

# RÉFÉRENCE

## COMMUNAUTÉ ADELDEV

2019

Distributeur	<b>DBO Expert Canada</b>
Projet	Installation d'un System O)) à un nouveau développement résidentiel au Québec
Capacité de traitement	<b>68 500 L/jour</b>
Analyse du sol	<b>Perméable</b>
Surface du système	<b>1 368,9 m<sup>2</sup></b>
Spécifications du site	Possibilité d'ajouter des sections au système si la communauté grandit

Les résultats du traitement sont disponibles sur demande.



Fosse septique et station de pompage

### CONTEXTE

Cette nouvelle communauté a été construite en 2019. Comme elle n'est pas rattachée à un réseau d'égouts municipal, elle a besoin d'un système de traitement autonome pour les eaux usées de 40 résidences.



### TRAITEMENT PRIMAIRE

L'installation System O)) est précédée d'un traitement primaire. L'eau usée non-traitée est collectée dans une fosse septique de 16 000 L. À l'intérieur de la fosse, l'eau usée se divise en couches avec les gras qui montent à la surface et les solides qui tombent au fond.

### DISTRIBUTION

L'effluent de la fosse est pompée à six cellules imbriquées. Chaque cellule est alimentée par une de deux boîtes de distribution qui distribue l'eau usée également entre les 25 rangées de conduites Advanced Enviro))Septic pipes de chaque cellule. Le fonctionnement optimal d'une installation System O)) dépend d'une distribution uniforme de l'eau usée à travers les rangées de conduites Advanced Enviro)) Septic. Ceci est possible avec des égalisateurs installés à l'intérieur des boîtes de distribution. Ces égalisateurs sont munis d'échancrures qui sont ajustées manuellement pendant l'installation et n'ont pas besoin d'être ajusté par la suite. Ce sont les seules pièces qui peuvent bouger dans le système au complet. Il n'y a aucune composante de la technologie Advanced Enviro))Septic qui requiert de l'électricité lorsque le système s'écoule par la gravité. L'eau traitée du système est ensuite infiltrée à travers le sol.



Rangées de conduites Advanced Enviro))Septic



Recouvrir les conduites Advanced Enviro))Septic



## TRAITEMENT SECONDAIRE AVANCÉ

Cette installation System O)) est composée de six cellules imbriquées composées de 25 rangées de conduites Advanced Enviro)) Septic. L'eau usée circulant dans les conduites est traitée par la présence d'une biomasse bactérienne qui assimile la pollution avant de la rejeter vers un sable filtrant qui agit comme polissage lors de l'infiltration de cette dernière.



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU SYSTÈME

- Traitement passif pour toutes les eaux usées,
- Aucun entretien nécessaire,
- Aucune électricité consacrée au traitement de l'eau usée,
- Aucun produit nécessaire au traitement de l'eau,
- Aucune odeur,
- L'eau traitée est parfaitement claire et libre de polluants.



## AVANTAGES ÉCONOMIQUES

Ce système septique est parfait pour ce projet puisqu'on pourra ajouter des cellules si la communauté venait à dépasser sa configuration actuelle.



## AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Performance épuratoire bien en deçà des normes du pays :

- Moins de 15mg/L de DBO<sub>5</sub> (demande biochimique en oxygène sur 5 jours)
- Moins de 15mg/L de matières en suspension (MES)
- Moins de 50 000 UFC/100ml de coliformes fécaux

Le procédé de traitement d'une installation conventionnelle se fait dans le sol récepteur, tandis que l'installation System O)) traite l'eau usée dans les conduites même, protégeant ainsi le sol récepteur.



Raccorder les têtes du système de répartition à faible pression



La ventilation et les têtes du système de répartition à faible pression