

Le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.22)

« Un réglementation qui protège l'environnement »

Description et fonctionnement d'un installation septique

Les systèmes de traitement des eaux usées les plus communs au Québec comprennent deux composants : la fosse septique (système de traitement primaire) et l'élément épurateur communément appelé le champ d'épuration qui est le système de traitement secondaire. Ces deux composants (le système primaire et le système secondaire) assurent la purification des eaux usées provenant des résidences.

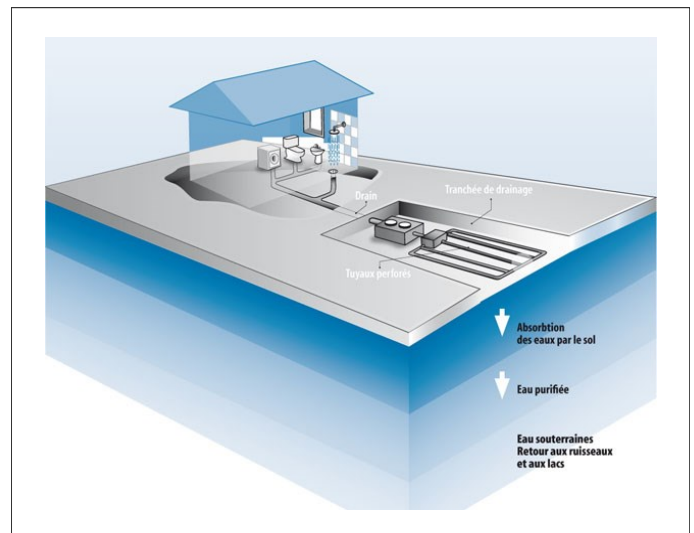


Fig. 1. Schéma simplifié d'un système individuel de traitement des eaux usées

La Fosse septique : le traitement primaire

Les eaux usées de la maison entrent dans la fosse septique qui est constituée d'un réservoir à deux compartiments qui est enfoui dans le sol. C'est à cet endroit que l'eau est temporairement retenue.

Le premier compartiment permet aux particules solides de se déposer dans le fond (décantation) et aux huiles et graisses de remonter à la surface (flottaison). L'eau légèrement clarifiée est ensuite transportée dans le second compartiment qui remplit la même fonction, c'est-à-dire, pour suivre la séparation des boues et de l'écume.

Les compartiments de la fosse septique permettent le prétraitement. C'est à cet endroit que l'activité des bactéries débute. Dès que l'eau atteint la fosse septique, elles commencent aussitôt à digérer les solides organiques, ce qui amorce le traitement de l'eau.

L'installation septique :

C'est un dispositif d'évacuation et de traitement des eaux usées spécialement conçu pour les résidences isolées et autres bâtiments qui rejettent exclusivement des eaux usées de nature domestique, qui ne sont pas raccordées à un réseau d'égout conventionnel. L'installation septique est donc aussi appelé installation autonome. Le traitement des eaux usées se fait à partir d'un processus naturel sur votre terrain.

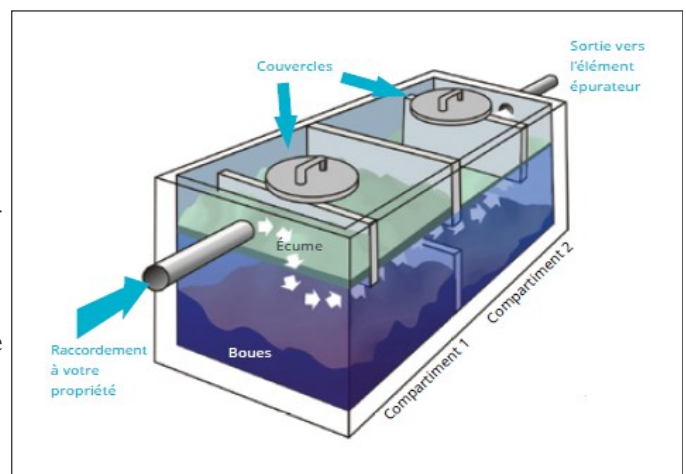


Fig. 2. Schéma simplifié d'une fosse septique

Le traitement secondaire : L'élément épurateur

À la sortie du deuxième compartiment de la fosse septique, les liquides clarifiés s'écoulent lentement vers l'élément épurateur. Ce dernier peut être un champ d'épuration modifié composé de tuyaux perforés ou tout autre système avec média filtrant. Cette filtration améliore le traitement dit «secondaire» ou «secondaire avancé» selon les éléments en place.

L'eau est ainsi dispersée progressivement dans le sol

naturel ou dans un remblai. Les micro-organismes présents dans le sol complètent la digestion des impuretés, puis l'eau purifiée s'infiltré dans les eaux souterraines.

Le choix du type d'élément épurateur dépend de différents facteurs tels la nature du sol, le profil et la superficie du terrain récepteur, le

nombre de chambres à couler, etc. Une expertise est donc nécessaire avant son implantation.



Fig. 3. Schéma simplifié d'un élément épurateur modifié

Saviez-vous que...

En ce qui concerne les nuisances et l'insalubrité, le droit acquis n'existe pas. Il ne s'applique qu'à l'immeuble et non à ses activités polluantes. Ainsi, il est interdit de créer ou de maintenir des nuisances ou des situations dangereuses pour la santé publique ou la qualité de l'environnement.

-MDDEP 2009-

Les micro-organismes font la job ! : les précieux alliés

Les micro-organismes qui sont naturellement à l'intérieur de la fosse septique, se nourrissent de la matière organique et la décomposent, diminuant ainsi le volume des boues et de

l'écume. Ces micro-organismes permettent de faire la biodégradation des eaux usées contaminées par nos rejets. Il faut donc les préserver, car leur présence est le signe d'une installation efficace.

Les produits chimiques envoyés en trop grande quantité dans une installation septique détruisent les bactéries et les empêchent de faire leur travail.

Quoi éviter dans mes renvois

Évitez de jeter les substances qui ne se décomposent pas naturellement ou qui se dégradent très lentement :

- Huiles et graisses
- Couches jetables
- Tampons et applicateurs
- Mouchoirs et essuie-tout
- Cheveux
- Condoms
- Nourriture et compost
- Filtres à cigarette
- Peinture et solvant
- Pesticides
- Antigél
- Essence
- Litière pour chats
- Détergents corrosifs (ex : Javel)
- Savons antibactériens et autres désinfectants
- Médicaments et antibiotiques

Vous avez un adoucisseur d'eau ?

L'eau utilisée pour le lavage à contre-courant «backwash» de votre adoucisseur d'eau ne doit jamais être acheminée dans la fosse septique. Autrement, la forte concentration en minéraux peut nuire au fonctionnement de votre fosse septique.

Des bonnes pratiques à adopter

Employez des produits sains

Réduisez l'utilisation de produits chimiques : des bactéries empoisonnées ne peuvent traiter vos eaux usées efficacement. Choisissez plutôt des produits biodégradables.

Réduisez votre bilan de phosphore

Privilégiez les savons sans phosphates, vidangez votre fosse selon les normes et assurez-vous de son bon fonctionnement et de son entretien : ces actions réduiront vos quantités de phosphore émises et contribueront à préserver la santé des cours d'eau avoisinants.

Économisez l'eau

Munissez vos robinets d'économiseurs d'eau, réparez les fuites et répartissez dans le temps les douches ainsi que le lavage des vêtements et de la vaisselle. Une trop grande consommation d'eau accélère la circulation dans la fosse et empêche la sépara-

tion des boues et de l'écume (chaque fois que de l'eau est évacuée dans la fosse, une quantité égale d'eau est dirigée vers l'élément épurateur).

Préservez votre élément épurateur

Le champ d'épuration est un élément important et fragile de votre système. Afin d'éviter sa compaction et de réduire son rôle de filtration, vous ne devez jamais circuler avec des véhicules lourds ou stationner votre voiture sur le champ d'épuration. De même, maintenez loin de la zone de traitement les éléments qui pourraient

compacter le sol comme : un cabanon ou une piscine. Évitez le saturer d'eau (détournez les gouttières et l'eau de ruissellement, ne pas arroser). Évitez aussi d'y aménager des aires de jeux, de jardins, des infrastructures de béton ou d'asphalte sur le champ d'épuration. De plus, les arbres et arbustes doivent se situer à au moins deux mètres de l'élément épurateur.

Il est obligatoire de stabiliser avec de la végétation herbacée la superficie du champ d'épuration et de le laisser libre de quelconque aménagement

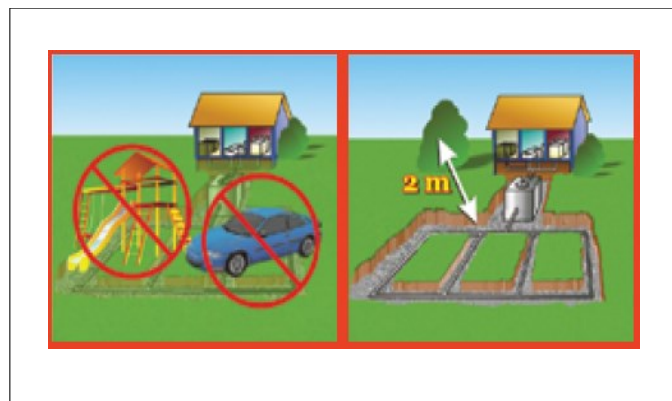


Fig. 4. Recommandations à mettre en pratique

Références et sources d'information

MDDEP 2009. Guide technique sur le traitement des eaux usées des résidences isolées. URL : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/EAU/eaux-usees/residences_isolees/guide_interpretation/index.htm

ROBVQ. L'installation septique. URL : <https://robvq.qc.ca/telecharger/?get%7Cpublic/documents/guides/cyanos/septiques/installation.pdf>

Ville de Saguenay. 2014. Guide sur les installation septiques. URL : http://ville.saguenay.ca/fr/media/viewst/environnement/guide_installations_septiques.pdf

MDDDELCC. 2014. Guide de bonnes pratiques—Eaux usées. URL : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/residences_isolees/Guide-bonnes-pratiques-proprio-dispositifs.pdf

Saviez-vous que...

Un sol compacté ou saturé en eau referme moins d'air, ce qui ralentit l'action des micro-organismes épurateurs qui ont besoin d'oxygène pour faire leur travail

Municipalité de Grenville-sur-la-Rouge

88, rue des Érables
Grenville-sur-la-Rouge
QC J0V 1B0

Oriana Farina
Inspectrice en environnement

Téléphone : 819 242 8762 poste #3136
Télécopie : 819 242 9341
Messagerie : ofarina@gslr.ca

Visitez notre
nouveau site web
www.gslr.ca

De Cœur et de Nature



Grenville-sur-la-Rouge