

écophyltre

Marais filtrants

La solution performante pour un assainissement responsable

INSTALLATION SEPTIQUE RÉSIDENIELLE

Traitement des eaux usées domestiques par phytofiltration

- ✓ Secondaire avancé
- ✓ Tertiaire, désinfectant sans UV

Écologique
Performant
Fiable
Permanent

Un système naturel conçu pour les gens soucieux de l'environnement et de leur investissement.

Une solution avantageuse de traitement des eaux usées

- ✓ Système désinfectant passif sans UV (Classe V, tertiaire)
- ✓ Système tertiaire ne nécessitant aucun remplacement de substrat
- ✓ Système d'élimination des coliformes fécaux à 2 UFC/100 ml permettant le rejet de surface
- ✓ Le seul système de phytofiltration certifié au Québec

Ecophyltre est le seul système de phytofiltration certifié au Québec.

Ecophyltre ne se compare à aucune autre technologie d'épuration des eaux usées sur le marché québécois. Il reproduit de façon optimale l'épuration naturelle présente dans l'environnement, à l'image de la robustesse de l'écosystème.



Une solution écologique et durable qui ne requiert aucun rayonnement ultra-violet ou recirculation d'eau par pompage.



La phytofiltration est la filtration par les plantes. Ecophyltre l'utilise pour traiter les eaux usées domestiques. En plus d'être d'une redoutable efficacité, un système utilisant la phytofiltration confère un aspect esthétique unique au site où il est installé.

Le **substrat** ne nécessite aucun remplacement.

Des plantes qui jouent plusieurs rôles

- Empêchent la formation d'une couche colmatante à l'intérieur du substrat liée à l'accumulation des matières organiques retenues par filtration physique.
- La zone des racines est un support privilégié pour les micro-organismes épurateurs.
- Le système racinaire favorise la diffusion de l'oxygène qui est utilisé par les bactéries aérobies, celles-ci étant les plus efficaces pour l'épuration.
- Assurent une protection contre le gel.
- Les plantes assimilent les nutriments pour leur propre développement.
- S'intègrent facilement à votre aménagement paysager.

Une recette gagnante!

Le bassin de phytotraitement est constitué d'un **substrat** dont la composition issue de plusieurs années de recherche et développement permet l'épuration de l'eau. Ce matériau favorise le développement et la fixation de micro-organismes qui digèrent les polluants organiques. Le substrat favorise un environnement stable et équilibré.

Un système qui en offre plus

- Écologique et esthétique
- Traitement passif
- Entretien minime
- Système étanche
- Installation permanente
- Environnement naturel
- Robuste

Ecophyltre est une technologie certifiée secondaire avancé et tertiaire par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ).

BNQ 3680-910



Un fonctionnement simple et naturel.

1. L'eau en provenance de la fosse septique entre dans la zone d'enrochement d'entrée et est dirigée vers le système.

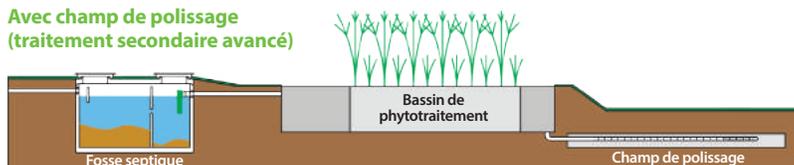
En absorbant les variations hydrauliques, cette zone permet une distribution régulière et un traitement plus performant. L'alimentation en oxygène favorise le développement de micro-organismes.

2. L'eau est ensuite acheminée dans le milieu filtrant où sont semés les plants de roseaux.

Ces plantes facilitent l'écoulement de l'eau et contribuent à l'aération naturelle dans le système. Ce bassin de phytotraitement est colonisé au fil du temps par une variété de micro-organismes qui permettent le traitement de l'eau. L'eau y est filtrée au travers d'un substrat (ou média filtrant) dont la recette est spécifique à la technologie de l'entreprise Biofiltra.

3. L'eau traitée est finalement évacuée par infiltration dans le sol, en surface ou dans un cours d'eau lorsque la réglementation le permet.

Avec champ de polissage (traitement secondaire avancé)



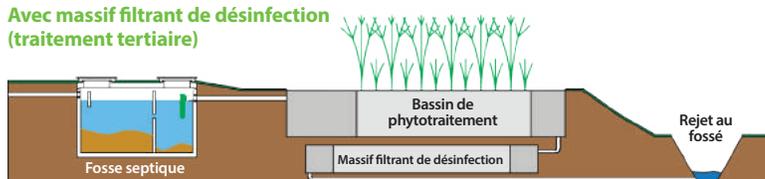
Paramètre	Affluent (entrée)	Effluent (sortie)*	% de réduction
DBO ₅ **	229 mg O ₂ /L	3 mg O ₂ /L	98,7%
MES***	260 mg/L	3 mg/L	98,8%
Coliformes	5 500 000 UFC/100 mL	9 UFC/100 mL	99,9%

Un système passif qui reproduit de façon optimale l'épuration naturelle présente dans l'environnement.

Un massif filtrant de désinfection pour un traitement encore plus performant.

Une fois traitée par le bassin de phytotraitement, l'eau circule à travers un champ de polissage qui permet le rejet par infiltration dans le sol. Lorsqu'un **massif filtrant de désinfection** est ajouté en remplacement du champ de polissage, le traitement est classé tertiaire. Cette composante est un système étanche composé de sable filtrant permettant des performances épuratoires supérieures au traitement secondaire avancé.

Avec massif filtrant de désinfection (traitement tertiaire)



Le massif filtrant de désinfection favorise l'élimination des coliformes fécaux jusqu'à un niveau permettant le rejet en surface de l'eau traitée. L'utilisation de cette composante constitue de plus une solution idéale pour un espace de terrain restreint!

Paramètre	Affluent (entrée)	Effluent(sortie)*	% de réduction
DBO ₅ **	229 mg O ₂ /L	< 2 mg O ₂ /L	99,1%
MES***	260 mg/L	2 mg/L	99,2%
Coliformes	5 500 000 UFC/100 mL	2 UFC/100 mL	99,9%

* Ces données sont basées sur les résultats obtenus sur le banc d'essai du Bureau de normalisation du Québec (6-12 mois).
 ** Demande biologique en oxygène durant 5 jours, partie carbonée. *** Matières en suspension.

La solution performante pour un assainissement responsable

Caractéristiques de l'Écophyltre V	Bénéfices pour le client*
Désinfection sans lampe UV ou DiUV	Frais annuel en moins sur l'entretien et le remplacement des lampes UV.
Un milieu filtrant durable	Durée de vie surpassant tous les autres systèmes.
Une seule pièce mécanique (soufflante)	Un coût de remplacement moyen, facile à planifier et sans surprise, prévu aux 8 à 10 ans.
Le meilleur ratio performance-sécurité sur le marché	Un rejet de 2 UFC/100 ml en coliformes fécaux permet, selon la réglementation Q-2, r.22, le rejet en surface de l'eau traitée contribuant ainsi à la protection des sources d'eau potable avoisinantes.
Le plus robuste pour nos hivers québécois	Un système passif fait de sable, de pierre et de plantes qui résiste bien à nos hivers.
Prix compétitif versus des systèmes de la même classe	Pour un prix similaire, une durée de vie supérieure et des frais de réparation et de fonctionnement moindres.
Le seul système de phytofiltration certifié au Québec	Un type de filtration tel que celui que l'on retrouve dans la nature.
Un système supérieur sur l'ensemble des paramètres d'assainissement des eaux usées	Écologique et améliore la valeur de rachat de la propriété.

* Lorsque le système est utilisé selon les règles d'utilisation du fabricant.

Fabricant



Système testé et certifié BNQ Norme NQ 3680-910 Certificat n°2588



BioFiltra.ca

NOTRE EXPERTISE

Guidés par notre mission de protéger l'environnement, nous favorisons le développement durable en élaborant des solutions et procédés qui assureront aux familles et aux enfants un milieu sain. Formée de professionnels expérimentés et motivés, notre équipe pluridisciplinaire est à l'affût des nouveaux développements et demeure à l'avant-garde dans le secteur de la recherche. Nous sommes ainsi en mesure de vous proposer des solutions environnementales qui répondent aux nombreux besoins actuels en matière de traitement des eaux usées, tout en tenant compte des aspects financier et technique de votre projet.

Pour en connaître davantage communiquez avec nous: info@biofiltra.ca

Jean-Francois Sauvé / jfsauve@biofiltra.ca 514.291.2999

Michel Bérubé / mberube@biofiltra.ca 819.734.8026

Les renseignements contenus dans ce document sont fondés sur l'information la plus récente disponible au moment de sa publication et sont destinés à une présentation générale de nos produits. L'exactitude de ces renseignements ne peut être garantie. Nos produits sont régulièrement améliorés et les spécifications techniques et les prix de ces produits peuvent être modifiés sans préavis.