

# ÉTUDE DE CAS

|                        |  |
|------------------------|--|
| Titre du projet        | <b>CENTRE DE VACANCES CAMPAN</b>   |
| Année                  | 2014   |
| Pays                   | France   |
| Distributeur           | DBO Expert - France  |
| Projet                 | Réhabilitation du système de traitement des eaux usées d'un centre de vacances   |
| Capacité de traitement | <b>27 m<sup>3</sup></b>  |
| Analyse du sol         | <b>Perméable, mais étanchéité des filtres demandés</b>   |
| Surface du système     | <b>520,3 m<sup>2</sup> (370 m<sup>3</sup> pour les filtres)</b>  |
| Spécifications du site | Ce site présente de grandes variations en utilisation d'eau. Il y a plusieurs activités organisées qui regroupent un grand nombre de jeunes au centre. |

Les résultats du traitement sont disponibles sur demande.



Les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic

## CONTEXTE

Ce projet consiste en l'installation d'un système de traitement des eaux usées à un centre de vacances pour des familles travaillant dans une grande société française. Le centre voit un fort achalandage pendant certaines périodes de l'année lorsqu'elle organise des activités tels sports d'hiver, vélo, randonnée, etc. Pendant ces activités, il y a beaucoup de gens sur le site, ce qui occasionne beaucoup d'eau usée. Le Centre est situé dans un petit village dans une vallée entourée de montagnes en France. Cette installation System O)) utilise un système de distribution sous faible pression.



## TRAITEMENT PRIMAIRE

L'installation System O)) est précédée d'un traitement primaire composée de deux fosses septiques, avec chacune un volume de 35 000 L, et un piège à matières grasses de 5 000 L où la majorité des gras en provenance de la cuisine est retenue. 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 septique est distribué également entre deux cellules de rangées de conduites Advanced Enviro))Septic. 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 grâce à un système de distribution sous faible pression qui injecte l'eau usée directement dans les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic. L'effluent du système est récupéré dans une membrane étanche.



Recouvrir les conduites Advanced Enviro))Septic



## TRAITEMENT SECONDAIRE AVANCÉ

Cette installation System O<sup>®</sup> est composée de deux cellules de 20 rangées de six conduites Advanced Enviro<sup>®</sup>Septic, pour un total de 240 conduites. 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 le sable filtrant qui agit comme polissage lors de l'infiltration de cette dernière.



## AVANTAGES ÉCONOMIQUES

En utilisant une installation System O<sup>®</sup>, le client économise de l'argent à long terme. Le coût à l'achat est presque identique à celui d'un système conventionnel, mais il offre une durée de vie de plus de 30 ans. Les installations conventionnelles peuvent connaître des ratés après 15 ans, même avec un bon entretien. L'installation System O<sup>®</sup> ne nécessite aucune entretien et il n'y a pas de média filtrant à changer ou pièce mécanique qui peut briser.



## AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

En moyenne, l'eau traitée quittant l'installation System O<sup>®</sup> présente :

- 10,5 fois moins de DBO<sub>5</sub> (demande biochimique en oxygène sur 5 jours)
- 7,3 fois moins de matières en suspension (MES), et
- 49,5 fois moins de coliformes fécaux

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

Une vue panoramique du site remblayé

