

GUIDE

SUR LES INSTALLATIONS SEPTIQUES



L'IMPORTANCE D'UNE INSTALLATION SEPTIQUE CONFORME POUR LA QUALITÉ DE NOTRE ENVIRONNEMENT

Les eaux usées provenant d'une résidence isolée représentent un risque pour la santé publique et pour l'environnement lorsqu'elles ne sont pas traitées ou qu'elles sont traitées de manière inappropriée. Elles sont la cause de nuisances et de la 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).

L'obligation pour chacun d'avoir une installation septique conforme offrant un rendement adéquat constitue un élément majeur de la qualité de notre environnement. Les propriétaires de résidences éloignées ainsi que les municipalités ont donc la responsabilité commune de s'assurer que leurs installations septiques sont conformes aux normes établies pour assurer la protection de l'environnement.

DESCRIPTION D'UNE INSTALLATION SEPTIQUE

Une installation septique standard comprend deux composantes ; la fosse septique (système de traitement primaire) et l'élément épurateur (systèmes de traitement secondaire, secondaire avancé ou tertiaire).

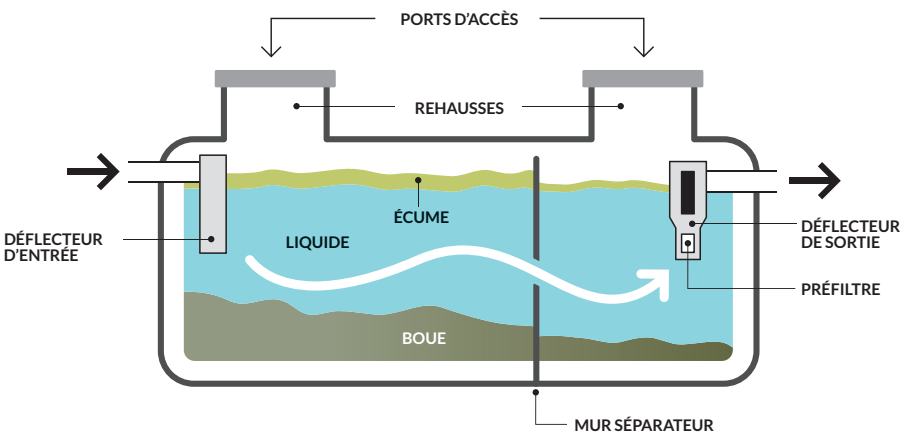
FOSSE

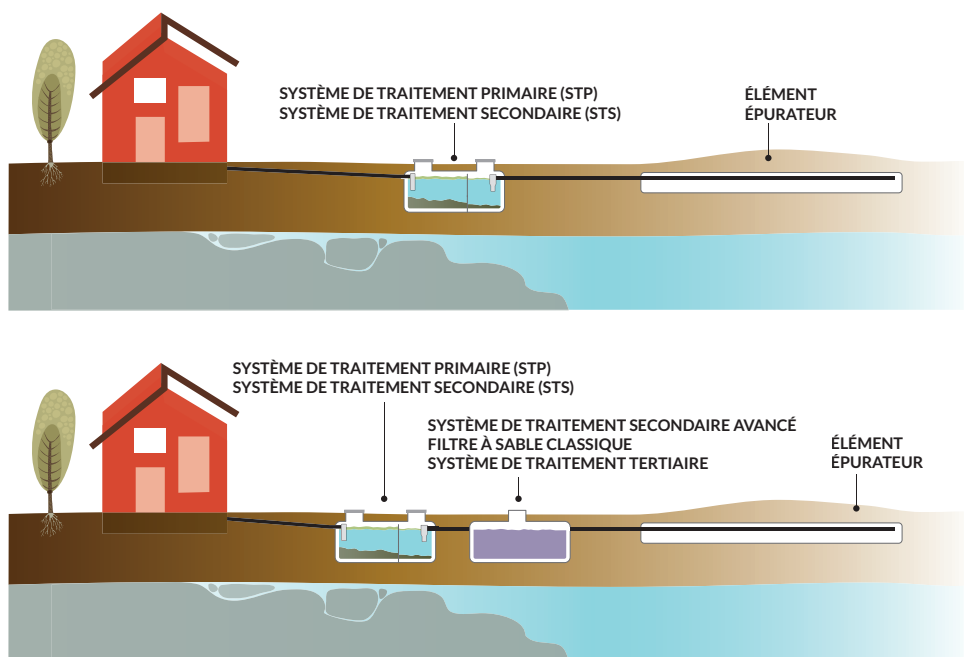
La fosse est composée d'un réservoir à deux compartiments. Le premier sert à séparer les solides et les liquides par décantation. Les solides les plus lourds se déposent au fond du réservoir et forment les boues tandis qu'à la surface, l'écume et les graisses restent en suspens.

Dans des conditions normales d'utilisation, 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.

Le préfiltre de la fosse septique est normalement situé après le déflecteur de sortie de la fosse septique. Il aide à filtrer les solides en suspension dans les eaux usées avant qu'ils n'atteignent l'élément épurateur. Tout comme votre installation septique en général, **le préfiltre nécessite un entretien régulier.**





ÉLÉMENT ÉPURATEUR

Le but du champ d'épuration est d'assurer le traitement secondaire des eaux usées. Le type d'élément épurateur utilisé varie selon plusieurs facteurs, dont la nature et la perméabilité du sol naturel, la pente du terrain, la superficie disponible en fonction des normes de localisation, la capacité hydraulique du dispositif (selon le nombre de chambres à coucher ou le débit total quotidien) et l'épaisseur de la couche de sol naturel par rapport au niveau des eaux souterraines, du roc ou d'une couche de sol imperméable ou peu perméable selon le cas.

Traitement secondaire

Le système de traitement secondaire est un système conçu pour traiter soit les eaux domestiques, les eaux ménagères ou les eaux de cabinets d'aisance, soit l'effluent d'un système de traitement primaire. L'élément épurateur classique, l'élément épurateur modifié, le puits absorbant, le filtre à sable hors sol et le filtre à sable classique sont des types de systèmes de traitement secondaire.

Traitement secondaire avancé

Le système de traitement secondaire avancé est un système de traitement dont la qualité de l'effluent est plus poussée que celle des systèmes de traitement primaire et secondaire pour l'enlèvement des matières en suspension (MES) et la pollution carbonée (DBO5C).

Le niveau de qualité de l'effluent permet de diminuer les exigences pour le traitement subséquent. L'effluent d'un système de traitement secondaire avancé doit être acheminé vers un champ de polissage, un système de traitement tertiaire ou être rejeté dans l'environnement selon les conditions prévues dans la section relative aux autres rejets dans l'environnement.

Plusieurs fabricants ont développé des systèmes approuvés au Québec. Ces systèmes sont un peu plus dispendieux à installer à court terme mais leur durée de vie étant plus longue, ils deviennent un meilleur investissement à long terme en plus d'offrir une meilleure protection de l'environnement.

Le système de traitement Bionest, Écoflo, Hydro-Kinetec, Enviro-Septic (System O) sont des systèmes de traitement secondaire avancé. Ces types de systèmes doivent être liés en tout temps par contrat avec le fabricant du système, son représentant ou un tiers qualifié avec stipulation qu'un entretien annuel minimal du système sera effectué de façon à atteindre les performances attendues.

Traitement tertiaire

Les systèmes de traitement tertiaire peuvent être un système de traitement complet conçu pour traiter les eaux usées, les eaux ménagères ou les eaux de cabinets d'aisances ou être un système de traitement complémentaire pour l'effluent d'un système de traitement primaire, secondaire, d'un filtre à sable classique ou d'un système de traitement secondaire avancé.

Le système de traitement tertiaire est un système qui permet, en plus de se conformer aux normes de rejets fixées pour un effluent de niveau secondaire avancé, de respecter des normes additionnelles pour le phosphore total ou pour les coliformes fécaux.

Ce système est utilisé en particulier lorsqu'il est impossible d'évacuer par infiltration l'effluent des systèmes nommés ci-dessus ou que les caractéristiques du milieu récepteur ne permettent pas d'évacuer par dilution dans un cours d'eau l'effluent desdits systèmes.

Le propriétaire d'un système de traitement tertiaire avec désinfection, avec déphosphatation ou avec désinfection et déphosphatation doit, au moins une fois par période de 6 mois, faire analyser un échantillon de l'effluent du système afin d'établir la concentration, selon le cas, de coliformes fécaux ou de phosphore total. Ce type de système doit être lié en tout temps par contrat avec le fabricant du système, son représentant ou un tiers qualifié.

BONNES PRATIQUES

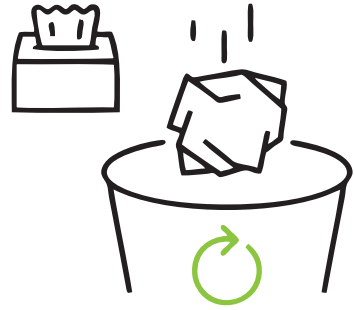
À L'INTÉRIEUR DE LA RÉSIDENCE

Utilisation de produits

Lorsqu'ils sont acheminés dans une installation septique, certains produits sont dommageables pour le traitement des eaux usées et peuvent contaminer les eaux souterraines et les eaux de surface. Certains produits peuvent aussi augmenter la quantité de boues et de graisses accumulées dans la fosse septique, entraîner le colmatage prématuré du préfiltre et nécessiter une vidange plus fréquente de la fosse.

Voici des exemples de produits qui ne doivent pas être jetés dans votre installation septique (ni directement dans la fosse, ni par l'intermédiaire de vos toilettes ou de vos éviers) :

- > peintures ;
- > produits toxiques ou inflammables ;
- > cires à plancher, nettoyeurs à tapis ;
- > produits pour déboucher les conduites ;
- > chlores, chlorures, produits pour l'entretien d'un spa ou d'une piscine ;
- > médicaments ;
- > produits d'entretien ménager en trop grande quantité (il est recommandé d'utiliser des **produits ménagers écologiques**) ;
- > litières à chat, sacs de thé, café moulu, coquilles d'œufs, charpies du filtre de la sècheuse et mégots de cigarettes ;
- > journaux, essuie-tout, serviettes hygiéniques, couches et condoms ;
- > huiles et graisses de cuisson et huiles pour le corps.



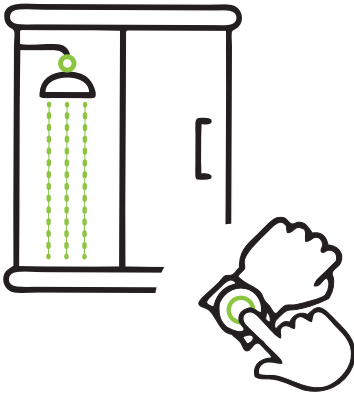
En fait, il est préférable d'utiliser la toilette uniquement pour ce pour quoi elle a été conçue et de ne rien y jeter d'autre. Les papiers mouchoirs et autres déchets devraient être compostés, recyclés ou jetés à la poubelle plutôt que dans la toilette.

Consommation d'eau potable

En tant que propriétaire d'une installation septique, vous avez avantage à adopter des pratiques d'économie d'eau potable. Une quantité moindre d'eau utilisée dans la maison signifie une quantité moindre d'eau dirigée vers le dispositif de traitement.

Voici des pratiques d'économie d'eau potable déjà bien connues :

- > prendre des douches courtes ou ne pas trop remplir le bain ;
- > ne pas laisser l'eau couler inutilement lors du brossage des dents, du lavage des mains ou de la vaisselle ;
- > favoriser l'utilisation du lave-vaisselle ou de la machine à laver uniquement lorsque les quantités de vaisselle ou de linge sales sont importantes ;
- > lorsque cela est possible, ne pas faire plusieurs lavages en un court laps de temps (les étaler sur quelques jours) ;



- > utiliser des économiseurs d'eau pour les robinets et les douches ;
- > quand il sera temps de changer la toilette, la machine à laver ou le lave-vaisselle, acheter un modèle qui consomme peu d'eau ;
- > s'assurer que les toilettes et les robinets ne fuient pas. Il est à noter qu'une toilette qui fuit peut utiliser de 10 à 20 fois plus d'eau en une journée que la quantité utilisée normalement par l'ensemble de la résidence dans ce même laps de temps.

Essayez d'étaler votre consommation d'eau afin d'éviter les coups d'eau dans la fosse septique. Un coup d'eau se produit lorsqu'une grande quantité d'eau arrive dans la fosse en très peu de temps, créant de la turbulence et remettant des solides en suspension, ce qui favorise leur entraînement vers les autres composantes de l'installation septique. Par exemple, l'utilisation simultanée du lave-vaisselle, de la machine à laver et de la douche peut créer un apport en eau important dans la fosse.

Adoucisseur et autres systèmes de traitement de l'eau potable

Avant d'acheter et d'installer un adoucisseur d'eau ou un autre système de traitement de l'eau potable, il est recommandé de demander l'avis du concepteur de votre installation septique ou d'un professionnel compétent en la matière pour savoir si votre installation est conçue pour recevoir les eaux résiduaires de ces équipements. **Certains fabricants de systèmes de traitement certifiés interdisent ces rejets vers leur système de traitement.**

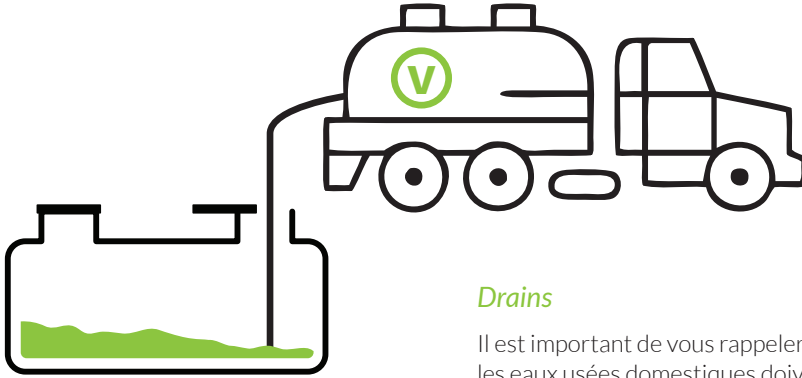
Additifs pour fosses septiques

L'usage d'additifs ne dispense pas le propriétaire de vidanger les boues de la fosse septique reliée à sa résidence, comme l'y oblige le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (règlement Q-2, r.22). L'utilisation d'additifs dans les fosses septiques est laissée à la discrétion de chaque propriétaire.

Cependant, le *Ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* ne recommande pas leur usage. En effet, des études indiquent que l'utilisation d'additifs n'empêche pas l'accumulation des boues. De plus, certains types d'additifs favorisent la solubilisation des matières grasses, tandis que d'autres interfèrent dans la sédimentation des solides. Les matières grasses et les solides qui ne sont pas interceptés dans la fosse sont transportés par les eaux vers les autres composantes de l'installation septique, ce qui peut affecter leur rendement et leur durée de vie. Par ailleurs, les bactéries ajoutées dans les fosses septiques peuvent détruire celles qui sont déjà présentes dans les eaux usées, ce qui diminue l'efficacité de la fosse.

BONNES PRATIQUES

À L'EXTÉRIEUR DE LA RÉSIDENCE



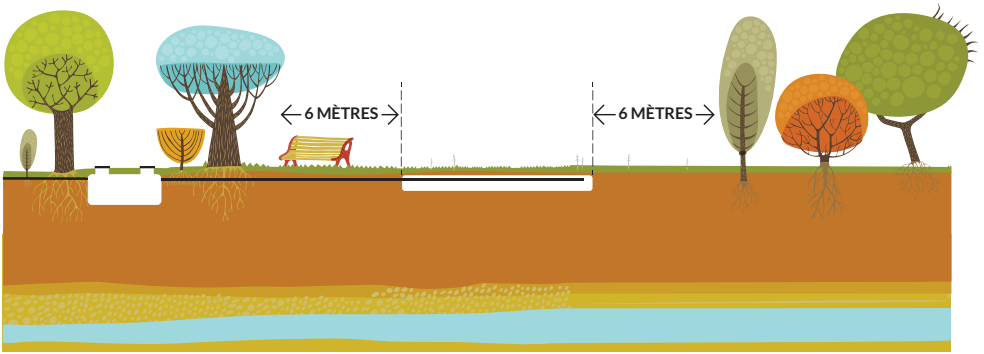
Fosse septique

Les couvercles de la fosse septique doivent être sécuritaires et en bon état afin d'éviter tout risque de chute à l'intérieur de la fosse. Les couvercles doivent être accessibles en tout temps pour permettre la vidange de la fosse. La vidange doit être effectuée régulièrement pour éviter une accumulation excessive de boues et d'écumes. Si votre fosse est munie d'un préfiltre, celui-ci doit être nettoyé régulièrement afin d'éviter un colmatage. La présence d'un préfiltre, son bon entretien et la vidange régulière de la fosse septique optimisent la durée de vie utile de l'installation septique en limitant la quantité de matières flottantes (huiles, graisses, etc.) et de matières en suspension qui sont acheminées vers les autres composantes de l'installation septique.

Drains

Il est important de vous rappeler que seules les eaux usées domestiques doivent être canalisées vers la fosse septique. Les gouttières et les drains de fondation ne doivent pas être connectés à votre installation septique. Le cas échéant, il est important de procéder à leur débranchement afin de ne pas sursolliciter votre installation septique et diminuer sa durée de vie utile.

Si un avaloir de sol de garage est raccordé à l'installation septique, il est important de ne pas y évacuer de grandes quantités d'eau (attention au grand volume d'eau généré par le lavage de l'automobile). Il est aussi important de ne pas jeter dans le drain du garage des produits qui sont susceptibles d'affecter l'installation septique, par exemple, du carburant, de l'huile, des solvants, de l'antigel, de la peinture, des pesticides ou des fertilisants.



Précautions à prendre au-dessus de l'installation septique

Afin de favoriser le bon fonctionnement de votre installation septique et d'éviter les bris, certaines précautions peuvent être prises à l'extérieur de votre résidence. Certaines de ces précautions visent à éviter la compaction du sol ou à conserver un bon apport en oxygène au dispositif de traitement.

Au-dessus de votre installation septique, il est important de ne pas :

- > construire ou aménager une piscine, un patio, un cabanon, un stationnement ou tout autre ouvrage ;
- > circuler en véhicule motorisé ;
- > creuser ;
- > remblayer ;
- > faire un jardin ;
- > planter des arbres ou des arbustes près des tuyaux de drainage ; leurs racines pourraient les obstruer et empêcher le passage de l'eau.

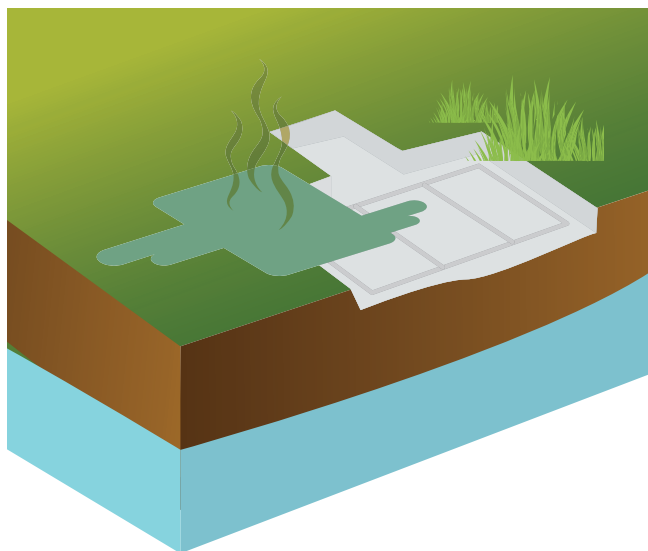
Pour favoriser le bon fonctionnement de votre installation septique, vous devriez :

- > faire dévier les eaux de ruissellement (gouttières, terrain en pente, etc.) loin de votre installation septique afin de ne pas la surcharger ;
- > en hiver, laisser en place le couvert de neige qui est un isolant naturel pour votre installation septique. Cependant, il est important de ne pas compacter la neige afin de conserver une aération maximale ;
- > l'été, laisser un couvert végétal (type de végétation dont les racines n'iront pas obstruer les conduites).

INDICES D'UNE DÉFECTUOSITÉ

Certains indices peuvent vous indiquer que votre installation septique est défectueuse. Si vous observez un ou plusieurs des signes suivants, contactez un professionnel compétent en la matière afin qu'il détermine la source du problème et que vous puissiez planifier les travaux de réparation requis :

- > Des émanations sont perceptibles près de votre installation septique (odeur d'égout) ;
- > L'évacuation des eaux usées de votre résidence est lente ;
- > Près de votre installation septique, le gazon est nettement plus fourni, plus vert ou plus long que sur le reste du terrain, ou encore le gazon est spongieux même en période de sécheresse ;
- > Des résurgences d'eau surviennent près de votre installation septique ;
- > La présence de contamination bactérienne ou de nitrates est notée lors de l'analyse de l'eau de votre puits ou de celui de votre voisin.



PROGRAMME MUNICIPAL LIÉ AUX INSTALLATIONS SEPTIQUES

Programme de mesurage de l'écume et des boues

Le règlement provincial sur l'évacuation et le traitement des eaux usées (Q-2, r.22) prévoit deux approches possibles : la vidange à intervalle fixe (tous les deux ans pour les résidences permanentes et tous les quatre ans pour les résidences saisonnières), ou la vidange au besoin, par mesurage des boues et de l'écume. La municipalité a décidé de procéder à la vidange par mesurage des boues et de l'écume. La vidange de votre fosse septique doit être faite lorsque la couche de boue atteint 30 cm d'épaisseur, ou lorsque la couche d'écume atteint 12 cm d'épaisseur.

Programme de gestion des installations septiques

Ce programme s'applique aux installations septiques qui datent de 35 ans ou plus, ainsi qu'à toutes les installations septiques non répertoriées sur le territoire de la municipalité et dont la date d'installation est inconnue. Ce règlement vise également, peu importe leur année de construction, les installations composées d'une fosse septique fabriquée d'acier, de fibre de verre ou de plastique non approuvé, de même que les puisards, les barils utilisés en guise de fosse, ou tout autre type d'installation ne contenant pas de fosse septique. Ce programme permet de s'assurer du bon fonctionnement des installations sanitaires grâce à l'évaluation réalisée par un professionnel désigné par la municipalité à chaque cinq ans.

Le tout pour s'assurer que les installations septiques sur le territoire sont conformes aux normes prévues au Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées et de protéger ses principaux plans d'eau et la nappe phréatique, réduire les apports en phosphore dans l'environnement, enrayer la prolifération des cyanobactéries, protéger la santé publique et enrayer la pollution.

Programme d'aide au remplacement des installations septiques

Le programme vise la protection de l'environnement par la mise aux normes des installations septiques, et ce, pour la réfection des installations septiques non fonctionnelles présentes sur l'ensemble de son territoire. Afin de faciliter le remplacement d'une installation septique non fonctionnelle, la municipalité accorde une subvention sous forme d'avance de fonds remboursable. L'aide financière accordée est limitée au coût réel d'exécution des travaux jusqu'à concurrence d'un montant maximal de 30 000 \$. Ces travaux peuvent inclure les services professionnels, l'étude de caractérisation du site ainsi que le forage d'un puits tubulaire, lorsque nécessaire, pour respecter les dispositions du règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.22).

POUR EN SAVOIR PLUS

Règlementation municipale

<http://www.boltonest.ca/Environnement/Reglements.aspx>

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



Bolton-Est

858, route Missisquoi
Bolton-Est (Québec)
J0E 1G0

450 292-3444
info@boltonest.ca