



GÉONORTECH



**LIVRET DU
PROPRIÉTAIRE**

Trouvez votre
entrepreneur
sur icia !

WWW.MONICIA.CA

icia



PUISQUE NOUS VOULONS QUE VOTRE PROJET
SOIT UNE RÉUSSITE, NOUS VOUS OFFRONS CE LIVRET
ET ESPÉRONS QUE CE DERNIER POURRA
VOUS AIDER À MIEUX COMPRENDRE
LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE
TRAITEMENT DES EAUX USÉES





**LE DÉVELOPPEMENT DURABLE NOUS TIENS À CŒUR.
C'EST POURQUOI, CE LIVRET EST IMPRIMÉ SUR UN PAPIER RECYCLÉ.**

En cas de refoulement, d'odeurs, de bris ou de tout doute quant à son efficacité, il est essentiel de faire vérifier votre installation septique.

SAVIEZ-VOUS QUE...

LES DROITS ACQUIS

En matière de nuisances et de causes d'insalubrité, le droit acquis n'existe pas. À cet égard, la cour a établi que le droit acquis ne permet pas de créer ou de maintenir des nuisances ou des situations dangereuses pour la santé publique ou la qualité de l'environnement. Enfin, les droits acquis ne s'attachent qu'à l'immeuble et ne couvrent pas ses activités polluantes.

POURQUOI ASSAINIR LES EAUX USÉES ?

Les eaux usées¹ constituent un contaminant au sens de la Loi sur la qualité de l'environnement. Non traitées ou mal traitées, elles présentent un risque pour la santé publique, pour la contamination des eaux destinées à la consommation et pour les eaux superficielles ainsi qu'une menace à l'équilibre écologique.

QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION SEPTIQUE ?

C'est un dispositif d'évacuation et de traitement des eaux usées spécialement conçu pour les résidences isolées, soit les résidences de six (6) chambres à coucher ou moins et les autres bâtiments qui rejettent exclusivement des eaux usées de nature domestique et dont le débit total quotidien est d'au plus 3 240 litres. Ces résidences et autres bâtiments ne sont pas raccordés à un système collectif de traitement des eaux usées.

1. Eaux usées : eaux provenant d'un cabinet d'aisances combinées aux eaux ménagères.



CHEMINEMENT DES EAUX ET DES EFFLUENTS

Sauf lorsqu'elles sont traitées ou rejetées dans l'environnement dans le cas et aux conditions prévues pour les installations suivantes : **le cabinet à fosse sèche; l'installation à vidange périodique; l'installation biologique; le cabinet à fosse sèche ou à terreau et le puits d'évacuation**, les eaux usées, les eaux ménagères¹ et les eaux de cabinet d'aisances, et seulement celles-ci, doivent être traitées en respectant le cheminement suivant :

- › Les eaux usées, les eaux ménagères et les eaux de cabinet d'aisance doivent être acheminées vers un système de traitement primaire, un système de traitement secondaire, un système de traitement secondaire avancé ou un système de traitement tertiaire;
- › L'effluent du système de traitement primaire doit être acheminé vers un élément épurateur, un système de traitement secondaire, un filtre à sable classique, un système de traitement secondaire avancé ou un système de traitement tertiaire;
- › L'effluent d'un filtre à sable classique ou d'un système de traitement secondaire avancé doit être acheminé vers un système de traitement tertiaire ou un champ de polissage;
- › L'effluent d'un système de traitement tertiaire doit être acheminé vers un champ de polissage.

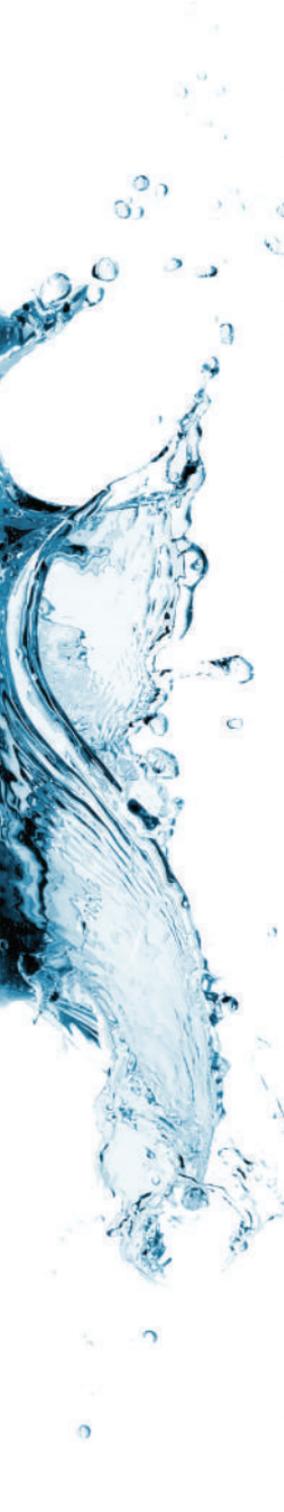
2. Eaux ménagères : eaux de cuisine, salle de bain, de buanderie et celles d'appareils autres qu'un cabinet d'aisances.

Dans le cas où il est impossible d'installer un champ de polissage, l'effluent d'un filtre à sable classique, d'un système de traitement secondaire avancé ou d'un système de traitement tertiaire peut être rejeté dans un cours d'eau ou un fossé selon les conditions suivantes :



TYPE D'EFFLUENT	REJET PERMIS SELON LE TERRITOIRE (LORSQUE L'EFFLUENT NE PEUT ÊTRE ACHÉMINÉ VERS UN CHAMP DE POLISSAGE)	
	Au sud du parallèle 49° 30' dans la MRC de Manicouagan, au sud du parallèle 50° 30' dans la MRC de Sept-Rivières et au sud du 49 ^e parallèle ailleurs au Québec.	Au nord du parallèle 49° 30' dans la MRC de Manicouagan, au nord du parallèle 50° 30' dans la MRC de Sept-Rivières et au nord du 49 ^e parallèle ailleurs au Québec.
Effluent d'un filtre à sable classique. Effluent d'un système de traitement secondaire avancé.	Un cours d'eau si son débit permet un taux de dilution, en période d'étiage, supérieur à 1 :300 et que ce cours d'eau n'est pas situé en amont d'un lac, d'un marais ou d'un étang, sauf s'il s'agit d'un lac énuméré dans la liste des lacs de la section «Les autres rejets dans l'environnement» tirée de l'annexe II du Règlement*.	Un cours d'eau si son débit permet un taux de dilution, en période d'étiage, supérieur à 1 :300.
Effluent d'un système de traitement tertiaire avec déphosphatation.	Un cours d'eau si son débit permet un taux de dilution, en période d'étiage, supérieur à 1 :300.	Un cours d'eau si son débit permet un taux de dilution, en période d'étiage, supérieur à 1 :300.
Effluent d'un système de traitement tertiaire avec désinfection.	<ul style="list-style-type: none"> • Un lac énuméré dans la liste des lacs de la section «Les autres rejets dans l'environnement» tirée de l'annexe II du Règlement* ou tout cours d'eau en amont d'un tel lac. • Un cours d'eau ou fossé lorsqu'ils ne sont pas situés en amont d'un lac. 	Un lac, marais, étang, cours d'eau ou fossé.
Effluent d'un système de traitement tertiaire avec déphosphatation et désinfection.	<ul style="list-style-type: none"> • Un lac énuméré dans la liste des lacs de la section «Les autres rejets dans l'environnement» tirée de l'annexe II du Règlement*. 	Un lac, marais, étang, cours d'eau ou fossé.

*Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées du ministère du Développement durable, de l'environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)



Cheminement des eaux et des effluents selon le niveau de traitement		ÉTAPE 1 (options)	ÉTAPE 2 (options)
		1-Système de traitement primaire	1.1-Élément épurateur
1.2-Système de traitement secondaire			
1.3-Système de traitement secondaire avancé			
1.4-Filtre à sable classique			
1.5-Système de traitement tertiaire			
2-Système de traitement secondaire	2.1-Élément épurateur		
	2.2-Système de traitement secondaire avancé		
	2.3-Filtre à sable classique		
	2.4-Système de traitement tertiaire		
3-Système de traitement secondaire avancé	3.1-Système de traitement tertiaire		
	3.2-Champ de polissage		
	3.3-Rejet vers les eaux superficielles		
4-Système de traitement tertiaire	4.1-Champ de polissage		
	4.2-Rejet vers les eaux superficielles		

ÉTAPE 3 (options)	ÉTAPE 4 (options)	ÉTAPE 5 (options)
-------------------	-------------------	-------------------

1.21-Élément épurateur		
1.22-Système de traitement secondaire avancé	1.221-Système de traitement tertiaire	1.2211-Champ de polissage
	1.222-Champ de polissage	1.2212-Rejet vers les eaux superficielles
	1.223-Rejet vers les eaux superficielles	
1.23-Filtre à sable classique	1.231-Système de traitement tertiaire	1.2311-Champ de polissage
	1.232-Champ de polissage	1.2312-Rejet vers les eaux superficielles
	1.233-Rejet vers les eaux superficielles	
1.24-Système de traitement tertiaire	1.241-Champ de polissage	
	1.242-Rejet vers les eaux superficielles	
1.31-Système de traitement tertiaire	1.311-Champ de polissage	
	1.312-Rejet vers les eaux superficielles	
1.32-Champ de polissage		
1.33-Rejet vers les eaux superficielles		
1.41-Système de traitement tertiaire	1.411-Champ de polissage	
	1.412-Rejet vers les eaux superficielles	
1.42-Champ de polissage		
1.43-Rejet vers les eaux superficielles		
1.51-Champ de polissage		
1.52-Rejet vers les eaux superficielles		
2.21-Système de traitement tertiaire	2.211-Champ de polissage	
	2.212-Rejet vers les eaux superficielles	
2.22-Champ de polissage		
2.23-Rejet vers les eaux superficielles		
2.31-Système de traitement tertiaire	2.311-Champ de polissage	
	2.312-Rejet vers les eaux superficielles	
2.32-Champ de polissage		
2.33-Rejet vers les eaux superficielles		
2.41-Champ de polissage		
2.42-Rejet vers les eaux superficielles		
3.11-Champ de polissage		
3.12-Rejet vers les eaux superficielles		



LA FOSSE SEPTIQUE

Considérée comme traitement primaire, la fosse septique sert à clarifier les eaux usées de la résidence ou d'un autre bâtiment, par la décantation des matières en suspension et la rétention des matières flottantes. De plus, elle digère partiellement les matières organiques décantées ou flottantes présentes dans les boues et les écumes. Les eaux usées doivent séjourner pendant un minimum de 24 heures dans la fosse septique pour donner le temps aux bactéries de faire la digestion, aux matières grasses de monter à la surface et aux solides de se déposer au fond. Le traitement bactérien débute donc à cette étape. Une fosse septique doit pouvoir évacuer des eaux clarifiées vers l'élément épurateur. Le préfiltre se trouvant à sa sortie empêchera les matières encore en suspension d'être acheminées vers l'élément épurateur.

TABLEAU DE LA CAPACITÉ TOTALE MINIMALE D'UNE FOSSE SEPTIQUE POUR PERMETTRE AUX EAUX USÉES D'Y ÊTRE RETENUES AU MOINS 24 HEURES

Résidence isolée (Nombre de chambres à coucher)	Autres bâtiments (Débit total quotidien, en litres)	Capacité totale minimale	
		Mètre cube (m ³)	Gallons
1	0 à 540	2.3	500
2	541 à 1 080	2.8	625
3	1 081 à 1 620	3.4	750
4	1 621 à 2 160	3.9	850
5	2 161 à 2 700	4.3	950
6	2 701 à 3 240	4.8	1050

LES ÉLÉMENTS ÉPURATEURS (TRAITEMENT CONVENTIONNEL)

L'élément épurateur (champ d'épuration) est un système destiné à répartir l'effluent d'un système de traitement primaire ou secondaire en vue de compléter son traitement par infiltration dans le sol.

Voici la liste des différents types d'éléments épurateurs selon la hiérarchie imposé par le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Règlement) du MDDELCC :

- › Élément épurateur classique;
- › Élément épurateur modifié;
- › Puits absorbant;
- › Filtre à sable hors-sol.

LES SYSTÈMES DE TRAITEMENT CERTIFIÉS

Il existe, par choix ou lorsqu'il est impossible d'installer un système de traitement conventionnel, d'autres alternatives, soit les systèmes de traitement certifiés. L'efficacité de ces nouvelles technologies est évaluée à partir de normes de performance, associées à des niveaux de traitement des eaux usées. Ces systèmes ont donc reçu une certification du Bureau de normalisation du Québec (BNQ) leur permettant d'être installés. Dans ces dispositifs, nous considérons les systèmes de traitement de niveau secondaire, secondaire avancé ou tertiaire avec ou sans déphosphatation et /ou désinfection.

LE FILTRE À SABLE CLASSIQUE

Ce dispositif, dont la conception repose sur le remplacement de la couche de sol naturel par un matériau filtrant qui permet l'épuration des eaux usées, sert à épurer les eaux lorsque le sol est imperméable ou peu perméable. Son effluent doit cependant être acheminé vers un champ de polissage, un système de traitement tertiaire ou, si l'infiltration est impossible, rejeté dans l'environnement selon les conditions prévues.

LE CHAMP DE POLISSAGE

Ce dernier sert à compléter le traitement et à infiltrer dans le sol naturel l'effluent d'un filtre à sable classique ou d'un système de traitement certifié.

NOTEZ BIEN :

Le choix du système s'établit selon les normes en vigueur dans le Règlement du MDDELCC.

LES RÔLES DU PROPRIÉTAIRE

AVANT LES TRAVAUX (NOUVEAU SYSTÈME)

- › Faire la lecture complète du rapport d'étude de sol – Système de traitement des eaux usées, incluant les plans en annexe afin de bien comprendre l'envergure des travaux et la localisation proposée;
- › Obtenir un permis pour installation septique auprès de l'Administration responsable du secteur pour l'emplacement du nouveau système de traitement des eaux usées (Municipalité, Ville, M.R.C., etc.);
- › Demander des soumissions pour la réalisation des travaux (trois (3) soumissions sont recommandées pour aider à faire un choix plus éclairé).

PENDANT LES TRAVAUX (NOUVEAU SYSTÈME)

- › Libérer le terrain des éléments qui pourraient gêner le travail de l'entrepreneur ou qui risqueraient d'être endommagés;
- › Si possible, être sur place afin de répondre aux interrogations de l'entrepreneur;
- › Prendre des photos de chaque étape de la réalisation des travaux, ainsi que des photos plus générales qui démontrent l'emplacement des éléments du système sur le terrain;
- › Remplir toute correspondance pouvant être requise, le cas échéant.

APRÈS LES TRAVAUX (NOUVEAU SYSTÈME)

- › Remplir la fosse septique à l'eau claire (au moins au 2/3 de sa hauteur totale) avant de l'utiliser (opération à répéter à la suite de chaque vidange);
- › Ne jamais rejeter à l'égout des produits chimiques, des huiles, des déchets, de la nourriture, des solvants, peintures, serviettes hygiéniques, préservatifs ou autres éléments pouvant avoir des effets nocifs ou dommageables pour le système;
- › S'assurer que le système soit fonctionnel en tout temps et qu'il n'y a pas de bris ni de fuite dans vos conduites, incluant celles d'eau potable;
- › Entretenir la fosse septique, le préfiltre et toute partie du système selon les exigences en vigueur (réglementation, manuel du fabricant, etc.);
- › Pour les systèmes certifiés, maintenir en tout temps un contrat valide avec le manufacturier de la technologie ou son représentant.

RÉFÉRENCES :

- › Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), *Guide technique, Traitement des eaux usées des résidences isolées, Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.22)*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Québec, site internet [http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Eau/eaux-usees/residences_isolees/guide_interpretation/index.htm]
- › CRE Laurentides, *L'installation septique?*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Québec, 2010
- › MDDELCC et AESEQ, *Votre installation septique l'essentiel à savoir!*, Québec, site internet [www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux.../Depliant-eaux-usees-AESEQ.pdf]

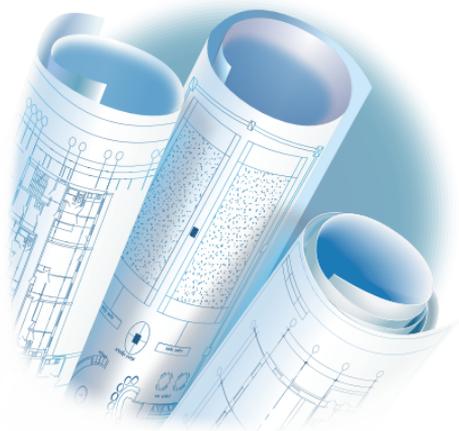
Voici les quatre étapes nécessaires à la réalisation d'un projet d'installation septique.

1.0 Réalisation de l'étude de sol pour nouveau système de traitement des eaux usées (émission d'un rapport incluant les plans de construction)

2.0 Demande de permis pour installation septique auprès de l'administration responsable du secteur (municipalité, ville, M.R.C., etc.)

3.0 Demande de soumission afin de retenir un entrepreneur spécialisé en exécution qui réalisera les travaux

4.0 Réalisation des travaux inspection des installations avant son remblaiement.



.....

Note : Ce livret se veut un outil d'information et de référence pour vous aider à mieux comprendre les étapes de votre projet. Sachez que si vous avez besoin de plus d'information, notre équipe se fera un plaisir de vous répondre et de vous assister. Vous trouverez dans les pages suivantes des espaces pour la prise de notes facilitant les démarches de votre projet.

1.0

RÉALISATION

DE L'ÉTUDE DE SOL



1.0

RÉALISATION

DE L'ÉTUDE DE SOL

2.0

DEMANDE

DE PERMIS

DEMANDE DE PERMIS

2.0



2.0

DEMANDE

DE PERMIS



3.0

DEMANDE DE

SOUSSIONS

3.0 DEMANDE DE SOUSSIONS

3.0

DEMANDE

DE SOUMISSIONS

4.0

RÉALISATION DES TRAVAUX



4.0

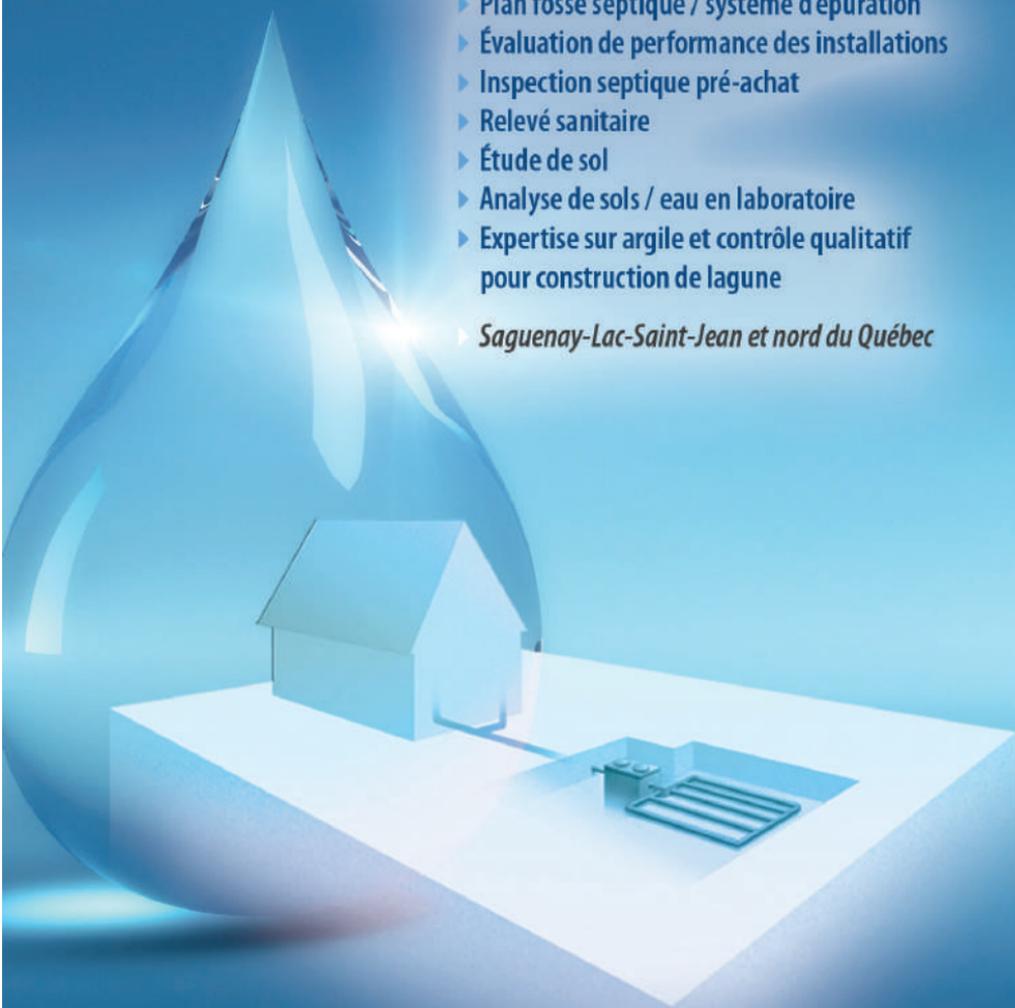
RÉALISATION

DES TRAVAUX



GÉONORTECH

- ▶ Plan fosse septique / système d'épuration
 - ▶ Évaluation de performance des installations
 - ▶ Inspection septique pré-achat
 - ▶ Relevé sanitaire
 - ▶ Étude de sol
 - ▶ Analyse de sols / eau en laboratoire
 - ▶ Expertise sur argile et contrôle qualitatif pour construction de lagune
- ▶ *Saguenay-Lac-Saint-Jean et nord du Québec*





GÉONORTECH

COORDONNÉES

BUREAU

66, rue de la Rivière
Saint-Prime (Québec) G8J 1Y7
Téléphone : 418 902-0999
Sans frais : 1 855 992-0999

info@geonortech.com

geonortech.com

*facebook.com/
geonortech*



Nous sommes
aussi sur ici

**MERCI DE VOTRE
CONFIANCE !**