



GUIDE DE L'USAGER (UTILISATION ET ENTRETIEN)

Classe III – Niveau de traitement secondaire avancé
Classe V – Niveau de traitement tertiaire – Désinfection

Domaine d'application résidentiel Canada

Système certifié par le Bureau de Normalisation du Québec
Norme CAN/BNQ 3680-910



Instructions de sécurité importantes



Il est extrêmement dangereux, et même potentiellement mortel de pénétrer dans une fosse septique, un poste de pompage ou encore tout espace clos faisant partie d'un système de traitement des eaux usées. Ce travail doit être effectué par une personne formée aux procédures de travail et de sauvetage en espace clos et qui est munie des équipements requis.

L'action des bactéries sur la matière organique présente dans les eaux usées a pour conséquence la production de gaz, par exemple le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄) et le sulfure d'hydrogène (H₂S). Le H₂S présent dans la fosse septique ou dans un poste de pompage peut causer la mort d'un individu en quelques minutes. C'est pourquoi ces travaux doivent être effectués par une personne compétente.



Des conduites et des fils électriques sont enterrés près de votre installation septique. Veuillez communiquer avec votre installateur ou le service technique de DBO Expert afin de prendre les précautions nécessaires avant de creuser ou d'entreprendre des travaux d'excavation aux alentours de votre installation septique.



Veuillez vous assurer que les couvercles de la fosse septique, du poste de pompage, des piézomètres et du dispositif d'échantillonnage soient toujours en place et qu'ils demeurent accessibles en tout temps afin de faciliter les inspections périodiques et les interventions lorsqu'elles sont requises (ex. : vidanges de la fosse septique). La même remarque s'applique pour la boîte de distribution des systèmes construits après 2009 et pour ceux qui avaient une boîte de distribution accessible avant cette date.



Attention : la lampe UV produit des radiations potentiellement dangereuses. Protéger les yeux et la peau de l'exposition aux radiations UV. Il faut toujours débrancher l'alimentation du dispositif de désinfection par rayonnement UV avant de remplacer ou de nettoyer la lampe UV ou d'effectuer quelques travaux que ce soit sur le dispositif.

Ne regardez pas directement la lampe UV et n'exposez pas votre peau si le réacteur UV est en fonction. Des dommages permanents aux yeux et des brûlures cutanées pourraient se produire suite à l'exposition aux rayons UV. Des lunettes de sécurité visant à bloquer les UV doivent être portées pendant l'installation, l'entretien ou à chaque fois que la lampe doit être allumée. Des lunettes de sécurité visant à bloquer les UV sont disponibles auprès de fabricant d'outils de protection.



Les conduites Advanced Enviro))Septic jouissent d'une garantie limitée offerte par le fabricant. Les détails de cette garantie sont présentés à la Section C – Certificat de Garantie limitée de 20 ans.

Le dispositif de désinfection par rayonnement UV jouit d'une garantie limitée offerte par le fabricant. Les détails de cette garantie sont présentés à la Section F – Garantie.

Table des matières

1. Introduction	5
2. Consignes d'utilisation du System O))	8
3. System O)) / O-AES-TSA - Classe III	12
Section A – Programme d'entretien des composants	16
Section B – Procédure d'inspection des composants	23
Section C – Certificat de Garantie limitée de 20 ans	27
4. Unité de désinfection	28
Section D – Procédures de nettoyage du cadre de support de la lampe UV	30
Section E – Procédures de remplacement de la lampe UV	32
Section F – Garantie	33
5. Méthode de collecte et d'évaluation des échantillons	35
Annexe 1– Rapport de visite annuelle	38
Annexe 2 – Registre de la hauteur d'eau dans les piézomètres	40
Annexe 3 – Registre de vidange de la fosse septique	41
Annexe 4 – Préfiltre	42
	44

1. Introduction

Félicitations, cher client! Vous avez choisi le System O)) pour votre installation septique. Votre système a été conçu pour traiter efficacement les eaux usées de votre résidence isolée en provenance de la fosse septique. Certaines consignes doivent toutefois être respectées afin de maintenir son niveau de performance épuratoire et pour que vous puissiez en faire usage durant de nombreuses années.

Nous vous invitons donc à prendre connaissance du contenu de ce document pour ensuite le conserver dans vos dossiers afin de vous y référer au besoin.

Objectif de ce document

Ce guide explique les règles d'utilisation et de suivi à respecter pour assurer le bon fonctionnement d'un System O)) pour traiter les eaux usées de nature domestique.

Veuillez noter qu'il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que son système soit utilisé correctement et en fonction de la capacité de traitement prévu. Il est aussi de sa responsabilité de respecter les exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement et du règlement Q-2, r. 22¹ portant sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées.

Note : Malgré nos efforts, il est possible que quelques erreurs se soient glissées dans le texte. N'hésitez pas à communiquer avec le service technique de DBO Expert, pour toute question ou tout commentaire. Nous serons aussi heureux de prendre vos suggestions afin de faire évoluer ce guide de façon à faciliter son utilisation.

Désignation du System O))

Nom : System O))

Modèle:

- O-AES-TSA-60 – Classe III;
- O-AES-TSA-35 – Classe III;
- O-AES-TT-UV-30 – Classe V.

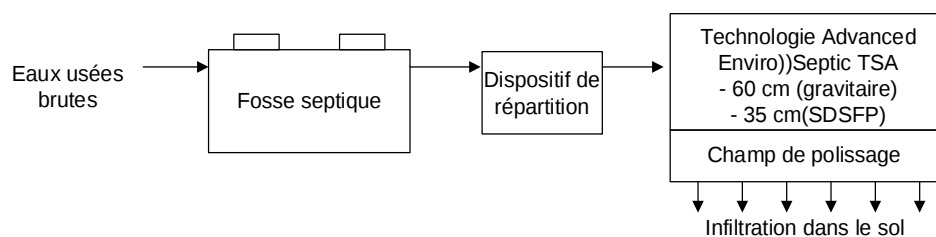
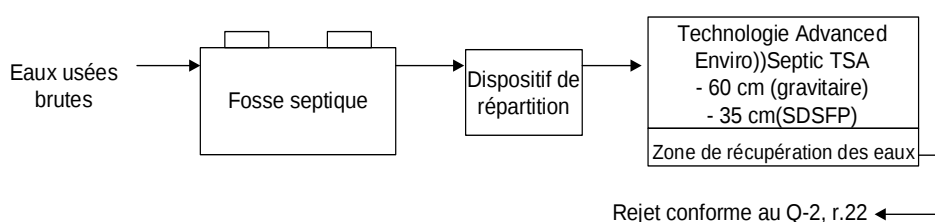
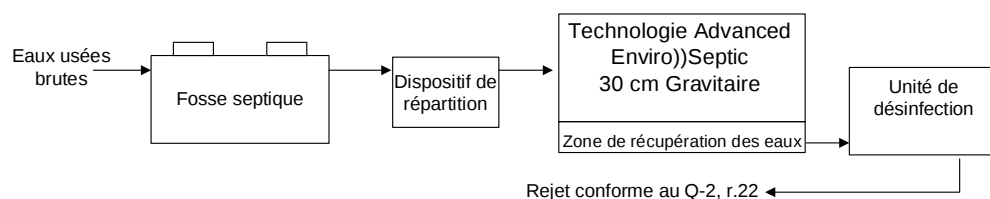
Classe et type de traitement : Le System O)) respecte toutes les exigences de la norme NQ 3680-910² pour les systèmes de traitement de classe III – traitement secondaire avancé et de classe V en désinfection selon le type du système installé.

Domaine d'application : Résidentiel

Ce système ne peut pas être utilisé pour traiter de l'eau usée afin de la rendre potable. Il est conçu pour traiter les eaux usées de nature domestique à un niveau acceptable pour qu'elles puissent être rejetées à l'environnement, en conformité avec les normes applicables prévues au Q-2, r. 22.

¹ Le règlement Q-2, r.22 était précédemment connu sous le numéro Q-2, r.8. Ce règlement est disponible sur le site Internet du MELCC ou par l'entremise des « Publications du Québec »

² Norme NQ 3680-910, Traitement des eaux usées – Systèmes d'épuration autonomes pour les résidences isolées, Bureau de Normalisation du Québec, 2000-06-16

**Chaîne de
traitement
System O))**
1- Classe III - Rejet par infiltration dans le sol

2- Classe III - Rejet suivant un système avec zone de récupération

3- Classe V - Rejet suivant un système de désinfection

**Plaque
signalétique**

Chaque système de traitement est identifié au moyen d'une plaque signalétique qui lui est propre. Cette étiquette, semblable à celle présentée à la Figure 1, est installée dans le couvercle du tube d'accès du dispositif d'échantillonnage. Le numéro inscrit au bas de la plaque permet de retrouver l'information pertinente à ce système.

La classe du système en place est indiquée sur la plaque signalétique.

 ADVANCED ENVIRO))SEPTIC Note : Le système de traitement Enviro-Septic doit être précédé d'une fosse septique certifiée ou d'un traitement primaire adéquat. / The Enviro-Septic system must be preceded by a certified septic tank or an appropriate primary treatment.	Modèle / Type :	System O))	
	Classe de traitement / Class of treatment :	☐ O- ☐ AES-TSA-60 / NQ 3680-910 – Classe III / Class III ☐ O- ☐ AES-TSA-35 / NQ 3680-910 – Classe III / Class III ☐ O- ☐ AES-TT-UV-30 / NQ 3680-910 – Classe V / Class V	
	Les conduites AES sont fabriquées aux / The AES are Made in :	États-Unis / USA	
	Par / by :	Presby Environmental, Inc, 143 Airport Road, Whitefield, NH, 03598	
	Norme / Standard :	La conduite Advanced Enviro))Septic est utilisée pour réaliser une installation conforme à la norme NQ 3680-910/2000, Certif. N°890. / The Advanced Enviro))Septic pipe is used to realize a stand-alone wastewater treatment system complying with the NQ 3680-910/2000 standard, Certif. N°890.	
	Capacité hydraulique / Hydraulic Capacity:	126 litres par conduite Advanced Enviro))Septic / 126 litres per day per Advanced Enviro))Septic pipe	
	No. de système / System number:	DBO-002001	


 Distributeur autorisé au Canada / DBO Expert inc.
 Canadian Authorized Distributor: (1-866-440-4975)

Figure 1- Plaque signalétique

Installateur autorisé

Le System O)) doit être réalisé par un installateur ayant reçu la formation nécessaire pour obtenir un certificat d'installateur autorisé de la part de DBO Expert ou de l'un de ses représentants. Le service à la clientèle de DBO Expert est en mesure de transmettre le nom des installateurs ayant été formés pour effectuer ce travail.

Coordonnées du service à la clientèle et de l'assistance technique

Communiquer avec notre service à la clientèle si des renseignements supplémentaires sont nécessaires. Voici les coordonnées pour nous joindre :

Téléphone : 1-866-440-4975 ou (819) 846-3642

Télécopie : (819) 846-2135

Courriel : info@dboexpert.com

Site Internet : <https://systemo.ca/>

2. Consignes d'utilisation du System O))

Mise en contexte

L'utilisation et l'entretien d'un System O)) sont relativement simples. En général, l'utilisation d'une quantité raisonnable d'eau dans la résidence et le respect des règles qui suivent vous permettront d'utiliser votre installation sans problème, et ce, pour de nombreuses années.

Dans les paragraphes qui suivent, vous trouverez les règles de base à respecter afin d'assurer le bon fonctionnement de votre système. Pour plus de détails à ce sujet, nous vous invitons à consulter le site internet du MELCC et plus précisément le guide de bonnes pratiques destiné aux propriétaires de dispositifs de traitement des eaux usées.³ Vous pourrez y constater que les règles qui suivent sont essentielles au bon fonctionnement de **toute** installation septique, quelle que soit la technologie utilisée.

Afin de faciliter la compréhension, elles vous sont présentées comme des choses à faire ou à ne pas faire dans chacune des pièces de la maison ou à l'extérieur de celle-ci.

Volume d'eau usée

De grandes quantités d'eau qui quittent la maison et sont acheminées à une installation septique à l'intérieur d'un court laps de temps ont un impact négatif sur l'efficacité du traitement et l'infiltration des eaux usées. Une grande quantité d'eau amène en effet de l'agitation dans la fosse septique. Une certaine quantité de boue ou d'écume risque d'être remise en suspension dans l'eau, puis d'être entraînée vers les conduites Advanced Enviro))Septic et le lit d'infiltration. Par conséquent, la fréquence de ce phénomène doit être minimisée.

Vous devez donc faire en sorte que le volume d'eau usée évacué vers la fosse septique et le System O)) soit raisonnable par rapport au débit total quotidien prévu.

Si la vocation de la résidence change⁴ par rapport à ce qu'elle était lors de la réalisation du système, assurez-vous de communiquer avec une personne compétente afin de vous assurer que votre installation septique a la capacité requise pour traiter et infiltrer les charges polluantes et les volumes d'eau usée qui seront alors générés.

Dans la salle de bain

Vous devez :

- Réparer immédiatement toute fuite à la robinetterie ou à la toilette.
- Utiliser une quantité raisonnable de papier hygiénique.

Vous ne devez pas :

- Utiliser un désinfectant à cuvette en pastille, qu'il soit placé dans la cuvette ou dans le réservoir.
- Jeter des mégots de cigarettes ou des médicaments dans la toilette.
- Jeter des mouchoirs, des serviettes en papier ou autres produits d'hygiène personnelle dans la toilette.

³ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Guide de bonnes pratiques destiné aux propriétaires de dispositifs de traitement des eaux usées – février 2014.

⁴ Ajout d'une chambre à coucher, d'un commerce à la maison, d'une salle de réception, conversion de la maison en gîte du passant, etc.

Dans la cuisine**Vous devez :**

- Réparer immédiatement toute fuite à la robinetterie.
- Utiliser du savon à vaisselle (ou à lave-vaisselle) faible en phosphate (0 à 5 %);
- N'utiliser que la quantité de savon requise pour effectuer le travail. Prenez note que la quantité requise est souvent moindre que celle suggérée par le fabricant.

Vous ne devez pas :

- Utiliser un broyeur à déchet qui serait raccordé à votre installation septique.
- Disposer directement dans votre installation septique des légumes, viandes, gras, huiles, grains de café ou de tout autre produit **non assimilé au préalable**.

Pour la lessive**Vous devez :**

- Utiliser du savon à lessive sans phosphate. De préférence, utilisez du savon liquide. Si ce n'est pas possible, utilisez du savon en poudre rapidement biodégradable.
- N'utiliser que la quantité de savon requise pour effectuer le travail. **Prenez note que la quantité requise est souvent moindre que celle suggérée par le fabricant.**
- Minimiser autant que possible le volume d'eau utilisé pour la lessive en fonction de la quantité de vêtements à laver.
- Répartir les brassées de lavage sur toute la semaine plutôt que de faire tout le lavage la même journée est aussi une pratique recommandée pour tout dispositif de traitement des eaux usées par le MELCC.

Ailleurs dans et autour de la maison**Vous devez :**

Éloigner les eaux de drainage du site où sont installées les conduites Advanced Enviro))Septic.

Vous ne devez pas :

- Brancher la sortie d'un adoucisseur d'eau (utilisée pour les cycles de nettoyage) dans l'installation septique si l'appareil ne respecte pas les critères émis par DBO Expert dans son document « Conditions d'acceptation des eaux de lavages des appareils de traitement d'eau potable pour la technologie Advanced Enviro))Septic ». Communiquer avec le service technique de DBO Expert pour plus de détail.
- Brancher la sortie de tout autre type d'appareil de traitement de l'eau potable sans l'approbation de DBO Expert.
- Brancher à l'installation septique la sortie des filtres de piscine, des baignoires à remous ou d'autres appareils rejetant des eaux traitées au chlore.
- Brancher à l'installation septique la sortie des gouttières, de conduites de drainage ou d'une pompe de puisard.
- Jeter des solvants, peintures, antigels, huiles à moteur, cires à plancher, nettoyants à tapis, produits pour déboucher les conduites, ou d'autres produits toxiques ou inflammables dans l'installation septique. Il ne faut pas non plus laisser s'écouler vers l'installation septique les eaux de lavage des pinceaux ou des rouleaux qui ont servi à l'application de peinture au latex (la peinture au latex contient des éléments nocifs pour l'installation septique).

- Jeter de la litière d'animaux, des sachets de thé, du café moulu, des coquilles d'œufs, des mégots de cigarettes, des essuie-tout, des condoms, des couches ou des serviettes hygiéniques dans l'installation septique.

Produits chimiques pour installation septique

Votre System O)) ne requiert aucun produit chimique de départ ni aucun nettoyant ou tout autre additif. Les bactéries qui effectuent le traitement sont naturellement présentes dans les eaux usées d'une résidence isolée. Tout produit chimique ou additif ajouté au système risque de nuire au bon fonctionnement des bactéries.

Aération

Il est essentiel d'assurer une bonne aération pour que l'installation septique fonctionne correctement. L'évent (ou les événements) installé(s) aux extrémités du système de traitement favorise(nt) cette aération. Il est important de veiller à ce que l'ouverture ne soit pas obstruée et que l'air puisse y circuler librement en tout temps. L'air entre par l'évent, circule dans les rangées de conduites et la fosse septique pour ensuite ressortir par la plomberie de la résidence (ou du bâtiment) et l'évent du toit.

Le propriétaire doit s'assurer d'avoir un événement sur le toit et que cet événement soit dégagé en tout temps. Lorsqu'un poste de pompage est utilisé, une conduite de dérivation ou un événement supplémentaire doit être présent pour assurer le circuit aéré.

Circulation motorisée et véhicules lourds

Aucun véhicule lourd **ne doit passer** sur une installation septique, que ce soit avant, pendant ou après sa construction. Il en est de même pour toute circulation motorisée. L'efficacité de l'évacuation des eaux dans le sol dépend de la présence d'un sol naturel non compacté et non saturé en eau. Le passage de véhicules lourds⁵ ou de circulation motorisée referme les pores naturels du sol, ce qui réduit sa perméabilité et favorise l'accumulation d'eau.

Végétation

La surface du système de traitement doit être gazonnée. Le gazon doit être coupé régulièrement afin d'encourager la repousse sans l'utilisation de fertilisants. Le couvert végétal contribue à l'élimination de l'azote et du phosphore.

Il ne faut toutefois pas planter d'arbres ou d'autres végétaux ayant des racines envahissantes à proximité du système de traitement (distance minimale de 3 mètres).

⁵ Les conduites Advanced Enviro))Septic installées selon les recommandations du fabricant peuvent résister au poids d'un véhicule ne dépassant pas le standard H10, si un tel véhicule venait à circuler au-dessus du système de traitement. Le passage occasionnel d'un véhicule léger, tel qu'un tracteur à gazon, est acceptable.

**Responsabilités
du propriétaire**

Le propriétaire est responsable:

- D'utiliser son System O)) selon les consignes présentées dans ce guide de l'utilisateur;
- **De faire vidanger sa fosse septique selon les règles en vigueur;**
- De consigner l'information concernant les vidanges de la fosse septique et de la communiquer à DBO Expert sur demande;
- **De faire entretenir le préfiltre, le poste de pompage, le système de distribution sous faible pression ou la vanne à rochet, selon les directives du fabricant, et de consigner l'information dans un registre à cet effet (si ces équipements font partie de l'installation);**
- D'assurer le dégagement de l'ouverture de l'évent et, si un évent court est utilisé en été, de le remplacer par l'évent normal en hiver;
- D'assurer l'accès en tout temps au System O)) (couvercles des piézomètres et de l'échantillonneur et à (aux) l'évent(s), à l'unité de déphosphatation et la lampe UV);
- De respecter les exigences des lois et règlements applicables, notamment en ce qui concerne le respect des normes de rejet du système et de tout rejet à l'environnement (Q-2, r. 22);
- De vérifier périodiquement le niveau d'eau dans les piézomètres (voir procédure de mesure du niveau d'eau) ou de faire effectuer ce travail par une personne qualifiée.

D'avoir en tout temps une entente de suivi en vigueur avec DBO Expert ou l'un de ses représentants tel qu'il est exigé par l'article 3.3 du règlement Q-2, r. 22.

**Personne
qualifiée**

La personne qualifiée pour effectuer l'entretien ou le suivi d'un System O)) est une personne qui a été formée par DBO Expert afin d'effectuer une tâche associée au System O)). Pour plus d'information, communiquez avec notre service à la clientèle, au 1-866-440-4975.

Pour l'entretien des postes de pompage le propriétaire doit se référer au guide de l'utilisateur proposé par le fabricant de ces systèmes.

Pour le poste de pompage O-SP de System O)), se référer au guide « Poste de pompage (Système de Distribution Sous Faible Pression - SDSFP) » disponible sur notre site internet.

La vidange de la fosse septique doit être effectuée par une firme spécialisée. Vérifiez auprès de votre municipalité les entreprises de votre région qui sont habilitées à faire ce travail.

3. System O)) / O-AES-TSA - Classe III

Mise en contexte

Les liquides qui quittent la fosse septique contiennent des matières en suspension qui peuvent favoriser la détérioration prématurée des installations septiques traditionnelles. Ces matières en suspension peuvent être trop importantes pour la capacité des bactéries qui s'établissent sur le sol récepteur. Une mauvaise répartition des eaux peut occasionner la présence de bactéries anaérobies responsables d'un colmatage des pores du sol récepteur. Les mécanismes de fonctionnement de la technologie Advanced Enviro))Septic contribuent à limiter ces risques et favorisent un meilleur rendement de l'installation septique.

Le System O)) – Classe III constitue une technologie passive de traitement des eaux usées. S'il est correctement installé, le système ne demande aucune action spécifique à prendre lors d'une utilisation quotidienne, intermittente ou après une absence prolongée.

Définition du System O))- Classe III

Nom : System O))

Modèle : O-AES-TSA⁶

Classe et type de traitement : Le System O)) respecte toutes les exigences de la norme NQ 3680-910 pour les systèmes de traitement de classe III – traitement secondaire avancé

Classe et type de traitement	Concentration maximale dans l'effluent		
	Matières en suspension MES (mg/L)	Demande biochimique en oxygène après cinq jours, partie carbonée - DBO ₅ C, (mg/L)	Coliformes fécaux (UFC/100 ml)
III – Traitement secondaire avancé	15	15	50 000
Performances du System O)) de classe III (moyenne 6 mois)			
III – Traitement secondaire avancé	≤ 1	≤ 2	≤ 200

Domaine d'application : Résidentiel.

Le System O)) – classe III est un système passif qui facilite la prolifération de bactéries responsables du traitement des eaux usées. Il comporte deux composantes principales indissociables : les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic et une couche de sable filtrant Q-2, r. 22.

Ce système doit être précédé d'une fosse septique et d'un dispositif de répartition des eaux usées. Les eaux traitées peuvent être évacuées directement dans le sol, évacuées directement au cours d'eau ou acheminées vers un autre système de traitement tertiaire selon les conditions du site et les normes de rejets.

⁶ Le modèle du System O)) de niveau traitement secondaire avancé – classe III est le O-AES-TSA. Il est réalisé avec des conduites Advanced Enviro))Septic

**Fonctionnement
du
System O)) –
Classe III**

Les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic et le sable filtrant dans lequel elles sont installées permettent de traiter et de distribuer les eaux usées sur la surface de sol récepteur (surface du champ de polissage ou de l'élément épurateur).

Les conduites favorisent, dans un premier temps, une séparation des particules par flottation et décantation. Les eaux s'évacuent ensuite par les perforations situées au pourtour de la conduite et à travers les pores des trois membranes de médias synthétiques qui recouvrent la conduite. Ces membranes facilitent la fixation d'une culture microbienne qui favorise le traitement des eaux usées ainsi que la distribution longitudinale.

La couche de sable filtrant poursuit le traitement et facilite la dispersion des eaux avant leur infiltration dans le sol naturel. Ainsi, le System O)) intègre à la fois les fonctions de traitement et de répartition de l'effluent sur le terrain récepteur.

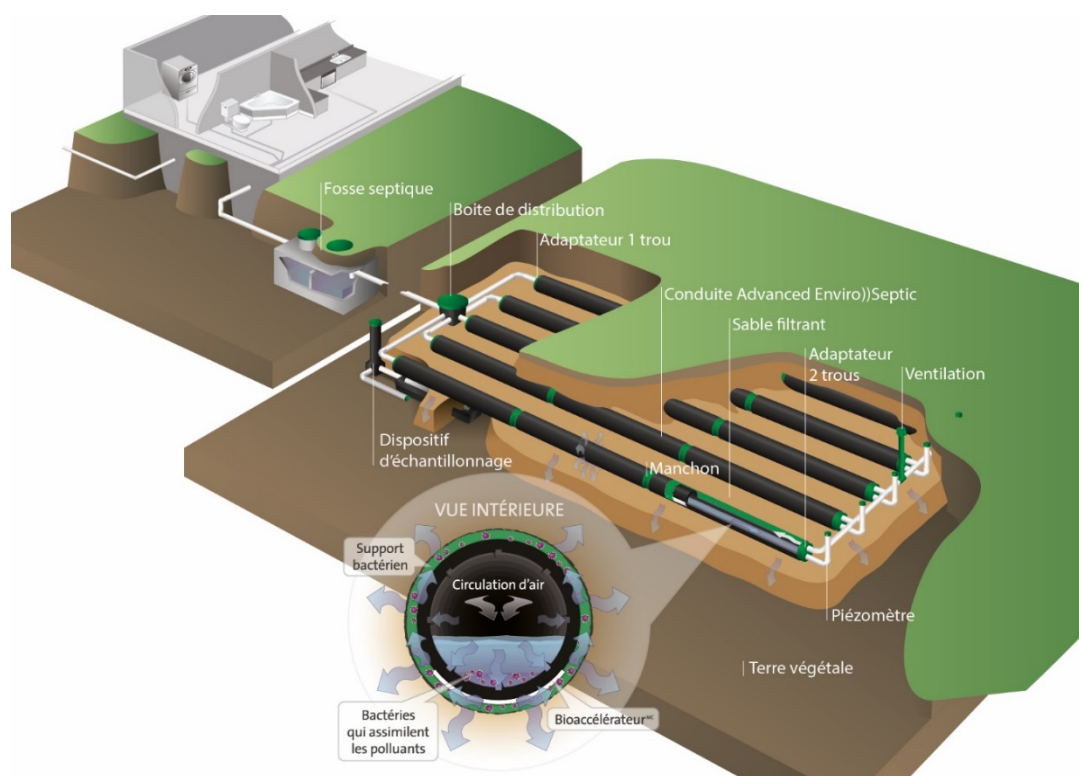


Figure 2 – System O)) – Classe III

**Capacité du
System O)) –
Classe III**

La capacité hydraulique du système est fonction de deux éléments :

- Le nombre de conduites utilisées pour réaliser le système.
- La capacité d'évacuation du sol sur lequel les conduites sont installées.

Les tableaux 1 et 2 présentent la capacité maximale du système en fonction du nombre de conduites installées, selon qu'il s'agisse d'une résidence de 1 à 6 chambres à coucher ou d'un autre bâtiment dont le débit total quotidien est inférieur à 3 240 L/jour. Le volume des eaux usées acheminé vers le système ne doit donc pas dépasser cette valeur.

Le système peut aussi être limité par la capacité de la surface du sol qui doit permettre l'infiltration et l'évacuation des eaux. Cette valeur doit être évaluée par le concepteur mandaté pour réaliser les plans et devis de votre installation septique. Il est donc important de vérifier auprès du concepteur si la capacité du sol permet l'infiltration et l'évacuation complète du volume d'eau maximal pouvant être traité par les conduites installées.

1- Nombre de conduites Advanced Enviro))Septic- Résidences Isolées

**Tableau 1 –
Capacité
hydraulique du
système
en fonction du
nombre de
chambres à
coucher d'une
résidence isolée**

Nombre de chambres à coucher	Nombre minimum de conduites Advanced Enviro))Septic (3.05 m chacune)	Capacité hydraulique maximale (l/jour)
1	5	540
2	9	1080
3	10	1260
4	12	1440
5	15	1800
6	18	2160

1- Nombre de conduites Advanced Enviro))Septic- Autres Bâtiments

**Tableau 2 –
Capacité
hydraulique du
système en
fonction du
nombre de
conduites
installées pour
un autre
bâtiment**

Débit total quotidien Maximum (L/jour)	Nombre minimum de conduites Advanced Enviro))Septic (3.05 m chacune)
540	5
810	7
1080	9
1260	10
1440	12
1620	14
1800	15
1960	16
2160	18
2280	19
2440	20
2600	21
2760	22
2920	24
3080	25
3240	26

Le tableau 3 présente les caractéristiques normales d'une eau usée domestique.

Tableau 3 –

Eau usée domestique

Paramètre	Unités	Eaux Brutes	Effluent fosse septique
MES	mg/L	237-600	50-90
DBO ₅ C	mg/L	210-530	140-200
Coliformes fécaux	UFC /100 ml	10 ⁶ – 10 ¹⁰	10 ³ - 10 ⁶

Source : Tchobanoglous et Burton (1991)

Consignes d'utilisation

Comme toute installation septique, une certaine attention doit être portée sur la nature des eaux usées à traiter. Il est important que les usagers du système respectent les consignes qui sont présentées dans le présent guide. Il présente une liste détaillée d'éléments à faire ou ne pas faire dans et autour de la résidence ou du bâtiment à desservir. Le non-respect de ces consignes peut amener un colmatage ou un vieillissement prématuré du système. Si une telle situation se produit, des actions peuvent être prises pour régénérer la tranche colmatée ou pour remplacer certaines composantes lorsque les dommages sont trop importants.

Le système constitue une technologie passive de traitement des eaux usées. S'il est correctement installé, votre système ne nécessite aucune action spécifique lors d'une utilisation intermittente du système ou lors d'une absence prolongée.

Quoi faire en cas de problème?

Si, au cours de l'utilisation normale du système de traitement, un des phénomènes suivants vient qu'à être observé :

- présence d'odeur anormale dans la résidence, autour de l'installation septique ou en provenance des sources d'eau potable;
- sol détrempé de façon anormale, présence de flaques d'eau persistantes ou d'odeur autour de l'emplacement de la fosse septique ou du System O)) – Classe III;
- reflux dans les toilettes ou autres dispositifs sanitaires de la résidence;
- présence de végétation anormalement abondante à la surface et autour de la fosse septique ou du System O)) – Classe III;
- inondation du terrain où le System O)) – Classe III est installé;
- érosion des remblais au-dessus ou autour du System O)) – Classe III;
- alarme du poste de pompage si un tel dispositif fait partie de votre installation...

...communiquez rapidement avec votre installateur ou le service à la clientèle de DBO Expert au (819) 846-3642 et ayez l'information de la page d'identification de votre système à portée de la main.

Attention : Veuillez prendre note que les situations qui viennent d'être décrites peuvent se produire sur toute installation septique, que celle-ci ait été réalisée avec un System O)), une autre technologie de traitement des eaux usées certifiée ou un élément épurateur prescrit par le Q-2, r. 22. Lorsqu'elles se produisent, ces situations problématiques sont généralement causées par une installation déficiente, un mauvais

fonctionnement de la plomberie du bâtiment rattaché au système de traitement, des facteurs climatiques ou géologiques extrêmes ou encore un écoulement des eaux de surface vers l'installation septique.

Section A – Programme d'entretien des composants

Mise en contexte

Le System O)) – Classe III ne demande aucun entretien. Dans les faits, il s'agit davantage d'un suivi périodique du système. Ce suivi pourra éventuellement mener à certaines opérations d'entretien.

Il faut toutefois noter que la fosse septique, le préfiltre, le poste de pompage ou le dispositif de répartition peuvent demander un entretien plus poussé en fonction de la réglementation ou des directives du fabricant de ces systèmes.

Entretien de la fosse septique

La fosse septique qui précède le System O)) – Classe III doit être vidangée régulièrement. L'article 13 du règlement Q-2, r. 22 exige qu'elle soit vidangée au moins une fois tous les deux ans lorsque le système est utilisé à longueur d'année et au moins une fois tous les quatre ans dans le cas d'une installation utilisée de façon saisonnière. Pour plus de détails à ce sujet, il est recommandé de vérifier la réglementation ou de communiquer avec les autorités municipales.

Si la fosse septique n'est pas vidangée régulièrement, une partie de plus en plus importante de solides et de matières grasses en suspension quittera la fosse septique pour être acheminée dans le système de traitement. La fosse septique n'offrira plus le rendement nécessaire et le System O)) – Classe III pourrait en être affecté. C'est pourquoi la vidange périodique de la fosse septique est nécessaire.

En tout temps, la vidange de la fosse septique doit être faite par un professionnel à l'aide de l'équipement de pompage adéquat.

C'est le propriétaire qui a la responsabilité de faire vidanger sa fosse septique selon les règles en vigueur. Ce travail doit toujours être fait par une personne qualifiée. Il peut être très dangereux de pénétrer dans une fosse septique sans prendre auparavant les précautions nécessaires.

Attention : Le propriétaire doit s'assurer qu'en tout temps, les couvercles de la fosse septique sont bien en place. Un couvercle mal installé peut nuire au bon fonctionnement du System O)) – Classe III en plus d'être une source de danger potentiel.

Préfiltre

Le préfiltre est obligatoire lorsque la fosse septique est suivie d'un système de répartition sous faible pression. Il est aussi obligatoire dans toute fosse septique certifiée BNQ fabriquée depuis le 1^{er} janvier 2009 (voir annexe 5). Il doit être entretenu selon la procédure d'inspection et d'entretien prévue par le fabricant.

Il est très important d'entretenir le préfiltre de façon régulière. S'il n'est pas nettoyé régulièrement, il peut y avoir refoulement des eaux dans la résidence, blocage du passage de l'air ou encore rejet de gras et de matières en suspension dans le système de traitement.

Boîte de distribution et égalisateurs

En usage normal, la boîte de distribution de l'installation septique ne requiert pas d'ajustement. L'ajustement initial et la capacité d'auto-nivellement (ajustement naturel) des égalisateurs se conjuguent pour maintenir une bonne répartition des eaux dans les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic. Une variation de plus de 100 mm dans les piézomètres entre le niveau d'eau le plus bas et celui le plus haut lors de deux mesures consécutives indique toutefois que les égalisateurs devraient être ajustés. Une personne qualifiée doit alors procéder à l'ajustement.

Si un ajustement est requis, le technicien doit effectuer les activités suivantes :

- Dégager puis retirer le couvercle de la boîte de distribution;
- Retirer les égalisateurs des conduites de distribution et les laver à grande eau pour retirer toute accumulation de limon;
- Retirer les boues qui ont pu s'accumuler dans le fond et sur les parois de la boîte de distribution;
- Replacer les égalisateurs sur les ouvertures des conduites de distribution de façon à ce que la molette (bouton) d'ajustement soit en haut;
- Tourner la molette d'ajustement de chaque égalisateur en sens horaire jusqu'à ce que les plaques à déversoir mobiles soient à la position la plus haute;
- Verser suffisamment d'eau à l'intérieur de la boîte jusqu'à ce que de l'eau s'écoule par les égalisateurs;
- Une fois le niveau d'eau stabilisé, en utilisant le niveau d'eau comme référence, déterminer quelle ouverture est la plus basse;
- Tourner la molette de chacun des autres égalisateurs de façon à mettre toutes les ouvertures au même niveau que l'ouverture initialement la plus basse;
- Compléter l'ajustement en ajoutant lentement de l'eau afin de vérifier que toutes les ouvertures sont au même niveau;
- Répéter cette étape une ou deux fois afin de vous assurer d'avoir obtenu le bon niveau de distribution pour tous les égalisateurs.

Conduites de distribution sous faible pression

En usage normal, les conduites de distribution sous faible pression ne requièrent pas d'entretien. Les conduites sont conçues pour maintenir une bonne répartition des eaux dans les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic. Une variation de plus de 100 mm dans les piézomètres entre le niveau d'eau le plus bas et celui le plus haut lors de deux mesures consécutives indique toutefois que des orifices pourraient être obstrués. L'équipe de DBO Expert devra être contactée pour prendre en charge le déséquilibre.

Rangées de conduites Advanced Enviro))Septic	En usage normal, les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic ne requièrent pas d'entretien. Il est normal de retrouver une certaine fluctuation du niveau d'eau dans les conduites. Si par contre, le niveau d'eau atteint 260 mm, une régénérescence du Système Enviro))Septic doit être envisagée. Cette procédure doit être réalisée par une personne qualifiée⁷.
Piézomètres	Il n'y a aucun entretien à faire sur les piézomètres. Il faut toutefois s'assurer qu'en tout temps les bouchons sont en place.
Dispositif d'échantillonnage	Le System O)) – Classe III possède un puits d'échantillonnage. Une conduite de 200 mm de diamètre terminée par un bouchon doit apparaître au-dessus du sol, sur le côté des rangées près de l'extrémité des rangées alimentées par les eaux en provenance de la fosse septique (voir Figure 3 et Figure 4) ou près de la boîte de distribution. Le dispositif d'échantillonnage n'a pas à être entretenu. On doit toutefois s'assurer que le bouchon demeure en place et qu'il est maintenu en position à l'aide d'une attache en plastique. L'échantillonnage est un travail qui doit être confié à une personne compétente. Pour obtenir plus de détails sur la façon d'utiliser le dispositif d'échantillonnage, consultez le chapitre portant sur la procédure d'échantillonnage.

Éléments du System O)) – Classe III installés dans le sol

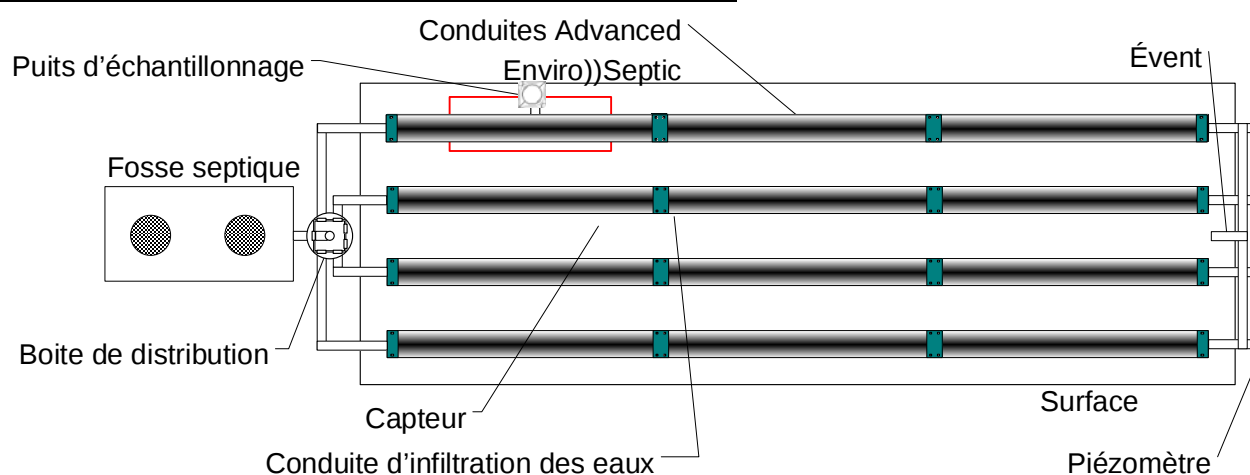
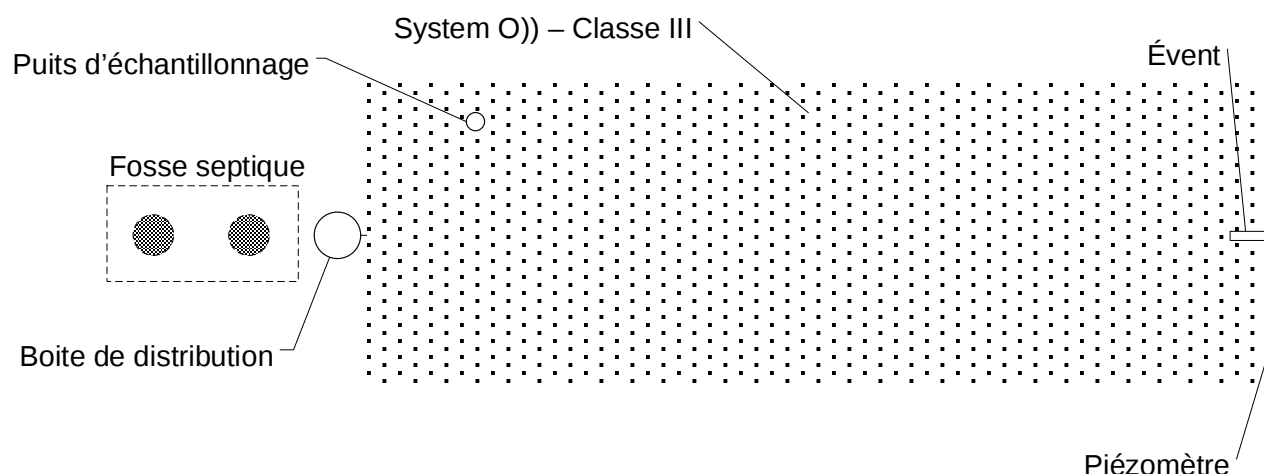


Figure 3

Éléments du Système Enviro))Septic apparents au-dessus du niveau du sol

⁷ Des frais pourraient être exigés pour effectuer cette opération, si le problème est dû à une mauvaise utilisation du système ou à un problème de conception ou d'installation.


Figure 4

Note : La position des éléments peut varier en fonction de la configuration réalisée. La position de la fosse septique est indiquée en traits pointillés. La position du System O)) est représentée par le grand rectangle. Ces trois éléments ne sont pas visibles de la surface.

Seuls l'évent et les couvercles de la fosse septique, de la boîte de distribution, du dispositif d'échantillonnage et du ou des piézomètres sont visibles au-dessus de la surface du sol.

Si un poste de pompage est utilisé, son couvercle sera aussi apparent au-dessus du niveau du sol.

Évent

L'évent ne requiert aucun entretien. Le propriétaire doit toutefois s'assurer que rien ne contrevient à la circulation de l'air. En hiver, l'ouverture de la conduite doit être suffisamment élevée de sorte que la neige ne bloque pas le passage de l'air. En tout temps, il doit aussi y avoir une différence minimale de 3 mètres entre l'évent d'entrée situé à l'extrémité du System O)) – Classe III et l'évent de sortie généralement situé sur la toiture.

Si un évent d'été (plus court) est utilisé, il doit être remplacé par l'évent normal pour la saison d'hiver, lorsque la neige qui s'accumule peut bloquer le passage de l'air.

Sable filtrant

Il n'y a pas d'entretien à effectuer sur le sable filtrant lors d'un usage normal du System O)) – Classe III.

Poste de pompage ou

Dans certains cas, les contraintes du site ou les besoins de répartition des eaux exigent l'utilisation d'un poste de pompage ou d'un système de distribution sous faible pression.

système de distribution sous faible pression

Le propriétaire est alors responsable de respecter les règles d'entretien du fabricant de cet équipement.

Pour le poste de pompage O-SP de System O)), se référer au guide « Poste de pompage (Système de Distribution Sous Faible Pression - SDSFP) » disponible sur notre site internet.

Surface du remblai au-dessus du System O)) – Classe III

La surface du remblai situé au-dessus du System O)) – Classe III doit être recouverte de végétation herbacée. Une légère pente doit être donnée à la surface afin de favoriser le ruissellement des eaux de pluie vers l'extérieur du système. Le gazon doit aussi être coupé régulièrement. Finalement, toute dépression qui pourrait se créer avec le temps doit être comblée afin d'éviter toute accumulation d'eau au-dessus du système et pour enrayer l'érosion.

Si des plantes à racines plongeantes s'installent sur le système de traitement, elles doivent être éliminées, car elles pourraient endommager les conduites.

Tableau sommaire de l'entretien

Le tableau de la page suivante présente un sommaire du suivi à effectuer sur chacune des composantes du System O)) – Classe III. Les tâches de suivi qui ne peuvent être effectuées par le propriétaire doivent être faites par DBO Expert ou une tierce partie formée pour effectuer ce travail.

Le suivi normal du System O)) – Classe III est effectué dans le cadre d'un contrat de suivi à conclure entre les parties.

Tableau 4- Composantes du System O)) / O-AES-TSA - Classe III

Composante	Fonction	Suivi à réaliser	Fréquence	Responsable
Fosse septique	Traitement primaire des eaux usées	Vidange périodique	Selon les normes en vigueur	Propriétaire (le travail doit être effectué par une personne qualifiée)
Préfiltre	Rétention des solides dont la taille est supérieure à l'ouverture maximale du filtre.	Selon les directives du fabricant.		
Système de répartition 3 options A) Boîte de distribution Polylok et égalisateurs B) Système de distribution sous faible pression C) Vanne à rochet	Répartir les eaux en provenance de la fosse septique entre les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic.			
		A) selon les niveaux d'eau dans les piézomètres.	A) au besoin	A) Propriétaire (il est préférable que ce travail soit effectué par une personne qualifiée)
		A) selon les niveaux d'eau dans les piézomètres	A) au besoin	A) Propriétaire (contacter l'équipe de DBO Expert)
		C) Selon les directives du fabricant.		
Rangées de conduites Advanced Enviro))Septic	Distribuer et traiter les eaux usées	Voir piézomètres		
Piézomètres	Indiquer le niveau d'eau dans les rangées de conduites	Mesure du niveau d'eau	Une à deux fois par année et de façon préventive, avant la vidange de la fosse septique.	Propriétaire ou Personnel qualifié ⁸
Dispositif d'échantillonnage	Vérifier la performance épuratoire du System O)) – Classe III	Facultatif	Facultatif	Personnel qualifié
Évent	Permettre le passage de l'air dans le System O)) – Classe III	Vérifier que l'ouverture n'est pas obstruée	Au besoin	Propriétaire
Sable filtrant	Compléter le traitement de l'eau et favoriser l'évacuation de l'eau	Non		
Poste de pompage (optionnel)	Relèvement des eaux vers le System O)) – Classe III	Selon les directives du fournisseur Ou selon le guide « Poste de pompage (Système de Distribution Sous Faible Pression - SDSFP) » pour un System O))		

⁸ La mesure du niveau d'eau dans les piézomètres fait partie du contrat de suivi du System O))

Section B – Procédure d'inspection des composants

Mise en contexte

Bien que le System O)) – Classe III ne nécessite pas d'entretien formel, un suivi périodique est de rigueur afin de vérifier son bon fonctionnement. Les paragraphes qui suivent présentent les éléments à vérifier.

Documentation

Il est important de tenir compte de l'évolution de l'installation septique. C'est pourquoi un bon suivi implique la compilation de données sur l'état du système lors de l'inspection. L'annexe 1 propose un formulaire qui peut être utilisé à cet effet.

Schéma de l'installation

Il est important de préparer un schéma de la position des équipements dans le sol. Ce schéma devrait présenter les éléments suivants ainsi que tout autre élément qui pourraient faciliter la localisation et l'identification des composantes du système :

- couvercles de fosse septique;
- couvercle du poste de pompage s'il y a lieu;
- localisation de la boîte de distribution;
- direction des conduites Advanced Enviro))Septic;
- localisation du tube d'accès du dispositif d'échantillonnage;
- localisation et numérotation des ouvertures des piézomètres;
- évent.

Voici un exemple de schéma du System O)).

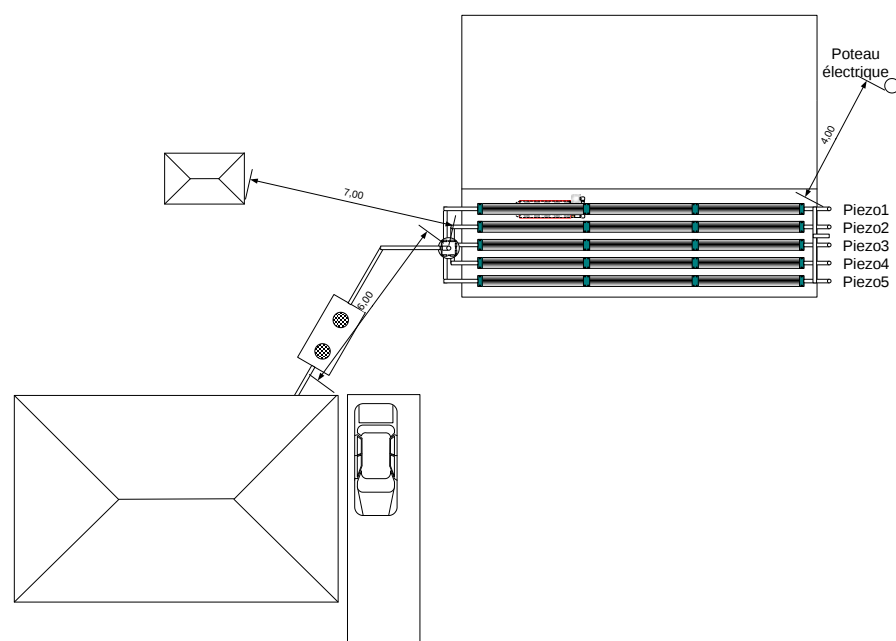


Figure 5 – Exemple de schéma de localisation

Précautions à prendre	L'eau présente dans la fosse septique, les conduites et les piézomètres est une eau usée. L'eau de résurgence peut aussi être contaminée. Il faut donc prendre certaines précautions. La personne qui effectue l'inspection d'une installation septique doit se protéger convenablement. Vêtement de travail, lunettes et gants de protection sont de mise. L'utilisation de gants de protection jetable est recommandée. Afin d'éviter une contamination possible, éviter le contact direct avec les eaux usées.
Fosse septique	La fosse septique précède le système de traitement. Elle doit être vidangée fréquemment. Un registre des vidanges doit être maintenu par le propriétaire. Lors d'une visite d'inspection: • Vérifier que les couvercles de la fosse septique sont en place et qu'ils sont en bon état. • Vérifier que l'eau de ruissellement ne peut pas entrer par les ouvertures de la fosse. • Vérifier que le sol au-dessus et autour de la fosse septique est stable et qu'il n'est pas spongieux, ce qui pourrait indiquer la présence d'une fuite.
Inspection visuelle	Lors de l'inspection du système de traitement : • Vérifier que le sol est stable au-dessus et autour du système de traitement et qu'il est recouvert de végétation herbacée; • Vérifier que les remblais latéraux ont une pente acceptable (pas trop prononcée) de façon à éviter des problèmes d'érosion éventuels; • Déterminer s'il y a des signes avant-coureurs d'une situation problématique tels que sol spongieux ou détrempé, présence de plantes nuisibles, présence de résurgence ou érosion du sol. Il est suggéré de prendre des photos présentant l'état de l'installation septique lors de l'inspection et de conserver ces photos au dossier.
Mesure du niveau d'eau dans les piézomètres des conduites Advanced Enviro))Septic	La mesure du niveau d'eau dans les rangées de conduites se fait à partir du ou des piézomètres placés à l'extrémité du System O))^{MD} – Classe III. <u>Séquence de mesure du niveau d'eau</u> 1- Retirez le bouchon du piézomètre à mesurer. 2- Glissez une baguette de bois ou un mètre (instrument de mesure) dans le piézomètre afin que son extrémité trempe dans l'eau qui peut être présente dans le fond du piézomètre. Normalement, une baguette de bois d'un mètre de long sera suffisante. Si par contre vos piézomètres sont plus longs, utilisez une baguette de bois plus longue. Une ficelle attachée à la baguette de bois peut aussi être utilisée dans ce cas pour descendre et remonter votre instrument de mesure dans le piézomètre. 3- À l'aide d'une règle (ou directement sur le mètre), déterminez le niveau d'eau dans la conduite en observant la hauteur de la zone mouillée. Si la lecture s'avère difficile, ajouter un peu de sable fin sur la baguette humide avant de la descendre

dans le piézomètre. Le sable sera en grande partie retiré de la zone qui aura trempé dans l'eau et la lecture sera plus aisée.

- 4- Notez le niveau d'eau du piézomètre.
- 5- Remplacez le bouchon sur le piézomètre
- 6- Essuyez la zone mouillée sur la baguette de bois (ou le mètre) à l'aide d'un chiffon jetable.
- 7- Répétez toutes les étapes pour chaque piézomètre.
- 8- Nettoyez le mètre, la baguette de bois ou les gants s'ils sont réutilisables. Disposez des gants et chiffons jetables dans un sac de plastique fermé.
- 9- Inscrivez les résultats obtenus dans le registre du niveau d'eau dans les piézomètres (voir Annexe 3).

Autre option : À la place d'un mètre ou d'une baguette de bois, la lecture peut aussi être prise à l'aide d'une pipette. La pipette est un petit tube gradué servant à prélever une petite quantité de liquide. Le technicien descend la pipette au fond du piézomètre. S'il y a de l'eau, elle entre alors par l'ouverture du bas. Le technicien ferme ensuite l'autre extrémité avec son pouce et il retire la pipette du piézomètre pour effectuer la lecture.

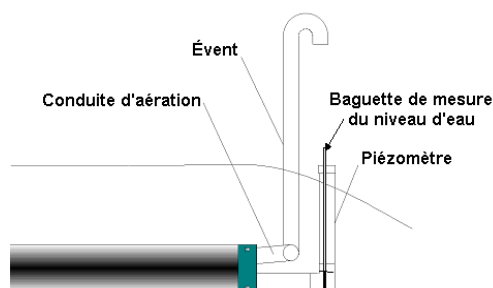


Figure 6 – Mesure du niveau d'eau.

Ajustement des égalisateurs de la boîte de distribution

Si la mesure du niveau d'eau dans les piézomètres montre une variation de plus de 100 mm entre le niveau d'eau le plus bas et celui le plus haut lors de mesures effectuées au cours de deux visites consécutives, c'est que les égalisateurs devraient être ajustés. Procéder à l'ajustement selon les directives présentées à la section A.

État des conduites de distribution sous faible pression

Si la mesure du niveau d'eau dans les piézomètres montre une variation de plus de 100 mm entre le niveau d'eau le plus bas et celui le plus haut lors de mesures effectuées au cours de deux visites consécutives, il est possible que des orifices soient obstrués. Veuillez contacter l'équipe de DBO Expert qui règlera le déséquilibre.

Mesure du niveau d'eau dans les autres piézomètres

La réglementation peut exiger la pose d'un ou plusieurs piézomètres de mesure du niveau de la nappe phréatique. Le concepteur peut aussi demander la pose de tels piézomètres pour vérifier le comportement de la nappe phréatique. Ces piézomètres peuvent être installés au centre du système de traitement ou sur le pourtour extérieur de celui-ci.

Si de tels piézomètres existent, prendre la mesure du niveau d'eau dans ceux-ci et noter les résultats sur la feuille de visite. Le niveau dans ces piézomètres doit normalement se situer au moins 60 cm plus bas que la base du System O)) – Classe III dans le cas d'un sol très perméable et à au moins 30 cm dans le cas des sols perméables et très perméables.

Section C – Certificat de Garantie limitée de 20 ans



PRESBY ENVIRONMENTAL, INC.
INNOVATIVE SEPTIC TECHNOLOGIES

La présente garantie limitée de 20 ans est offerte par le manufacturier Presby Environmental Inc., une corporation du New Hampshire établie à l'adresse suivante : 143 Airport Rd., Whitefield, New Hampshire, 03598 (ci-après appelée « Presby »). Cette garantie s'applique uniquement aux Produits de Presby vendus directement par son distributeur autorisé DBO Expert inc. ou par l'entremise de celui-ci, dont l'adresse postale est le 501, chemin Giroux, Sherbrooke (Québec) J1C 0J8 (ci-après appelée « le distributeur »). Les « Produits de Presby » comprennent le système d'épandage souterrain Enviro-Septic^{MD} et le Maze de Presby, ainsi que leurs accessoires (manchons, adaptateurs décentrés).

Garantie : Presby garantit les Produits Presby contre tout défaut de fabrication pour une période de 20 ans à compter de leur date d'installation, mais en aucun temps pour une période de plus de 21 ans à compter de leur date de fabrication. Un défaut de fabrication signifie une imperfection ou un bris affectant les Produits, causé par, ou survenu durant le processus de fabrication des Produits. Cette Garantie ne couvre pas les dommages aux Produits causés par, ou résultant du transport, d'un accident, d'un mauvais usage, d'un usage abusif, de la négligence, de l'entreposage, de l'installation, de la réparation, de l'entretien ou d'un usage autre que l'usage ordinaire et normal des Produits. Cette Garantie ne s'applique pas aux dommages aux Produits causés par, ou résultant d'un défaut d'installer ou d'utiliser les Produits en conformité avec les instructions du distributeur qui sont approuvées par Presby, ou le défaut d'inspecter et d'entretenir avec soin les Produits.

Enregistrement de la Garantie, procédure de réclamation et correctif : Afin de donner effet à cette Garantie, le Contrat de suivi doit être complété et retourné chez le distributeur dans les trente (30) jours suivant l'achat des Produits. Toute réclamation aux termes de la Garantie doit être faite par écrit et transmise au distributeur dans les trente (30) jours suivant la connaissance des faits donnant lieu à une telle réclamation. Le distributeur devra avoir l'opportunité d'inspecter les Produits, tels qu'ils auront été installés et devra avoir accès à tous les registres et à toutes informations concernant la manipulation, l'entreposage et l'installation des Produits. Le défaut de respecter l'une ou l'autre des exigences prévues ci-dessus aura pour effet de rendre la Garantie nulle et sans effet. Si, durant la période de Garantie, le distributeur et Presby en viennent à la conclusion qu'il existe effectivement un défaut affectant les Produits, la seule et unique obligation du distributeur et de Presby sera, et ce, à leur discrétion soit de réparer les Produits ou de fournir des Produits de remplacement. Le distributeur et Presby n'ont pas l'obligation d'enlever les Produits défectueux ou d'installer les Produits de remplacement. Le distributeur et Presby ne seront pas responsables pour tout autre dommage ou réclamation reliés aux Produits défectueux, incluant, notamment, mais non limitativement, toute réclamation pour des dommages directs ou incidents, pour perte de profits ou à titre de frais de justice.

Exclusion : La Garantie conférée par le distributeur et Presby aux termes des présentes exclut toute autre garantie, expresse ou implicite, incluant, notamment, mais non limitativement, toute garantie de qualité ou d'aptitude pour des fins particulières. L'application, l'interprétation et tout litige découlant de la présente Garantie ou de tout contrat relié à la présente Garantie seront régis par les lois applicables à l'État du New Hampshire.

4. Unité de désinfection

Mise en contexte

L'unité de désinfection UV Salcor 3G est conçue pour fonctionner pendant de nombreuses années si un entretien minimal est effectué. Il est entre autres recommandé par le fabricant que la lampe UV soit remplacée au moins tous les deux ans afin d'assurer une désinfection efficace⁹. Il est aussi recommandé d'enlever et d'effectuer un entretien du cadre de support de la lampe UV tous les six mois pour garantir une bonne désinfection.

De son côté, le règlement Q-2, r. 22 exige aussi qu'un entretien minimal et une mesure de performance soient réalisés deux fois par an.

Désignation du System O)) Classe V

Nom : System O))

Modèle : O-AES-TT-UV

Classe et type de traitement : Le System O)) de classe V respecte toutes les exigences de la norme NQ 3680-910 pour les systèmes de traitement de classe V – Traitement tertiaire avec désinfection.

Tableau 5

Classe et type de traitement	Concentration maximale dans l'effluent		
	Matières en suspension MES (mg/L)	Demande biochimique en oxygène après cinq jours, partie carbonée - DBO ₅ C, (mg/L)	Coliformes fécaux (UFC/100 ml)
Classe V – Traitement tertiaire avec désinfection	≤ 15	≤ 15	≤ 200
Performances du System O)) de classe V (moyenne 6 mois)			
Classe V – Traitement tertiaire avec désinfection	≤ 3	≤ 4.7	≤ 20

Domaine d'application : Résidentiel.

⁹ La période de remplacement de la lampe UV pourrait être plus courte selon la concentration des coliformes fécaux présents dans les eaux brutes et d'autres conditions d'utilisation du système. Le témoin de fonctionnement de la lampe UV ne sera pas allumé lorsque la lampe doit être remplacée.

Quoi faire en cas de problème?

Si, au cours de l'utilisation normale du système de désinfection, vous observez un des phénomènes suivants :

- inondation du terrain où le dispositif de traitement par rayonnement UV est installé;
- érosion des remblais autour du dispositif de traitement par rayonnement UV;
- alarme du dispositif de traitement par rayonnement UV;
- L'indicateur de fin de durée de vie de la lampe est activé sur le panneau de contrôle du réacteur UV.

Communiquez rapidement avec votre installateur ou avec le service à la clientèle de DBO Expert au 1-866-440-4975 et ayez l'information sur votre système à portée de main.

Avant de débiter

Dégager les alentours du couvercle de la boîte de protection ou du puits d'accès et retirer le couvercle.

Vérifier que le voyant du dispositif indique que le système fonctionne normalement.

Mettre le dispositif hors tension en retirant le bloc de contact du sectionneur ou en fermant le disjoncteur qui l'alimente le réacteur UV et qui est situé sur le panneau électrique principal de la résidence.

Attention : Des lunettes de protection contre les rayons ultraviolets (UV) doivent être portées en tout temps pendant l'entretien ou à chaque fois que la lampe est allumée.

Section D – Procédures de nettoyage du cadre de support de la lampe UV

1-Boîtier électrique

- Vérifier que le voyant du dispositif est maintenant éteint.
- Retirer le boîtier électrique de la conduite d'accès et le mettre de côté.



Figure 7

2-Retrait et nettoyage du cadre d'aluminium

- En utilisant le manchon d'insertion, retirer le cadre de support de la lampe UV.



Figure 8 – Retrait du cadre de support de la lampe UV

- Vérifier si la gaine en Téflon présente des dommages ou si un film biologique s'est développé. Si la gaine est endommagée ou si un film biologique se trouve entre la gaine et le tube de quartz, le cadre de support de la lampe UV devra être remplacé.
- Si la gaine de Téflon et le cadre sont en bon état, utiliser un chiffon doux et humide pour les nettoyer soigneusement sur toute la surface.

- Utiliser de l'alcool isopropylique sur un chiffon doux pour retirer les taches tenaces telles que les empreintes digitales ou un film biologique.

Attention : Si la lampe UV doit être remplacée, passer à la procédure de remplacement de la lampe UV (Section E – Procédures de remplacement de la lampe UV)

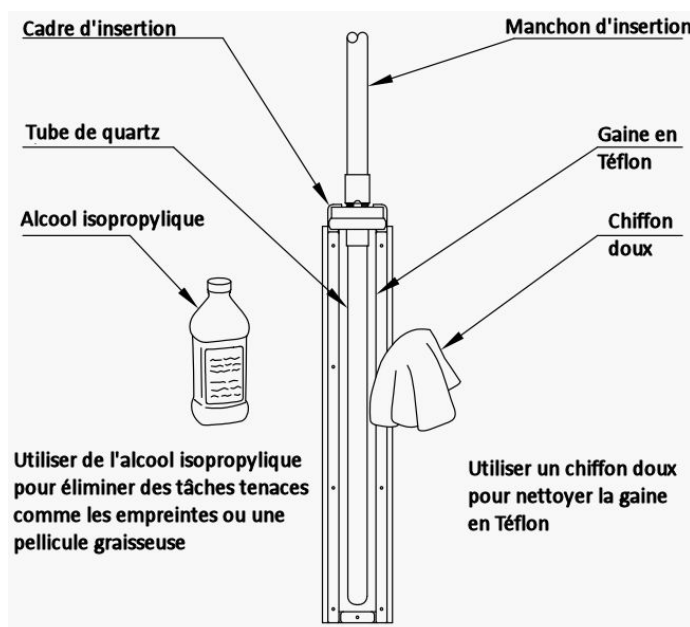


Figure 9 – Nettoyage de la gaine en Téflon

3- Remise en place du cadre de support

- Utiliser de l'eau ou de la glycérine pour lubrifier les joints en caoutchouc situés de part et d'autre du cadre de support de la lampe UV;
- En utilisant le manche d'insertion en PVC, délicatement insérer le cadre de support de la lampe UV dans la conduite d'accès et la chambre de désinfection. Veiller à ce que les ouvertures de positionnement de la plaque supérieure du cadre soient alignées sur les goupilles de la chambre de désinfection;
- Loger l'excédent de câble d'alimentation dans la conduite d'accès autour du manchon d'insertion;
- Remettre en place le boîtier électrique;
- Remettre en place le bloc de contact du boîtier de sectionneur et fermer le boîtier ou pousser le disjoncteur du panneau électrique principal en position de marche normale ;
- Vérifier que le voyant vert de fonctionnement de la lampe est illuminé;
- Remettre le couvercle de la boîte de protection en place.

Section E – Procédures de remplacement de la lampe UV

Mise en contexte

À ce point, les étapes 1 et 2 de la procédure de nettoyage du cadre de support de la lampe UV doivent avoir été complétées. Avant de refermer la chambre d'accès, la lampe UV peut être remplacée.

4- Remplacement de la lampe UV

- Desserrer l'écrou de compression localisé sur la partie supérieure du manche d'insertion. Cet écrou à compression maintient le câble de la lampe en place. En le desserrant, le câble d'alimentation pourra bouger librement ;
- Retirer la bague vissée pour avoir accès à la lampe UV ;
- Retirer délicatement la lampe UV en utilisant le câble d'alimentation ;
- Déconnecter le cordon d'alimentation de la lampe UV ;
- Mettre de côté la vieille lampe UV et en disposer adéquatement¹⁰.

Attention : Il ne faut pas entrer en contact avec la surface de la nouvelle lampe UV. Utiliser un chiffon doux et propre pour la manipuler.

- Aligner l'onglet du connecteur mâle du cordon de raccordement de la nouvelle lampe UV à la rainure d'alignement du connecteur femelle du câble d'alimentation. Presser ensemble les deux connecteurs jusqu'à ce que le connecteur mâle soit entièrement inséré dans le connecteur femelle.
- Insérer la lampe UV et le câble d'alimentation dans le manchon d'insertion et le cadre de support jusqu'à ce que la base de la lampe UV soit au fond du tube de quartz. Il faut s'assurer que la lampe UV a atteint le fond du tube en quartz. Il ne faut pas forcer la lampe UV dans le tube de Quartz, car elle pourrait endommager la base de celui-ci. Lorsque la lampe UV est au fond du tube de Quartz, elle devrait être complètement insérée dans celui-ci. Faire pivoter le câble d'alimentation pour faciliter le passage si la lampe UV est désalignée.
- Faire descendre l'écrou de compression antitraction jusqu'à l'extrémité du manchon d'insertion en veillant à retirer le surplus de câble d'alimentation à l'extérieur du manchon d'alimentation sans pour autant remonter la lampe UV.
- Mettre en place et serrer la bague vissée et le raccord antitraction de façon à assurer une bonne étanchéité.

Passer à l'étape 3 de la procédure de nettoyage du cadre de support de la lampe UV.

¹⁰ Les lampes à UV contiennent du mercure qui est nocif pour l'environnement. Recyclez les anciennes lampes UV dans un centre de recyclage reconnu.

Section F – Garantie

Mise en contexte

La garantie portant sur le système de désinfection est offerte par Salcor inc. Elle a été rédigée en anglais. Elle est traduite au bénéfice de nos clients francophones.

En cas de divergence, c'est la version anglaise qui s'applique.

Garantie Salcor - Version française

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Cette garantie est accordée par Salcor Inc. au bénéfice du premier acheteur du produit auquel la garantie s'applique. La garantie s'applique uniquement aux pièces fabriquées et livrées par Salcor Inc. Salcor Inc. garantit que les pièces fabriquées et livrées par lui-même comme étant exempts de défauts de matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation, conformément aux instructions d'installation et d'utilisation spécifiées ci-dessous.

En cas de défaillance d'une pièce couverte par la présente garantie, Salcor Inc. réparera ou remplacera, à son gré, la pièce défectueuse dans son usine située au 447-D Ammunition Road, Fallbrook, CA92028. Au gré de Salcor Inc, des réparations ou des remplacements peuvent être effectués sur le site d'installation de l'équipement. La pièce doit être retournée à l'usine aux frais de la personne réclamant le bénéfice de la garantie, sauf si Salcor Inc. choisit de réparer ou de remplacer la pièce défectueuse sur le site d'installation.

La garantie est valable pour une période de vingt-quatre (24) mois à compter de la date de livraison du produit ou de la durée de vie spécifiée du produit, selon la période la plus courte. Tous les produits pour lesquels des demandes de garantie sont déposées doivent être renvoyés à l'usine comme indiqué ci-dessus dans les trente (30) jours à compter de la date du dysfonctionnement réclamé afin que cette garantie soit effective. Salcor Inc. est la seule entité autorisée à effectuer des réparations sous garantie. Les réparations ou le remplacement effectués par Salcor Inc. seront effectués dans les vingt (20) jours suivant la réception des pièces défectueuses à l'usine.

Cette garantie limitée a préséance sur toutes autres garanties qu'elles soient explicites ou implicites. Aucun distributeur ou autre personne n'est autorisé ou n'a la permission de rédiger quelque contrat que ce soit ou d'assumer d'autres obligations ou responsabilités au nom du fabricant. Cette garantie ne couvre pas les pièces fabriquées, réparées ou modifiées par des tiers et des dommages résultant d'un accident, une mauvaise utilisation ou d'un abus. En aucun cas, Salcor Inc. ne pourra être tenu responsable de la perte subie en raison de l'interruption de service, de dommages indirects, passifs éventuels ou d'autres frais similaires.

Salcor Inc

P.O. Box 1090 Fallbrook, CA 92088-1090
Telephone: 760-731-0745. Fax: 760-731-2405

**Garantie Salcor
3G - Version
anglaise**

SALCOR INC

P.O. Box 1090 Fallbrook, CA 92088-1090

Telephone: 760-731-0745

Fax: 760-731-2405

E-mail: jscruver@aol.com

LIMITED WARRANTY

SALCOR MODEL 3G UV DISINFECTION UNIT

This warranty is given by SALCOR Inc. for the benefit of the first purchaser of the product to which the warranty applies. The warranty applies only to those parts which are manufactured and delivered by SALCOR Inc.

The warranty is that the parts manufactured and delivered by SALCOR Inc. will be free from defects in the material or workmanship under normal use and service according to the Installation and Operating Instructions for the time specified below.

In the event of a failure of a part due to such a covered defect, SALCOR Inc. will repair or replace, at its option, the defective part at its factory located at 447 Ammunition Road, Suite E, Fallbrook, CA 92028. At the option of SALCOR Inc, repairs or replacement may be made at the site of equipment installation.

The part must be returned to the factory at the expense of the person claiming the benefit of the warranty unless SALCOR Inc. elects to repair or replace the defective part at the installed site.

The warranty shall be for a period of twenty four (24) months after the date of delivery of the product, or the specified service life of the product, whichever period is the shortest. All products for which warranty claims are filed must be returned as provided above to the factory within thirty (30) days from the date of the claimed malfunction in order for this warranty to be effective. The only entity authorized to do any warranty repairs is SALCOR Inc.

The repairs or replacement by SALCOR Inc. will be accomplished within twenty (20) days from receipt of the defective parts at the factory.

This warranty is expressed in lieu of all other warranties, expressed or implied, including the implied warranty of fitness for a particular purpose, and of all other obligations or liabilities on the part of SALCOR Inc., and it neither assumes nor authorizes any other persons to assume for SALCOR Inc. any other liabilities in connection with the sale of the products.

This warranty does not cover parts of products made by others, or products or any part thereof which have been repaired or altered, except by SALCOR Inc., which shall have been subjected to misuses, negligence, or accident.

SALCOR Inc. shall not be liable for damage or delay suffered by the purchaser regardless of whether such damages are general, special, or consequential in nature whether caused by defective material or workmanship, or otherwise, or whether caused by SALCOR Inc. negligence, regardless of degree.

5. Méthode de collecte et d'évaluation des échantillons

Mise en contexte

Le système de traitement System O)) possède un dispositif d'échantillonnage qui peut être utilisé pour récupérer des eaux traitées afin d'en faire l'analyse. Les paragraphes qui suivent décrivent la façon de faire pour échantillonner les eaux du système.

Matériel à prévoir

Voici une liste des éléments à prévoir afin de faciliter la prise d'échantillons de l'affluent du System O)) à partir du dispositif d'échantillonnage :

- Échantillonneur équipé d'une pompe péristaltique et d'une conduite de prise d'eau équipée d'une crépine;
- Lampe de poche pour bien voir au fond du puits d'échantillonnage;
- Récipient de 100 mm de diamètre sur une hauteur de 125 mm, installé au bout d'une perche, à la hauteur requise pour que le haut du récipient arrive juste sous le radier de conduite d'amenée du capteur lorsque la tige touche le fond du puits. Le récipient doit être propre;
- Les dispositifs d'échantillonnage installés à partir de 2019 ne possèdent plus de conduites d'amenée. Un simple contenant se rendant au fond du puits est nécessaire;
- Bouteilles pour récupérer l'eau qui sera analysée en laboratoire;
- Glacière avec glace ou blocs réfrigérants pour maintenir les échantillons sous 11 degrés Celsius.

Nettoyage du matériel

La propreté du matériel utilisé pour l'échantillonnage est très importante. Tous les contenants, la tuyauterie et la crépine utilisés pour prendre des échantillons doivent être nettoyés avant la campagne d'échantillonnage. Leur manipulation doit se faire ensuite en évitant toute contamination. Le lavage recommandé est le suivant :

- Rinçage initial à l'eau
- Brossage des surfaces avec eau et détergent sans phosphate.
- Trois rinçages à l'eau du robinet pour enlever le détergent.
- Deux rinçages à l'eau purifiée.

Conservation des échantillons

Une fois prélevés, les échantillons doivent être maintenus entre 4 et 11 °C. S'ils ne peuvent être livrés au laboratoire la journée même du prélèvement, les conserver au frigo à environ 4 °C.

Procédure de prise d'échantillons

- Retirer le sceau de plastique du couvercle du puits d'échantillonnage.
- Retirer le couvercle du puits d'échantillonnage.

Note : S'il y a de l'eau accumulée dans le puits d'échantillonnage au-dessus de la conduite d'infiltration, il est probable que le sable autour de cette conduite est 100 % saturé en eau. C'est signe que le débit d'eaux traitées dépasse les capacités d'évacuation du sol ou encore que le niveau de la nappe phréatique est au-dessus du niveau du sol récepteur. Dans les deux

cas, l'équilibre hydraulique doit d'abord être rétabli avant de procéder à une prise d'échantillon.

- o Placer la crépine raccordée à la pompe péristaltique de l'échantillonneur dans le fond du récipient qui permettra de recueillir les eaux.
- o Placer le récipient et la crépine dans le fond du puits d'échantillonnage de façon à ce que tout nouvel écoulement d'eau du dispositif d'échantillonnage tombe dans le récipient. Le trop-plein doit ensuite déborder du récipient et retomber dans le fond du puits pour s'évacuer.
- o Préparer et programmer l'échantillonneur pour récupérer l'eau nécessaire aux analyses.
- o Protéger adéquatement l'échantillonneur des intempéries pour la durée de collecte des échantillons.
- o Une fois l'eau des échantillons recueillie, filtrer l'eau à l'aide d'un tamis 0,25 mm ce qui permettra de retirer les grosses particules de sédiments qui pourraient s'être détachées des parois du dispositif d'échantillonnage. Ce tamis est utilisé pour obtenir un résultat représentatif. Il est en effet moins contraignant que les 100 µm de sable que l'eau aurait traversé pour se rendre à la surface de sol récepteur si elle n'avait pas été interceptée par le dispositif d'échantillonnage.
- o Verser le filtrat dans les contenants fournis par le laboratoire.
- o Placer les contenants d'analyse dans la glacière pour les maintenir au frais.
- o Vider le liquide non requis dans le puits d'échantillonnage ou dans un piézomètre relié à une des rangées de conduites.
- o Replacer le couvercle du dispositif d'échantillonnage et placer un sceau de plastique pour remplacer celui qui a été retiré.
- o Noter le numéro du système (no. DBO-xxxxx) le lieu, la date et l'heure de l'échantillonnage.
- o Livrer les échantillons rapidement au laboratoire.
- o S'assurer de laisser les lieux dans leur état initial.

Mise en place des équipements

La Figure 10 présente un exemple de la façon d'installer les équipements pour prendre des échantillons.

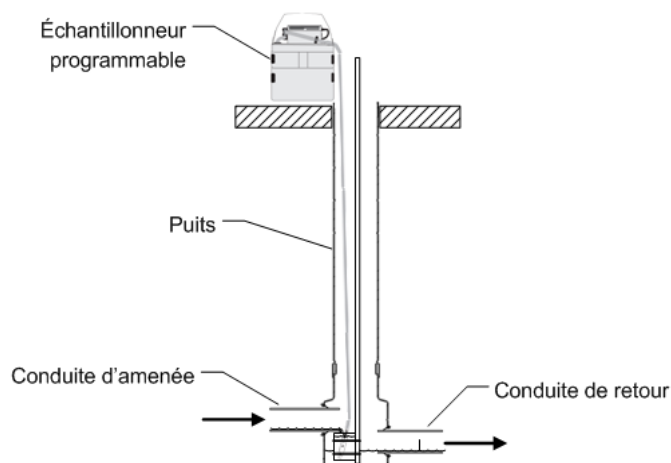


Figure 10

**Détail –
Crépine et
récipient**

La Figure 11 montre la position du récipient et de la crépine pour recueillir une partie des eaux captées.

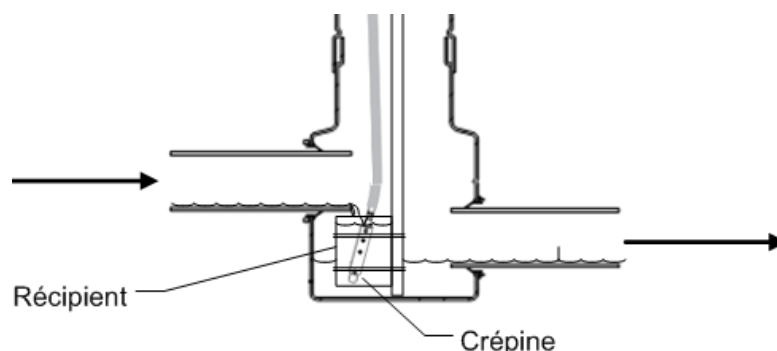


Figure 11

**Techniques
visuelles et
olfactives pour
l'évaluation de
l'effluent**

Si le System O)) fonctionne normalement, l'effluent prélevé dans l'échantillonneur doit être de couleur claire ou légèrement colorée (jaunâtre, brunâtre). De plus, il doit être relativement translucide. S'il dégage une odeur, elle doit être peu prononcée.

Évaluation visuelle

Placer l'échantillon prélevé dans un contenant à parois translucides. Placer ce contenant contre une surface blanche telle une feuille de papier. Observer l'aspect visuel de l'échantillon à travers la paroi du contenant. Si l'effluent est de couleur foncée ou qu'il montre une forte turbidité, c'est signe que le système de traitement ne fonctionne pas normalement.

Évaluation olfactive

En tenant le contenant ouvert avec votre main, effectuer dans le plan horizontal un léger mouvement circulaire de façon à faire tourner le liquide à l'intérieur du contenant. Si une odeur d'ammoniac (odeur âcre et piquante), de sulfure d'hydrogène (œufs pourris) ou toute autre odeur prononcée est perceptible, c'est signe que le système ne fonctionne pas normalement.

Si un des signes de problème potentiel est présent, procéder à une analyse de la DBO₅C, des matières en suspension et des coliformes fécaux.

**Évaluation de
l'effluent –
MES, DBO₅C
et Coliformes
fécaux**

Les échantillons prélevés doivent être placés dans des contenants prévus à cet effet et expédiés à un laboratoire accrédité conformément aux méthodes de conservation approuvées. La qualité de l'effluent doit être conforme aux attentes de la classe de traitement secondaire avancé (Classe III), Traitement tertiaire en déphosphatation (Classe IV) ou Traitement tertiaire en désinfection (Classe V) selon le type du System O)) installé.

Annexe 1 – Rapport de visite annuelle



Rapport de suivi annuel 2009 - Feuille de relève – Régie interne

Client : Monsieur Dominic Côté
(Hélène Blackburn)
23, chemin de l'Oratoire
Lac-Beaulieu, (Québec)
J3Z 1H1

Anglophone : Non
Tél. : 819-864-2344
Bureau : 819-939-1207
Chalet :
Cell :
Courriel :

Système Enviro-Septic :

Date d'installation : 4/29/2009
Type de système : TSA
Type d'évacuation :
Position :
Mode de distribution : Boîte distribution
Type de bâtiment :
Nombre de CC : 3

Nombre de rangées : 5
Nombre de conduites : 15
Débit total quotidien (L/d) :
Date de la dernière vidange de la fosse septique :
Excavateur : Ent. Gaston Clavet inc
Concepteur :

Remarque :

Informations contrat :

No. Client : 1200 (cn)

Contrat signé reçu :
Refus : Non

payé :
mode de paiement :

<u>Piézomètre</u>	<u>No 1</u>	<u>No 2</u>	<u>No 3</u>	<u>No 4</u>	<u>No 5</u>	<u>No 6</u>	<u>No 7</u>	<u>No 8</u>	<u>No 9</u>
<u>2007</u>									
<u>2008</u>									
<u>2009</u>									

Le technicien doit se placer dos à la boîte de distribution, par conséquent faire face aux piézomètres. Le piézomètre no 1 est celui situé à l'extrême gauche, et ainsi de suite de gauche à droite.

Niveau d'eau dans échantillonneur : _____ (mm) Bouchon(s) cassé(s) ou manquant(s) : _____

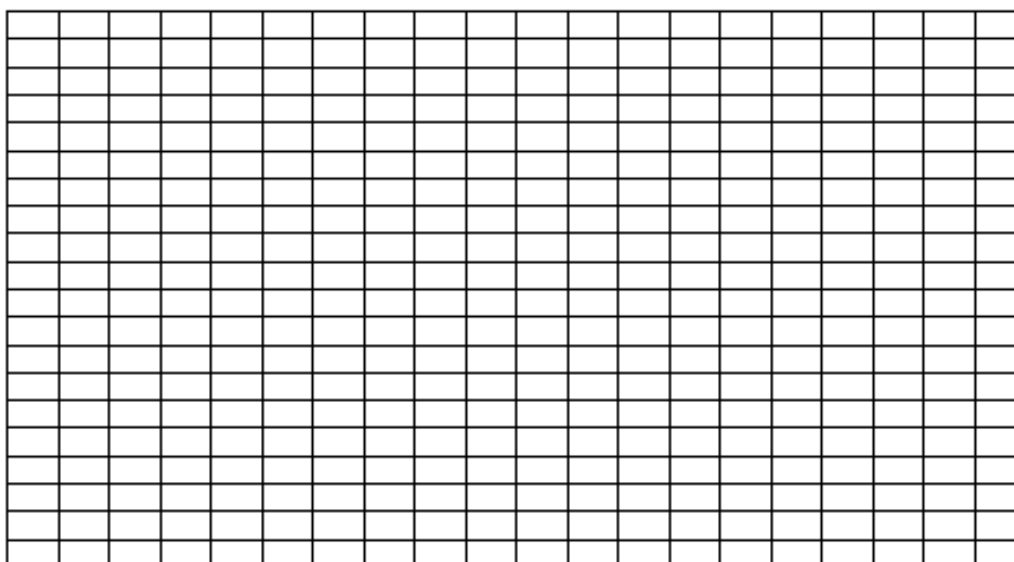
No sceau : _____

Prise de photo : _____ Propriétaires présents sur place : _____

No client : 1153

Inspection:

- Végétation : ☐ OK
☐ Système non recouvert de gazon.
☐ Présence de plantes nuisibles à proximité.
- Odeur : ☐ À l'évent d'entrée ☐ À l'évent de sortie
- Évent : ☐ Il n'y a pas d'évent sur le toit.
☐ Différentiel de 3 m non respecté
 Dimension de l'évent de toiture _____ po

Schéma de l'installation (1 carré = 1 m) :**Notes additionnelles :**

Date de la visite : _____ 2009 No accroche-porte : _____

Heure de la visite : _____ AM/PM

Conditions météorologiques : ☐ soleil ☐ pluie

Météo des derniers jours : _____

[illegible][illegible]

Annexe 3 – Registre de vidange de la fosse septique

Note : D'après l'article 13 du Q-2, r. 22, une fosse septique doit être vidangée au moins une fois tous les deux ans lorsque le système est utilisé à longueur d'année et au moins une fois tous les quatre ans dans le cas d'une installation utilisée de façon saisonnière.

Date de vidange	Entreprise de vidange	Remarques

Annexe 4 – Préfiltre

Mise en contexte

Un changement à la norme NQ 3680-905 – Fosses septiques préfabriquées pour usage résidentiel – Caractéristiques dimensionnelles et physiques – qui est intervenu le 5 mai 2008 fait en sorte que le dispositif de sortie des fosses septiques préfabriquées doit être un préfiltre alors qu'auparavant il pouvait aussi être un déflecteur, une margelle ou un coude pied-de-biche.

Toute fosse septique certifiée BNQ et fabriquée à compter du 1^{er} janvier 2009 doit avoir un préfiltre comme dispositif de sortie.

Bien que le préfiltre soit un dispositif qui de prime abord constitue une amélioration à la chaîne de traitement, il implique aussi certaines contraintes dont le concepteur, l'installateur et le propriétaire d'une installation doivent être conscients.

Passage de l'air

La forme que prend le préfiltre varie d'un fabricant à l'autre. Il doit être conforme à la norme NSF-46 pour être installé dans une fosse septique certifiée. Or cette norme s'attarde surtout à la capacité du filtre de retenir toutes les particules qui dépassent un certain diamètre (deux catégories : 1,5 et 3 mm de diamètre). La norme ne traite aucunement du passage de l'air à travers le préfiltre.

Or, tout lit d'infiltration profite de la présence d'air pour alimenter les bactéries de la tranche colmatée. Une façon d'augmenter la quantité d'air disponible est d'utiliser un évent à l'extrémité du lit d'absorption pour ainsi créer un circuit aéré entre cet évent et celui de la toiture du bâtiment desservi.

Comme ce circuit aéré passe par la fosse septique, l'air doit aussi passer à travers le préfiltre. C'est pourquoi le concepteur et l'installateur ont avantage à choisir une fosse septique équipée d'un préfiltre qui laisse passer l'air.

Au Québec, ce sont surtout trois préfiltres qui sont utilisés par les fabricants de fosses septiques. Le tableau qui suit présente ceux qui sont recommandés pour être utilisés avec Enviro-Septic, compte tenu de leur capacité à laisser passer l'air entre le Système Enviro))Septic et la fosse septique. Si vous prévoyez utiliser une fosse équipée d'un autre type de préfiltre, veuillez communiquer avec le service technique de DBO Expert afin de vérifier que le préfiltre est acceptable.

Tableau 6

Préfiltre	Recommandé
Polylok Pl-122	Oui
PT Aqua ETF-080	Oui – mais n'est plus disponible
Tuf-Tite EF-6	Non
Tuf-Tite EF-6COMBO-V	Oui

Entretien

La fonction première du préfiltre est de retenir certaines particules dans la fosse septique. Comme son nom l'indique, pour y arriver, il utilise un filtre dont la forme varie d'un produit à l'autre. Dans tous les cas toutefois, ces filtres offrent une surface sur laquelle des bactéries peuvent croître et des matières peuvent s'accumuler.

Avec le temps l'importance de cette accumulation peut faire en sorte que le filtre se bloque et que le niveau d'eau monte dans la fosse septique. Si la situation perdure, il peut arriver que le niveau d'eau monte suffisamment pour que les gras accumulés en surface et des matières en suspension dans l'eau de la fosse passent au-dessus du filtre et soient entraînés dans le système de traitement ou l'élément épurateur.

Cette situation doit évidemment être évitée, car, avec le temps, ces éléments peuvent avoir un effet sur la durée de vie du système de traitement. C'est pourquoi **le préfiltre doit être entretenu régulièrement** de façon à ce que le filtre ne se bloque pas à la suite de l'accumulation de matière dans ses ouvertures.



www.dboexpert.com

(866) 440-4975

info@dboexpert.com