

Comment fonctionne votre réseau de fosse septique?

Guide pratique sur l'entretien de votre FOSSE SEPTIQUE



Libre prêt de la ville de Magog

Réseau de fosse septique : deux composantes

Votre installation septique reçoit toutes les eaux usées de votre habitation, en provenance de la machine à laver, de la cuisine, de la toilette, de la douche, des lavabos, du lave-vaisselle et ainsi de suite (voir figure 1.).

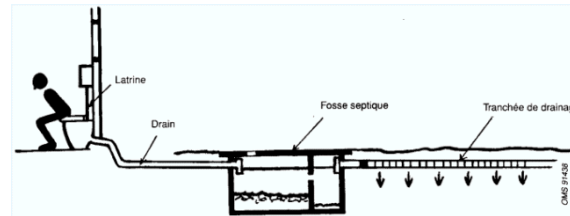


Figure 1. Cheminement des eaux usées avec un réseau de fosse septique

Source : Franceys, Pickford J. & Reed R., 1995, Guide de l'assainissement individuel, Organisation mondiale de la santé

Un réseau de fosse septique est généralement constitué de deux composantes principales :

- ◆ Une fosse septique hermétique
- ◆ Un réseau de tuyaux à joints ouverts, appelé champ d'épuration.

Tous ces éléments sont enfouis sous votre gazon (voir figure 2.).

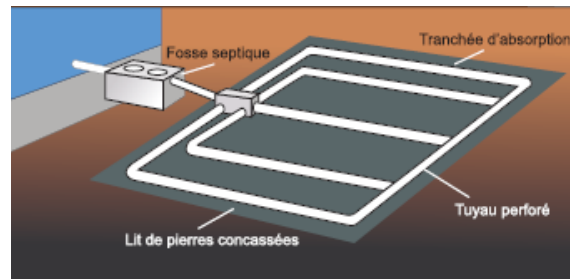


Figure 2. Composantes d'un réseau de fosse septique

Source : Ville de Magog, Guide pratique sur l'entretien de votre fosse septique

Fosse septique : traitement primaire

Le but de votre fosse septique est de séparer les liquides des solides des flux d'eaux usées et d'en amorcer la décomposition.

La fosse compte normalement deux compartiments. Les eaux usées de la maison entrent dans le premier compartiment où leur débit est ralenti. Les solides les plus lourds se déposent au fond et les matières plus légères flottent à la surface (voir figure 3.).

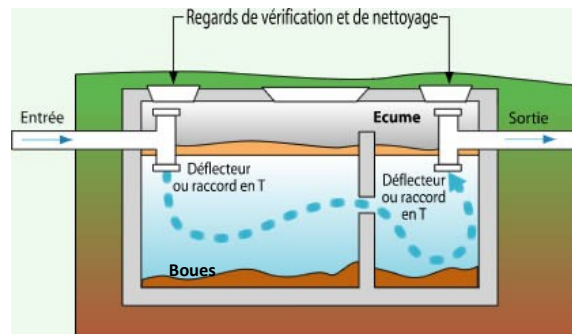


Figure 3. Coupe latérale d'une fosse septique

Source : Sani-curage

Les solides qui se déposent au fond sont les BOUES, et les solides plus légers qui s'agglutinent en surface forme l'ÉCUME (couche flottante de graisse). Entre les deux se trouvent les déchets liquides

Des micro-organismes, des bactéries par exemple, et d'autres processus naturels décomposent ou «digèrent» les déchets présents dans les eaux usées. Ces processus réduisent le volume de boues et d'écume. C'est la première étape de purification des eaux usées

Fosse septique : traitement secondaire

La barrière séparant les deux compartiments permet que l'écume et les boues ne soient pas dirigés vers le champ d'épuration.

Le champ d'épuration assure le traitement secondaire des eaux usées. Des tuyaux perforés disposés en grille dans le champ d'épuration répartissent l'effluent également dans le sol naturel ou un remblai (voir figure 4.).

Les perforations dans les tuyaux laissent échapper l'effluent dans le sol (voir figure 2.).

Pendant que l'effluent s'infiltré dans le sol, les micro-organismes sous la terre digèrent et éliminent les impuretés résiduelles (solides en suspension, produits chimiques organiques, virus, bactéries).

L'eau purifiée rejoint les eaux souterraines servant aux puits voués à la consommation humaine.

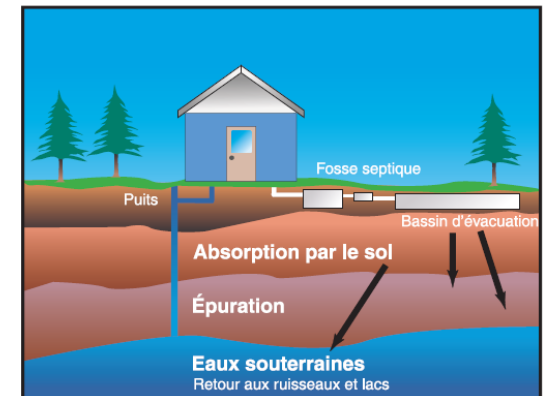


Figure 4. Traitement secondaire des eaux usées par le champ d'épuration

Source : Ville de Magog, Guide pratique sur l'entretien de votre fosse septique

Conseils pratiques



Consommation d'eau

Chaque fois que vous évacuez l'eau de la fosse septique, une quantité égale d'eau se déplace vers le champ d'épuration. Ainsi, plus vous introduisez d'eau dans la fosse, plus vite elle est acheminée vers le champ d'épuration.

Or, il faut du temps pour que les solides (boues) se déposent et se séparent ainsi des déchets liquides.

Plus la période de rétention est longue (période durant laquelle les eaux usées restent dans la fosse septique), plus les eaux sont purifiées.

Si l'eau passe trop rapidement à travers l'installation, il y a moins de purification avant que l'eau n'atteigne le champ d'épuration. Par conséquent, l'eau évacuée dans le sol contient des concentrations inacceptables en polluants.

Il vous faut réguler la quantité d'eau évacuée dans l'installation septique :

- ◆ Faites de petites brassées de lessive tout au long de la semaine, plutôt que de tout faire la fin de semaine;
- ◆ Installez des dispositifs pour économiser l'eau sur les appareils sanitaires;
- ◆ Prenez des douches moins longues plutôt que de prendre un bain;
- ◆ Réparer les robinets fuyants;
- ◆ Etc.

Conseils pratiques



Produits nettoyants

Pourquoi faut-il réduire l'utilisation de détergents, savons et produits de nettoyage?

Tout simplement parce que certains agents présents dans ces produits ne se décomposent pas dans une installation septique. Ils risquent de ralentir, voire même détruire, l'action bactérienne qui est nécessaire au bon fonctionnement de votre installation.

De plus, lorsqu'une quantité importante de ces produits (ex. : phosphore) s'infiltré dans le sol et dans les étendues d'eau environnantes, elle peut favoriser la croissance d'algues et altérer la qualité de l'eau et de l'habitat des poissons.

Pensez-y, utiliser des produits nettoyants biodégradables ne peut que prolonger la durée de vie de votre fosse septique!



Partenaires :



Entretien à faire

Les deux compartiments de la fosse septique doivent être vidangés, donc assurez-vous de bien dégager les deux couvercles lors de la vidange.

Il est important de savoir exactement où se trouvent les couvercles de votre fosse.

Il est normal que votre fosse soit toujours remplie de liquide jusqu'à environ 30 cm des couvercles (mesure approximative).

Faites pousser du gazon sur le champ d'épuration pour prévenir l'érosion et absorber l'excédent d'eau.

Détournez les eaux de ruissellement du toit, du patio et autres pour ne pas qu'elles s'écoulent vers votre champ d'épuration et éviter ainsi de le surcharger.

Signes de problèmes

- ◆ Le gazon recouvrant le champ d'épuration est exceptionnellement vert ou spongieux sous vos pieds;
- ◆ Il faut plus de temps pour que l'eau soit évacuée dans les conduits;
- ◆ Une odeur d'égout se dégage;
- ◆ Un liquide gris ou noir apparaît à la surface de votre cour;
- ◆ L'analyse de l'eau de votre puits ou de celui de votre voisin révèle une contamination.

Entretien à éviter

- ◆ Évitez le gaspillage d'eau à la maison;
- ◆ Évitez de jeter dans l'installation septique des substances qui ne se décomposent pas naturellement ou qui se décomposent très lentement : les huiles, les graisses, le gras, des couches jetables, des tampons, des rasoirs, des cheveux, des condoms, des essuie-tout, des papiers mouchoirs, de la litière pour les chats, des matières plastiques, des filtres à cigarette, des grains de café, etc.;
- ◆ Les broyeurs à déchets installés sous l'évier sont également à éviter, car ils augmentent jusqu'à 20 % la quantité de matière organique à décomposer;
- ◆ Modérez l'utilisation de produits chimiques et de nettoyage nocifs (ex. eau de Javel, Borax, etc.);
- ◆ Ne conduisez pas et ne garez pas de voiture sur le champ d'épuration. Cela compacte le sol et réduit l'efficacité de votre champ;
- ◆ Ne rien installer sur le champ d'épuration (pas de terrain de jeu pour enfants ni de jardin);
- ◆ Ne plantez pas d'arbres ou d'arbustes sur le champ d'épuration (les racines peuvent abîmer le champ);
- ◆ Ne recouvrez pas le champ d'épuration d'asphalte ou de béton.