

## L'IMPORTANCE DU CIRCUIT D'AÉRATION



Bien que la technologie Advanced Enviro))Septic au cœur des solutions System O)) soit entièrement passive avec une utilisation incroyablement simple, certains éléments demeurent primordiaux pour assurer son fonctionnement optimal, sa longévité inégalable et sa performance sans-souci pour son usager.

Le circuit aéré est l'un des éléments indispensables au bon fonctionnement d'une solution System O)). Celui-ci permet non seulement l'approvisionnement en oxygène, essentiel au métabolisme des microorganismes aérobies, mais aussi l'évacuation adéquate des gaz de fermentation générés lors de la dégradation biologique des polluants.

C'est pourquoi il est hautement important de s'assurer, lors de la conception, de l'installation et de l'utilisation, que celui-ci soit toujours présent et fonctionnel.



## LE CIRCUIT D'AÉRATION

### Le cas de base

Dans sa forme la plus rudimentaire, c'est-à-dire lors d'une alimentation gravitaire, la réalisation du circuit d'aération pour une installation System O)) ne requiert que l'installation d'un événement d'entrée du côté piézomètre du système.

En effet, l'événement d'entrée au bout du système permet l'entrée d'air, qui chemine à travers les conduites Advanced Enviro))Septic, traverse la boîte de distribution et la fosse septique pour s'évacuer par l'événement de sortie, soit l'événement de plomberie de toiture de la maison. Un différentiel d'au moins 3 mètres entre les événements est requis afin de permettre une trainée d'air adéquate.



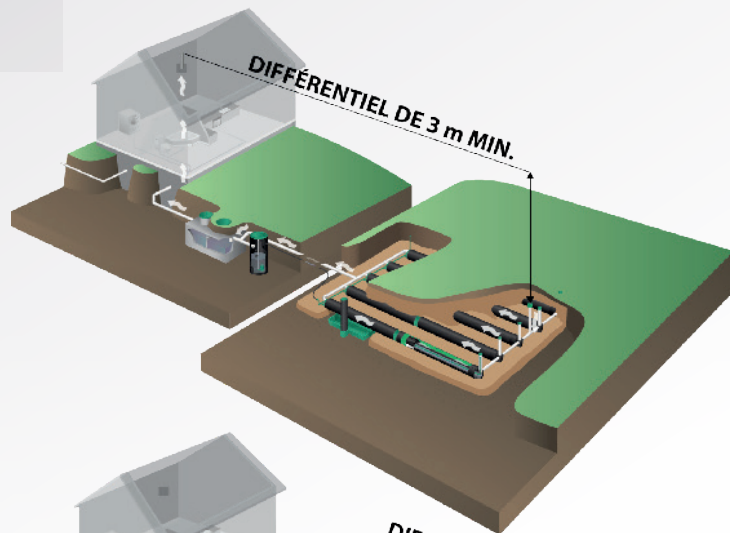
Des situations particulières peuvent toutefois faire en sorte que le circuit aéré doit être légèrement modifié afin de maintenir sa fonction.

### L'utilisation d'une station de pompage

Comme le circuit d'aération passe normalement par la fosse septique pour rejoindre l'événement de plomberie de toiture, ce circuit est inévitablement rompu par la conduite de refoulement lorsqu'une station de pompage est employée. On doit donc s'assurer que la solution System O)) puisse être aérée autrement. Deux options sont possibles :

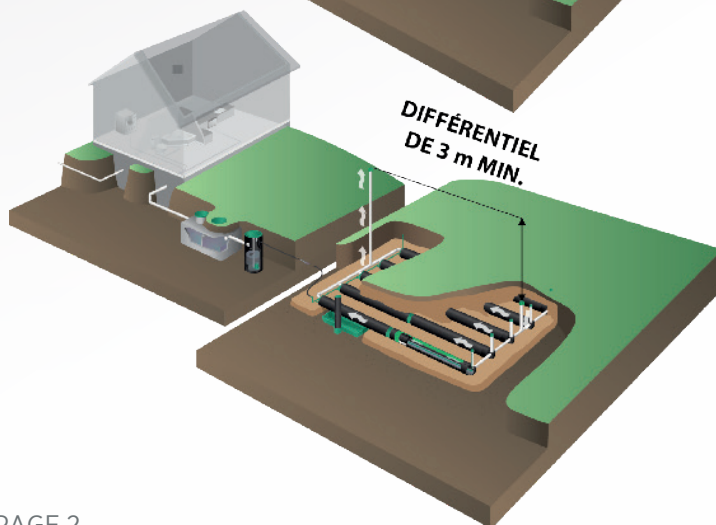
#### La conduite de dérivation

La conduite de dérivation permet de contourner la station de pompage afin de continuer le circuit d'aération. De cette façon, le circuit d'aération aura à nouveau accès à la fosse septique, puis à l'événement de plomberie de toiture. Il suffit alors de relier le circuit de ventilation de la solution System O)) à l'intérieur ou en amont de la station de pompage.



#### L'installation d'un événement de sortie

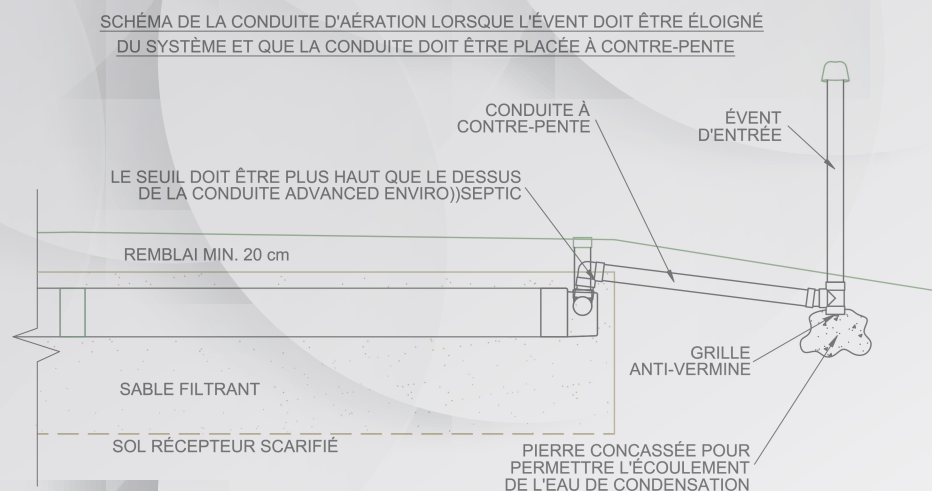
Dans certaines situations où la station de pompage est très éloignée de l'installation System O)), la meilleure option consiste à installer un 2e événement – un événement de sortie – au début du système. Le 3 mètres de différentiel demeure très important. Dans l'intérêt du client, il est intéressant de dissimuler l'événement de sortie, si possible, derrière un arbre ou une infrastructure.



## LA DISSIMULATION DE L'ÉVENT D'ENTRÉE

Nous recommandons également de camoufler l'évent d'entrée, tout en respectant deux éléments essentiels :

1. Un point haut doit être installé afin d'éviter que l'eau usée ne se déverse par l'évent en période d'augmentation des niveaux d'eau dans le système;
2. Un « T » avec grille anti-vermine ou un coude percé doit être installé sous l'évent pour permettre l'évacuation de la condensation;



Autrement, l'évent d'entrée pourrait se remplir d'eau, obstruant complètement le circuit d'aération et menant à l'évacuation de gaz, donc d'odeurs, par l'évent d'entrée.

## LA SENSIBILISATION DE L'USAGER

Dans le maintien du fonctionnement optimal du circuit d'aération, l'utilisateur possède également une petite part de responsabilité.

Tout d'abord, l'entretien du préfiltre doit être effectué deux fois par année. Un préfiltre est un accessoire complémentaire à la fosse septique, installé à la sortie du réservoir. Obligatoire ou fortement recommandé dans la majorité des provinces canadiennes pour toutes fosses septiques préfabriquées, le préfiltre constitue une amélioration à la chaîne de traitement. Mais le préfiltre peut accumuler des solides avec le temps, menant à sa colmatation. Cette colmatation vient éventuellement complètement obstruer le passage de l'air. Ceci mènera non seulement à une baisse d'efficacité du traitement, mais aura comme conséquence de forcer les gaz de fermentation à sortir par le chemin le plus facile, soit l'évent d'entrée. Des problèmes d'odeurs pourraient donc survenir dans une installation dont le préfiltre n'est pas entretenu.

Ensuite, la possibilité de réduire la hauteur de l'évent d'entrée (à la fin du champ) est souvent offerte pour des raisons d'esthétisme, c'est-à-dire de faire fondre l'évent dans le décor. Attention, ceci ne peut être effectué à l'évent de sortie (au début du champ) car le différentiel de 3 m doit être maintenu. Dans les climats plus froids, l'évent doit cependant être rétabli à une taille adéquate avant l'arrivée de la neige : l'obstruction de l'évent d'entrée par la neige mènera à un traitement moins efficace et à de possibles problèmes d'odeurs dus à l'obstruction du circuit.

Dans le but de faire profiter les usagers d'une installation System O)) efficace et sans problème, il est donc bon de les sensibiliser à ces deux événements.



## CONCLUSION

Le circuit d'aération est un élément essentiel que l'on voit trop souvent négligé sur certaines installations, particulièrement en présence de stations de pompage. Il est donc dans l'intérêt de tous d'insister sur son importance et sur les bonnes pratiques d'installation et d'utilisation.