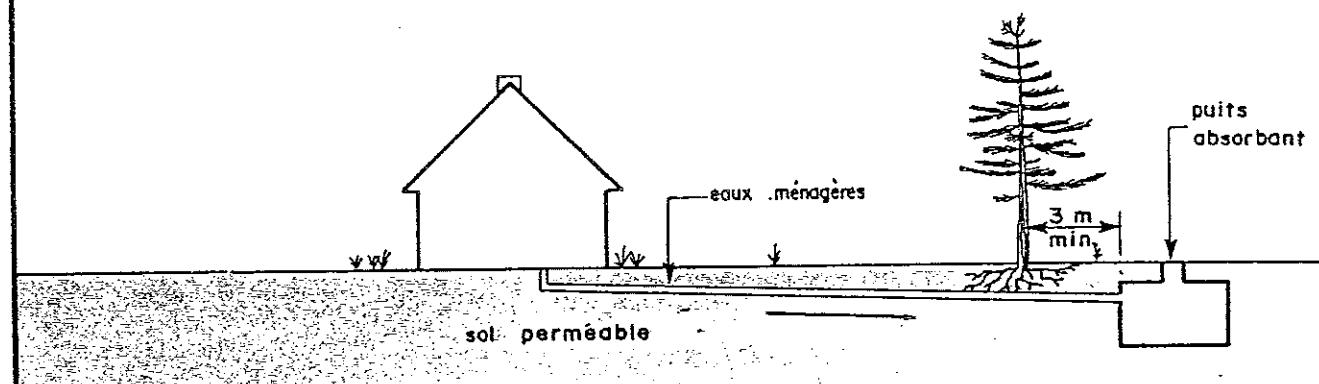
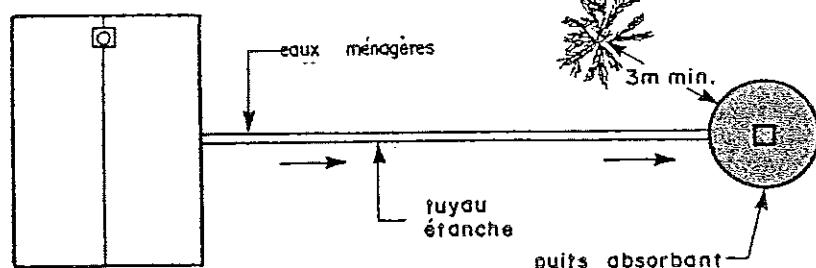


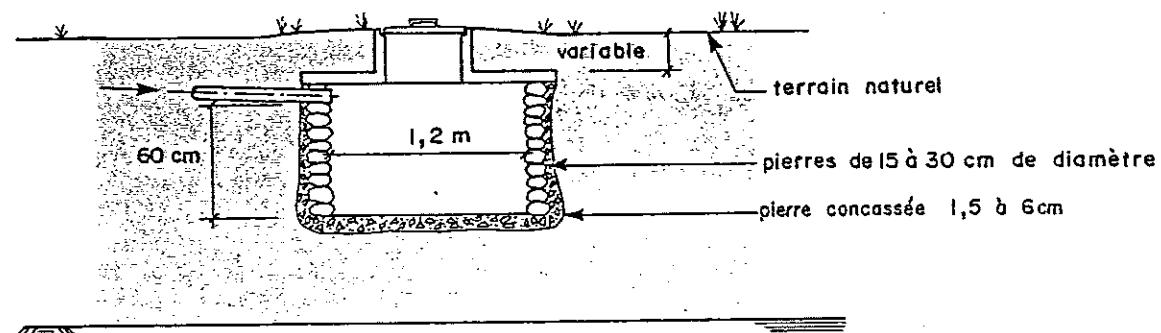
SCHÉMA 25

puits d'évacuation

note: résidence sans alimentation en eau.



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable



roc, nappe d'eau souterraine ou couche imperméable

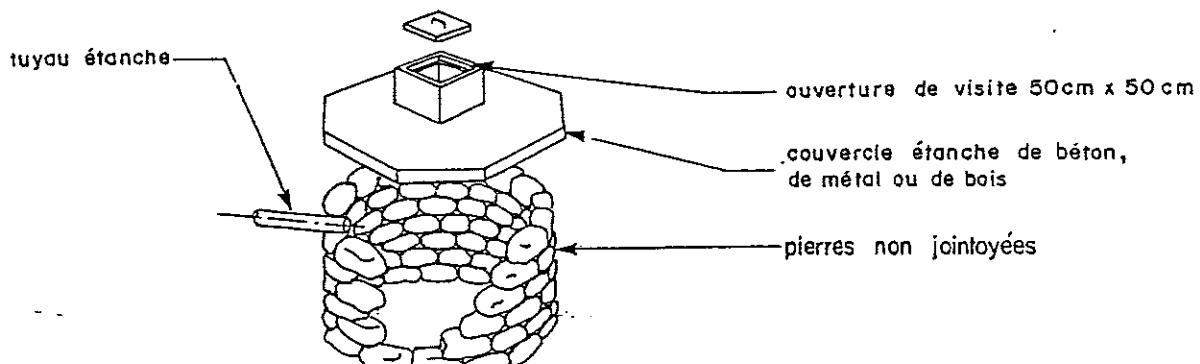
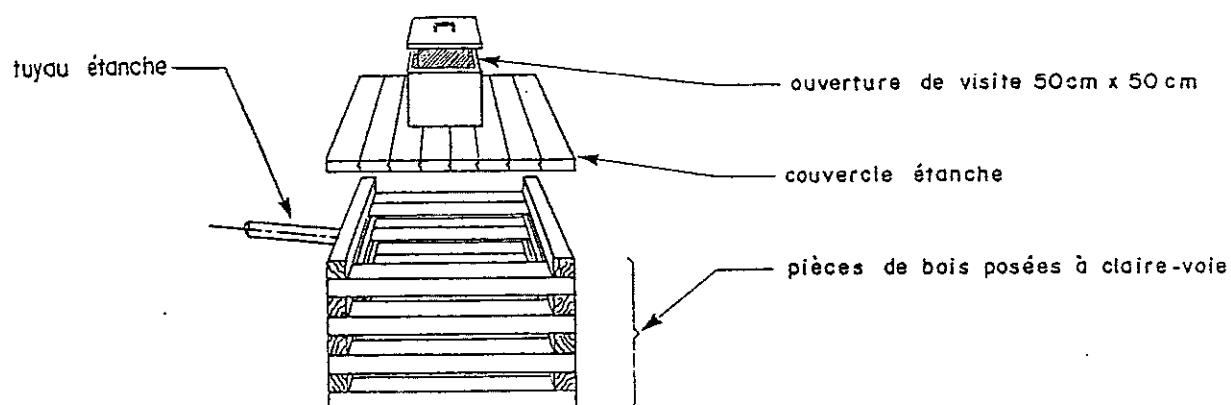
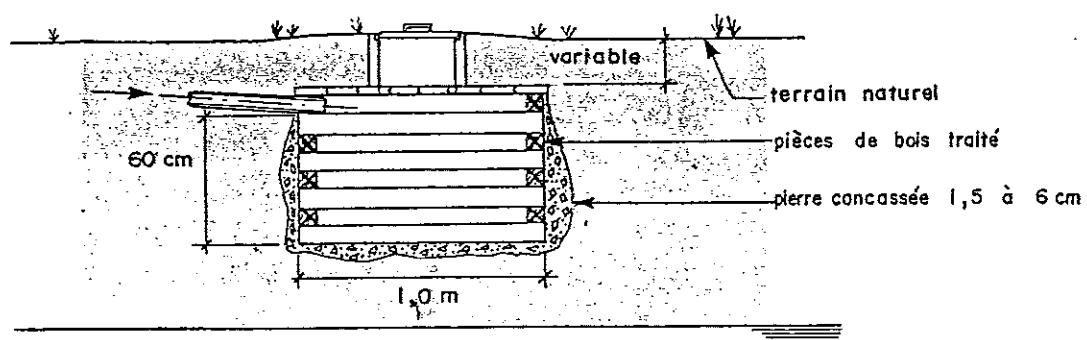
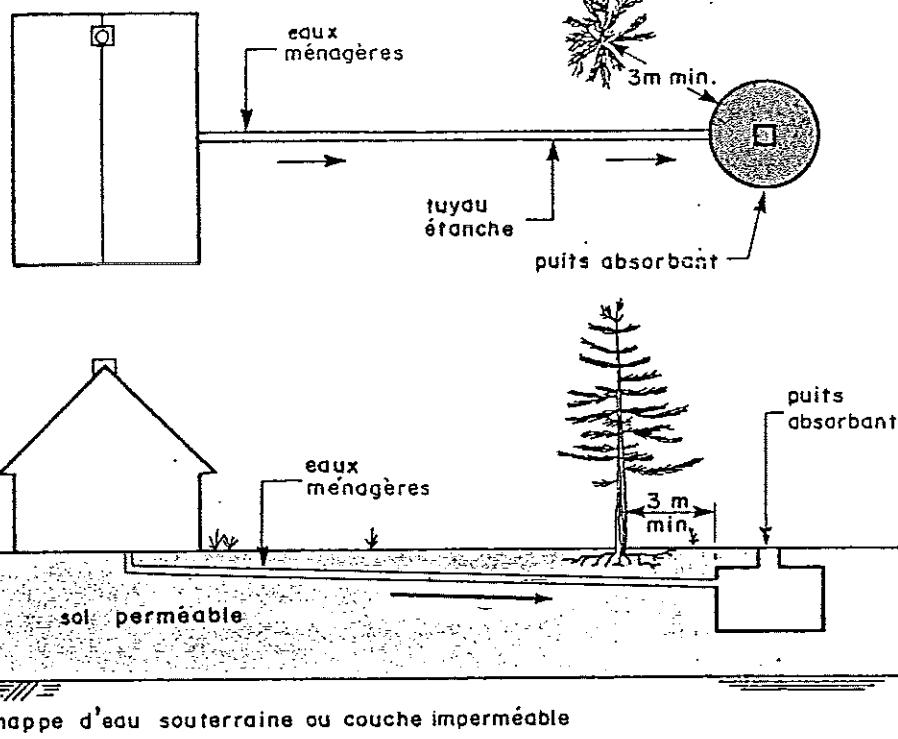


SCHÉMA 26

puits d'évacuation

note: résidence sans alimentation en eau.



LE CHOIX D'UNE INSTALLATION

Un grand nombre d'installations s'offrent aux citoyens qui désirent refaire leurs installations septiques ou en construire une au moment de l'achat ou de la construction d'une nouvelle résidence.

Le choix d'une installation, toutefois, dépend de plusieurs facteurs et pour simplifier la tâche nous avons dressé un tableau qui indique les conditions exigées pour chacune des installations septiques.

Il faut souligner qu'avant tout le choix dépend de la nature du sol et du terrain récepteur. Certaines installations sont, par ailleurs, uniquement permises lorsqu'il s'agit d'une résidence existante.

Voici la liste des installations autorisées :

I Nouvelles résidences et résidences existantes lorsque la nature du sol et du terrain récepteur le permet :

- a) l'installation septique ou aérée avec élément épurateur classique;
- b) l'installation septique ou aérée avec élément épurateur modifié;
- c) l'installation septique ou aérée avec puits absorbants;
- d) l'installation septique ou aérée avec filtre à sable hors-sol;
- e) l'installation septique ou aérée avec filtre à sable classique.

À ces installations s'ajoutent deux alternatives qui peuvent selon le choix des citoyens, remplacer l'installation septique ou aérer avec élément épurateur classique, élément épurateur modifié ou puits absorbants. Il s'agit du :

- 1— cabinet à fosse sèche et fosse septique avec élément épurateur modifié pour les eaux ménagères;
- 2— cabinet à fosse sèche et puits absorbant pour les eaux ménagères.

II Résidences existantes lorsque la nature du sol et du terrain récepteur ne permet pas la construction des installations ci-haut mentionnées :

- a) l'installation à vidange périodique : fosse de rétention et fosse septique avec champ d'évacuation pour les eaux ménagères;
- b) l'installation biologique : cabinet à terreau et fosse septique avec champ d'évacuation pour les eaux ménagères;
- c) cabinet à fosse sèche et puits d'évacuation pour les eaux ménagères.

Il est très important de souligner de nouveau que les trois installations qui précèdent ne s'appliquent qu'aux résidences existantes.

- premier choix
- deuxième choix
- troisième choix selon la nature du sol et du terrain récepteur
 - † résidences existantes
 - †† peut remplacer l'installation septique avec élément épurateur classique ou modifié ou l'installation septique avec puits absorbant
 - résidences qui ne sont pas alimentées en eau de consommation par une tuyauterie sous pression
 - résidences habitées pour un période de moins de 180 jours par année.

Note : Pour les installations aérées la superficie des éléments épurateurs est réduite de 25 p. cent.

CONDITIONS PRÉALABLES POUR LE CHOIX D'UNE INSTALLATION

INSTALLATION	NIVEAU DU ROC, DES EAUX SOUTERRAINES ET DE LA COUCHE IMPERMÉABLE	PENTE DU TERRAIN	NATURE DU SOL	SUPERFICIE MINIMALE DE TERRAIN REQUISE POUR L'ÉLÉMENT ÉPURATEUR (MÈTRES CARRÉS) Chambres — Superficie
• Installation septique ou aérée avec élément épurateur classique	120 cm	Faible - inférieure à 10% Moyenne — inférieure à 30%	perméable	1— 80 4— 240 2— 120 5— 300 3— 180 6— 360 (Élément épurateur construit dans une pente faible)
•• Installation septique ou aérée avec élément épurateur modifié	120 cm	inférieure à 10%	perméable	1— 27 4— 80 2— 40 5— 100 3— 60 6— 120
••• Installation septique ou aérée avec puits absorbant	3 mètres	inférieure à 30%	sable	8 mètres carrés par puits
••• Installation septique ou aérée avec filtre à sable hors-sol	60 à 120 cm	inférieure à 10%	perméable	1— 120 4— 190 2— 150 5— 210 3— 170 6— 230 (filtre à sable construit à niveau)
••• Installation septique ou aérée avec filtre à sable classique	Roc : 60 cm	inférieure à 15%	imperméable	(a) (b) (a) (b) 1- 18 135 4- 52 214 2- 26 156 5- 65 240 3- 39 186 6- 78 263 (a) profondeur : 185 cm (b) profondeur : 60 cm
†† Cabinet à fosse sèche et fosse septique avec élément épurateur modifié pour les eaux ménagères	120 cm	inférieure à 10%	perméable	1— 14 4— 40 2— 20 5— 50 3— 30 6— 60
••• Cabinet à fosse sèche et puits absorbant pour les eaux ménagères	120 cm	inférieure à 30%	perméable	3 mètres carrés par puits
† Installation à vidange périodique : fosse de rétention et fosse septique avec champ d'évacuation pour les eaux ménagères	—	—	—	(a) (b) (c) (a) (b) (c) 1- 42 64 100 4- 84 120 163 2- 52 80 116 5- 94 132 177 3- 67 100 140 6- 109 150 197 (a) profondeur : 60 cm (b) profondeur : 30 cm (c) en surface
† Installation biologique : cabinet à terreau et fosse septique avec champ d'évacuation pour les eaux ménagères	—	—	—	(a) (b) (c) (a) (b) (c) 1- 42 64 100 4- 84 120 163 2- 52 80 116 5- 94 132 177 3- 67 100 140 6- 109 150 197 (a) profondeur : 60 cm (b) profondeur : 30 cm (c) en surface
† • Cabinet à fosse sèche ou à terreau et puits d'évacuation pour les eaux ménagères	Roc : 60 cm	inférieure à 30%	perméable	3 mètres carrés par puits

TABLE DE CONVERSION

centimètres — pouces	mètres	pieds	mètres ²	pieds ²	mètres ³ — gallons Imp.
1,0	0,4	0,85	2,8	14	2,25
1,5	0,6	0,95	3,1	18	2,3
2,0	0,8	1,00	3,3	20	2,7
2,5	1,0	1,05	3,4	26	2,8
5,0	2,0	1,15	3,8	27	3,15
6,0	2,4	1,20	3,9	30	3,4
7,5	3,0	1,25	4,1	39	3,9
10,0	4,0	1,50	4,9	40	4,3
15,0	6,0	1,80	5,9	42	4,8
18,0	7,0	1,85	6,1	50	538
20,0	8,0	2,00	6,6	52	560
25,0	9,8	2,15	7,0	60	645
30,0	12,0	2,30	7,5	64	689
37,0	14,6	2,40	7,9	65	700
40,0	15,7	2,60	8,5	67	721
50,0	20,0	3,00	10,0	78	840
60,0	24,0	3,60	12,0	80	860
75,0	30,0	4,00	16,0	84	904
90,0	36,0	4,80	20,0	100	1076
120,0	48,0	6,00	26,0	109	1173
185,0	73,0	10,00	33,0	116	1249
		12,00	39,0	116	
		15,00	49,0	120	1290
		18,00	59,0	130	1399
		30,00	98,0	132	1421
		45,00	148,0	135	1453
		65,00	213,0	140	1507
		100,00	328,0	156	1679
		130,00	426,0	163	1754
		165,00	541,0	170	1830
		200,00	656,0	177	1905
		1500,00	4920,0	180	1937
				186	2002
PENTE					
1 centimètre /mètre	= 1/8 pouce/pied		190		2045
2 centimètres/mètre	= 1/4 pouce/pied		197		2120
			210		2260
Mégapascals	livres/pouces ²		214		2303
20	2900		230		2476
300	43500		240		2582
			263		2831
PERMÉABILITÉ DU SOL					
0,026 mètre ³ /mètre ² /jour	= 0,65 gal. U.S./pi ² /jour		300		3228
0,052 mètre ³ /mètre ² /jour	= 1,3 gal. U.S./pi ² /jour		360		3874
Treillis					
10M	= #4				

N.B. Les mesures britanniques sont arrondies. Elles sont inscrites dans le seul but d'éclaircir le lecteur, les mesures officielles étant les mesures métriques.

POUR LES BRICOLEURS

Les bricoleurs qui désirent construire eux-mêmes leur cabinet à fosse sèche peuvent se procurer une brochure illustrée qui facilitera grandement leur tâche. La brochure s'intitule à bon droit : LA BÉCOSSE N'A PAS DIT SON DERNIER MOT ! Pour un exemplaire gratuit, on écrit au :

Ministère de l'Environnement du Québec
 Direction de l'aménagement des lacs et cours d'eau
 Programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux
 5199, rue Sherbrooke est, Édifice A, Bureau 4800
 Montréal H1T 3X3