




Ville de
Saint-Basile-le-Grand
...où il fait bon vivre au naturel entre rivière et montagnes...

POUR NOUS JOINDRE

 450 461-8000

 www.ville.saint-basile-le-grand.qc.ca

Guide d'utilisation et d'entretien

Installations septiques

Ce guide s'adresse aux propriétaires d'une résidence isolée
non raccordée à un système d'égout autorisé
en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement

Table des matières

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Cadre légal | 3 |
| Introduction | 4 |
| Description d'une installation septique | 5 |
| Fosse..... | 5 |
| Élément épurateur..... | 6 |
| Pour améliorer le fonctionnement d'une installation septique | 7 |
| Réduisez votre consommation d'eau..... | 7 |
| Évitez le rejet de certains produits..... | 8 |
| Organisez votre environnement..... | 10 |
| Additifs..... | 10 |
| Pour détecter les signes précurseurs d'une irrégularité | 11 |
| Gestion et vidange | 11 |
| Vidange..... | 11 |
| Inspection..... | 13 |
| Entretien des systèmes d'épuration secondaires avancés et tertiaires..... | 15 |

À propos des publications municipales

Quelques normes liées à la conception, à l'infographie et à l'impression des publications et des documents produits à l'interne ont été établies afin de diminuer l'empreinte écologique et réduire les dépenses. En plus d'un usage restreint de la couleur, et de l'utilisation de papier issu de sources responsables de produits forestiers, selon le type de document, le support papier est utilisé pour un nombre réduit de sujets et leur contenu peut être abrégé, les renseignements complets étant disponibles sur le site Web.

Pour faciliter l'accès au site, un code bidimensionnel est apposé aux publications et documents d'information imprimés.



Ce guide est publié par la Direction générale • Communications
Janvier 2016



Cadre légal

La Loi sur les compétences municipales accorde aux municipalités la compétence en matière d'environnement, entre autres pour le traitement des eaux usées. Il est donc de la responsabilité de la Ville de veiller à ce que chaque résidence qui n'est pas reliée au système d'égout municipal soit dotée d'installations septiques conformes au Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (L.R.Q., c. Q-2, r.22) édicté en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

En octobre 2015, la Ville a conséquemment adopté les règlements relatifs aux installations septiques qui peuvent être consultés sur le site Web, à la mairie ou à l'édifice Léon-Taillon.

Le règlement n° 1080 vient autoriser les installations septiques de type secondaire avancé et tertiaire (bio-réacteur avec ou sans lampe u.v., biofiltre avec mousse de tourbe, etc). Pour toute résidence équipée avec ce type d'installation, c'est la Municipalité qui verra à conclure un contrat d'entretien avec le fabricant du système installé. Les coûts relatifs à cet entretien seront ajoutés à l'avis d'imposition annuel.

Le règlement n° 1086 porte sur la gestion et la vidange des fosses septiques. Ce règlement prévoit que la Municipalité prenne dorénavant en charge la vidange des fosses septiques. À partir de maintenant, tout propriétaire d'une résidence isolée n'a plus à mandater un entrepreneur pour vider sa fosse septique. Les coûts de cette vidange seront facturés au propriétaire suite à la réalisation des travaux.

Nous tenons à remercier la Ville de Magog, la Municipalité du Canton de Pottion ainsi que la Ville de Sherbrooke qui nous ont permis de nous inspirer de leur guide pour réaliser ce document.



Cette brochure est conforme à la nouvelle orthographe
↳ www.orthographe-recommandee.info

Introduction

Les eaux usées provenant d'une résidence isolée, lorsqu'elles ne sont pas traitées ou qu'elles sont traitées de manière inappropriée, représentent un risque pour la santé publique et pour l'environnement. Elles sont la cause de nuisances et de contamination des eaux destinées à la consommation ainsi que des eaux de surface (lacs, rivières, ruisseaux, etc.).

Depuis 1981, les municipalités sont responsables d'exécuter et de faire appliquer le Règlement provincial sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q.2, r.22).

Depuis 2014, la Ville a entrepris un vaste inventaire des installations septiques localisées sur son territoire. Plus de 70 % des installations septiques inspectées ont été jugées non-conformes et sources de contamination pour l'environnement.

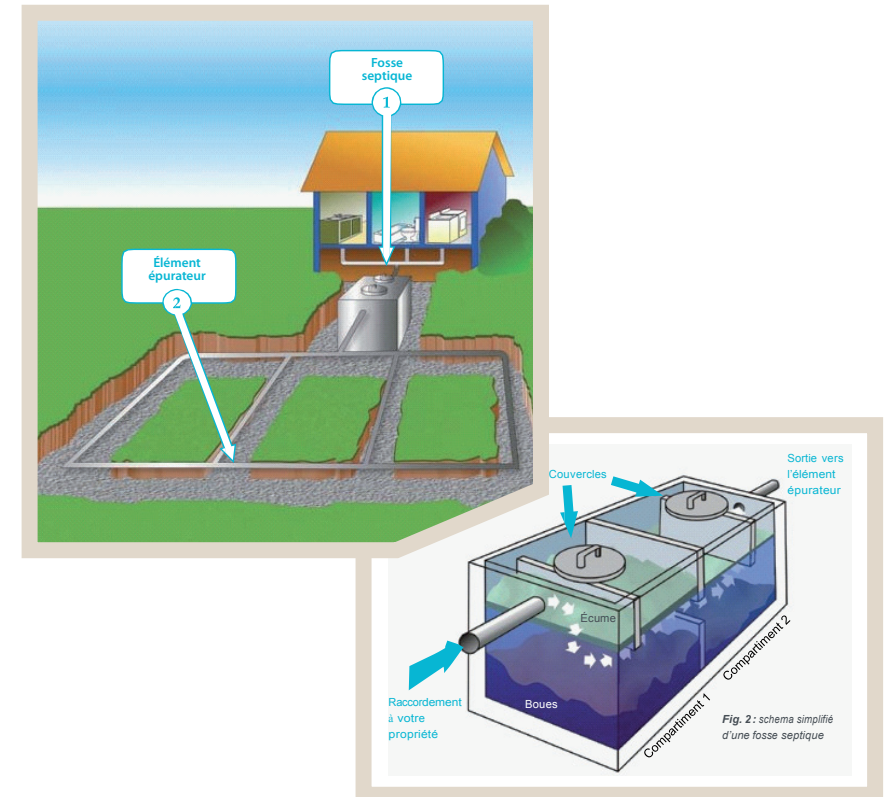
À l'automne 2015, la Ville a décidé de mettre en place un cadre de gestion des installations septiques visant plusieurs objectifs :

- s'assurer que chaque résidence isolée non reliée au système d'égout soit dotée d'une installation septique conforme au règlement Q.2, r.22;
- s'assurer que chaque fosse septique soit vidangée régulièrement afin de maintenir les performances épuratoires de l'installation septique;
- s'assurer du maintien des contrats d'entretien des systèmes de traitement secondaires avancés (Ecoflo, Bionest, Enviro-Septic) et des systèmes tertiaires (Bionest UV, Écoflo UV et Écoflo FDI).



Description d'une installation septique

Une installation septique standard comprend deux composantes : la fosse septique (système de traitement primaire) et l'élément épurateur, communément appelé champ d'épuration (systèmes de traitement secondaire, secondaire avancé et tertiaire).



Fosse

La fosse est composée d'un réservoir à deux compartiments. Le premier sert à séparer les solides et les liquides par décantation. Les solides les plus lourds se déposent au fond du réservoir et forment les boues tandis qu'à la surface, l'écume et les graisses restent en suspens. Le deuxième compartiment contient de l'eau à plus faible teneur en solides qui est évacuée vers un élément épurateur.

Fosse (suite)

En conditions normales, une fosse septique est toujours remplie de liquide. Ainsi, chaque fois que de l'eau entre dans la fosse, une quantité égale de liquide ressort vers le second élément.

L'eau qui sort de la fosse septique est ensuite acheminée vers un élément épurateur. Ce dernier peut être un champ d'épuration standard composé de tuyaux perforés ou tout autre système avec un média filtrant. Cette filtration améliore le traitement secondaire, secondaire avancé ou tertiaire, selon les éléments en place. Ces derniers types de systèmes d'épuration ont obtenu une certification de performance. Les propriétés dotées d'un système certifié doivent être liées en tout temps par un contrat d'entretien avec le fabricant du système, son représentant ou un tiers qualifié.

Toutes les fosses septiques construites depuis 2009 doivent obligatoirement être munies d'un préfiltre. Ce dernier est situé à l'intérieur du deuxième compartiment, à la sortie des eaux usées vers l'élément épurateur ou secondaire. Si votre fosse contient un préfiltre, pensez à le nettoyer au moins deux fois par année, soit au printemps et à l'automne, afin de réduire les risques de colmatage du champ d'épuration.

Élément épurateur

Le but du champ d'épuration est d'assurer le traitement secondaire des eaux usées. Le type d'élément épurateur varie selon plusieurs facteurs, dont la nature du sol, le profil et la superficie du terrain récepteur ainsi que le nombre de chambres à couler dans la résidence. On peut opter pour un filtre à sable hors sol ou classique. On peut également opter pour un système secondaire avancé ou tertiaire lorsqu'il n'est pas possible d'avoir un système de traitement conventionnel (Bionest, Ecoflo, Enviro-septic, Bionest UV, EcofloUV, EcofloFDI ou Ecoflo UV avec unité de déphosphatation).

Les liquides du deuxième compartiment de la fosse septique s'écoulent vers l'élément épurateur. Le modèle de champ d'épuration standard comprend des tuyaux percés enfouis sous une couche de gravier ou de pierres concassées. L'effluent s'infiltré lentement dans le sol et les micro-organismes digèrent et éliminent les impuretés résiduelles. Avec un système secondaire avancé ou tertiaire, une unité de traitement intermédiaire se situe entre la fosse et l'élément épurateur. Ainsi, on procède à une filtration et à un traitement des eaux usées avant leur infiltration dans le sol.

Pour améliorer le fonctionnement d'une installation septique

Réduisez votre consommation d'eau

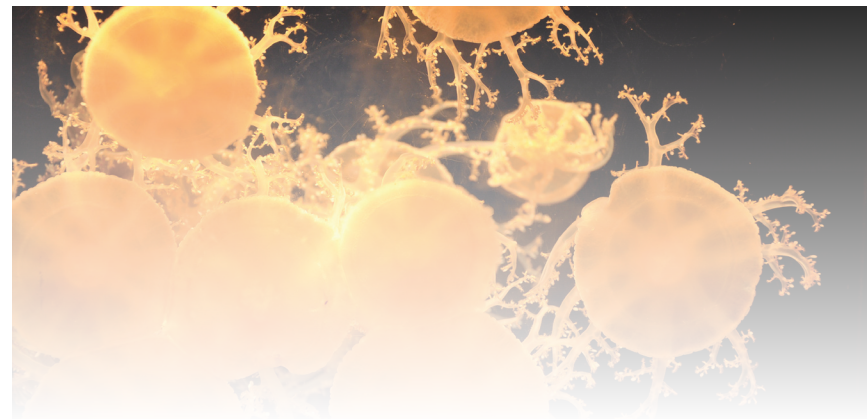
Chaque fois que vous évacuez de l'eau dans la fosse septique, une quantité égale d'eau se déplace vers le champ d'épuration. Réduire la consommation d'eau peut améliorer l'efficacité du traitement puisque plus longtemps l'eau usée est en contact avec les micro-organismes qui servent à digérer la matière organique dans votre fosse, plus le rendement de la décomposition de cette matière organique est efficace. Si l'eau passe trop rapidement à travers la fosse, l'eau évacuée vers l'élément épurateur contient plus de contaminants et de matières en suspension, entraînant un colmatage accéléré du champ d'épuration.

Mesures suggérées

- Faites des brassées de lessive tout au long de la semaine plutôt qu'en une même journée.
- Gardez une bouteille d'eau au réfrigérateur plutôt que de laisser le robinet couler.
- Installez des dispositifs pour économiser l'eau sur les appareils sanitaires (douche, robinets, toilette).
- Assurez-vous que les eaux de surface provenant des drains de fondation, des gouttières, de la piscine ou du spa ne soient pas acheminées vers la fosse septique.
- Ne laissez pas l'eau couler lorsque vous faites la vaisselle, lorsque vous brossez les dents ou en vous rasant.

Évitez le rejet de certains produits

- Peintures et solvants
- Produits toxiques ou inflammables
- Chlore, chlorure, produits pour l'entretien d'un spa ou d'une piscine
- Eau de Javel
- Médicaments et antibiotiques
- Produits d'entretien ménager en trop grande quantité (il est recommandé d'utiliser des produits écologiques)
- Litière à chat, sacs de thé, café moulu, coquilles d'œuf, résidus de fibres du filtre de la sècheuse, cheveux, mégots de cigarettes
- Couches, serviettes et tampons hygiéniques, condoms
- Papiers mouchoirs
- Huile et graisse



Les micro-organismes à l'intérieur de la fosse septique sont nécessaires pour la filtration des eaux usées. Ceux-ci décomposent la matière organique et diminuent ainsi la quantité de boues et d'écume. Il faut limiter l'usage de certains produits puisqu'ils nuisent à l'action purificatrice des micro-organismes et font augmenter la quantité de boues et de graisses dans la fosse, ce qui entraîne le colmatage prématuré du préfiltre et du champ d'épuration en plus de nécessiter une vidange plus fréquente de la fosse.

D'autres produits qui ne sont pas digérés par les micro-organismes peuvent former un bouchon à l'entrée de la fosse et provoquer un débordement à l'intérieur de la résidence.

Finalement, si votre propriété n'est pas desservie par le réseau d'aqueduc municipal et que votre alimentation en eau provient d'un puits, vérifiez que le retour d'eau de votre adoucisseur n'est pas raccordé à votre installation septique car le sel en trop grande quantité pourrait l'endommager.

L'utilisation d'un broyeur à déchets est à éviter puisqu'il augmente de façon importante la quantité de matières organiques à décomposer.

Organisez votre environnement

Les bactéries du sol qui se chargent du traitement des eaux usées ont besoin d'oxygène pour agir. C'est pourquoi le champ d'épuration doit être placé dans un sol non saturé par le ruissellement des eaux de surface ou par une nappe phréatique de superficie.

Pour amoindrir la compaction et faciliter le rôle du champ de filtration, d'épuration ou de polissage, vous ne devez jamais circuler ni stationner une voiture sur cet élément et vous devez **éviter** :

- l'installation de structures de jeux d'enfants;
- les jardins;
- les infrastructures de béton ou d'asphalte;
- la plantation d'arbres et d'arbustes (une distance d'au moins deux mètres du champ est fortement recommandée);
- la construction d'un bâtiment accessoire tel une remise ou un cabanon ou l'installation d'une piscine;
- le raccordement des drains pluviaux à votre installation septique;
- le déneigement de la surface entourant l'installation septique.



Pour détecter les signes précurseurs d'une irrégularité

Différents signes peuvent indiquer un mauvais fonctionnement de votre installation septique :

- le gazon recouvrant le champ d'épuration est exceptionnellement vert et spongieux;
- l'analyse de l'eau de votre puits ou de celui du voisin révèle une contamination bactérienne;
- l'eau s'évacue plus lentement dans les conduites (toilette, évier, lavabo);
- une odeur d'égout se dégage des conduites et des fossés;
- un liquide gris ou noir apparaît à la surface de votre terrain;
- des traces de débordement sont visibles autour des couvercles de la fosse septique.

Gestion et vidange · À compter de janvier 2016

Vidange

La fosse septique sert à capter les matières décantables en suspension et les matières flottantes. Lorsque l'accumulation des boues et de l'écume est trop importante, l'efficacité de la fosse est grandement compromise et les matières qui devraient s'accumuler dans la fosse sont alors dirigées vers le dispositif en aval; ce qui peut entraîner son colmatage prématuré et une diminution de la performance épuratoire de l'installation septique. Il en résulte alors un rejet d'eaux usées non traitées dans l'environnement.

Le règlement provincial sur l'évacuation et le traitement des eaux usées (Q-2, r.22) prévoit deux approches possibles: la vidange à intervalles fixes (tous les deux ans pour les résidences permanentes), ou la vidange au besoin, par mesurage des boues et de l'écume. La Ville a décidé de procéder à la vidange par mesurage des boues et de l'écume (règlement n° 1086).

Additifs

Selon le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, l'utilisation d'additifs n'est pas nécessaire pour optimiser l'efficacité de la fosse. Dans certains cas, les enzymes ajoutées pour réduire les boues et rendre solubles les matières grasses peuvent s'attaquer aux bonnes bactéries et rendre les effluents toxiques.

Mesurage des boues et de l'écume

Le mesurage des boues et de l'écume est une façon optimale de gérer la vidange des fosses septiques en fonction du besoin. La hauteur des boues et de l'écume doivent être mesurées chaque année et la fosse doit être vidangée lorsque l'épaisseur de la couche d'écume atteint 12 centimètres ou que l'épaisseur de la couche de boues atteint 30 centimètres.

Le mesurage de l'accumulation des boues et de l'écume permet de cibler les fosses qui nécessitent un entretien plus fréquent que les intervalles fixes prévus au règlement et, à l'inverse, permet d'espacer les vidanges pour les fosses dans lesquelles l'accumulation des boues et de l'écume est moins importante.

Ce mode de gestion préconisé par la Municipalité permet de faire une inspection annuelle sommaire des fosses et de l'ensemble de l'installation septique pour détecter tout problème apparent et prendre les mesures nécessaires le cas échéant.

Lorsque le mesurage permet de repérer une fosse où l'accumulation de boues ou d'écume est excessive, le propriétaire de l'installation septique en sera informé afin que ses habitudes et comportements soient modifiés pour améliorer la performance de ses installations et en prolonger la durée de vie.



Inspection

La Ville procédera annuellement aux différentes mesures de l'épaisseur de l'écume et des boues des fosses septiques ainsi qu'à la hauteur d'eau des fosses de rétention. La responsabilité de la vidange des fosses de rétention incombe au propriétaire.

Étapes de l'inspection municipale

1. Un avis écrit indiquant la semaine prévue de la visite sera émis au propriétaire au moins 48 heures avant l'inspection. Comme la durée d'inspection de chaque propriété peut varier, ni la journée ni l'heure exactes ne peuvent être confirmées. Votre présence sur place lors de cette inspection n'est pas requise.
2. La fosse doit être facile d'accès et libre de tout élément. Les couvercles de la fosse doivent être dégagés et facilement repérables sur le terrain.
3. Après l'inspection et le mesurage, un rapport est rédigé sur les mesures obtenues de l'écume et des boues, sur la nécessité ou non de vidanger la fosse et des anomalies observées s'il y a lieu. Une copie de ce rapport est remise en mains propres, laissée sur place ou postée, à l'intention du ou des propriétaires.
4. Si la vidange était nécessaire, un avis écrit serait transmis indiquant la période approximative de la vidange. Votre présence sur les lieux n'est pas requise. La fosse doit être facile d'accès et libre de tout élément. Les couvercles de la fosse doivent être dégagés et facilement repérables sur le terrain.
5. Le jour de la vidange, l'inspecteur accompagnera l'entrepreneur mandaté par la Ville pour procéder à la vidange de la fosse.
6. Un rapport est à nouveau préparé indiquant la date à laquelle la fosse a été vidangée ainsi que tout autre commentaire pouvant aider au bon fonctionnement de l'installation. Une copie de ce rapport est remise en mains propres, laissée sur place ou postée, à l'intention du ou des propriétaires.

Pour faciliter le processus d'inspection et de vidange

1. Assurez-vous que votre propriété soit sécuritaire et accessible:
 - la clôture déverrouillée;
 - les animaux domestiques à l'intérieur de la résidence, dans un parc ou en laisse;
 - les branches d'arbres non nuisibles à la circulation.
2. Deux jours avant la date fixée par la Ville et indiquée sur l'avis reçu, dégagez les couvercles de fosses : un minimum de dégagement de 20 cm est requis autour de chacun des couvercles.
3. Libérez les couvercles de toutes structures ou éléments décoratifs. Aucun obstacle ne doit être placé autour de la fosse dans un rayon de 2 mètres et de 3 mètres au-dessus de la fosse.
4. Assurez-vous que l'inspecteur puisse rapidement repérer la localisation des couvercles de votre fosse.
5. Référez-vous aux spécifications du fabricant de votre installation septique pour les directives applicables lors de la vidange. Par exemple, certains éléments épurateurs tels que les systèmes Bionest sont pourvus d'une pompe de recirculation qui doit être en mode arrêt lors de la vidange afin d'éviter les bris.

Votre présence n'est pas requise lors du mesurage et de la vidange de votre installation septique. Toutefois, si vous négligez de dégager les couvercles de fosse et son accès, tel que décrit précédemment, et que l'inspecteur n'est pas en mesure d'effectuer son travail, des frais de 100 \$ (tarif 2016) vous seront imposés pour chaque visite subséquente nécessaire.

Le règlement décrétant la tarification pour le financement des biens et services, dont l'inspection des fosses septiques, est révisé annuellement.

Entretien des systèmes d'épuration secondaires avancés et tertiaires

Tel que stipulé au règlement provincial Q.2, r.22, le propriétaire d'un système de traitements secondaire avancé ou tertiaire doit, en tout temps, être lié par contrat avec le fabricant, son représentant ou un tiers qualifié stipulant un entretien annuel minimal du système.

La Ville verra à conclure les contrats d'entretien annuels pour toutes les propriétés équipées d'un système secondaire avancé ou tertiaire (Ecoflo, Bionest, Enviro-Septic Bionest UV, Écoflo UV et Écoflo FDI).

Le propriétaire devra, pendant la période fixée et, sur préavis de 48 heures, prendre les mesures nécessaires afin de permettre à la personne désignée d'accéder au système et de procéder à son entretien. À cette fin, il doit identifier de manière visible l'emplacement des ouvertures de son installation septique, dégager celles-ci de toute obstruction et permettre l'accès à tout espace contenant un interrupteur ou autre contrôle relié au système.

Si l'entretien du système de traitement ne pouvait être effectué pendant la période prévue, au motif que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations précédemment décrites, un autre préavis sera transmis afin de fixer une nouvelle période pour l'entretien du système. Les frais de cette nouvelle visite seront facturés au propriétaire selon les tarifs établis par la firme chargée de l'entretien du système.

Aux fins du financement du service d'entretien des systèmes de traitements secondaire, secondaire avancé ou tertiaire, la Ville imposera au propriétaire de tout immeuble où est installé un tel système, une tarification pour l'entretien en fonction du type de système installé.



Service de l'urbanisme et de l'environnement

☎ 450 461-8000, poste 8300
✉ urbanisme@villesblg.ca

Édifice Léon-Taillon
✉ 200, rue Bella-Vista

Pour en savoir plus...

- **Règlementation municipale**

🌐 www.ville.saint-basile-le-grand.qc.ca/reglements

- **Installation septique**

Consultez le **Guide du propriétaire** remis par le fabricant

- **Règlement provincial sur l'évacuation et le traitement
des eaux usées des résidences isolées**

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques (MDDELCC)

🌐 www.mddelcc.gouv.qc.ca