

THOUARÉ SUR LOIRE, FRANCE

Gérer les eaux pluviales polluées d'une zone commerciale en centre-ville



Industrie: Aménagement de sites
Sous-industrie: Gestion des eaux pluviales
Emplacement: Thouaré sur Loire, France
Produit: OSMORIA™ Geoclean®

Aperçu

En janvier 2019, la ville Thouaré sur Loire, France, a entrepris la construction d'une nouvelle zone commerciale de restauration et de son parking avec voiries de 120 places. Ne souhaitant pas connecter la zone au réseau d'assainissement, la commune cherchait une solution efficace de gestion des eaux pluviales en

raison de la faible perméabilité du sous-sol, limitant la quantité d'eau pluviale pouvant s'infiltrer. La solution s'est portée sur un réservoir d'atténuation/rétention enterré conçu pour infiltrer les eaux de ruissellement du parking.

La teneur résiduelle de l'eau après passage dans le bassin de rétention équipé de l'aquatextile est inférieure à 0,7 mg /L.

ÉTUDE DE CAS

Gérer les eaux pluviales polluées d'une zone commerciale en centre-ville

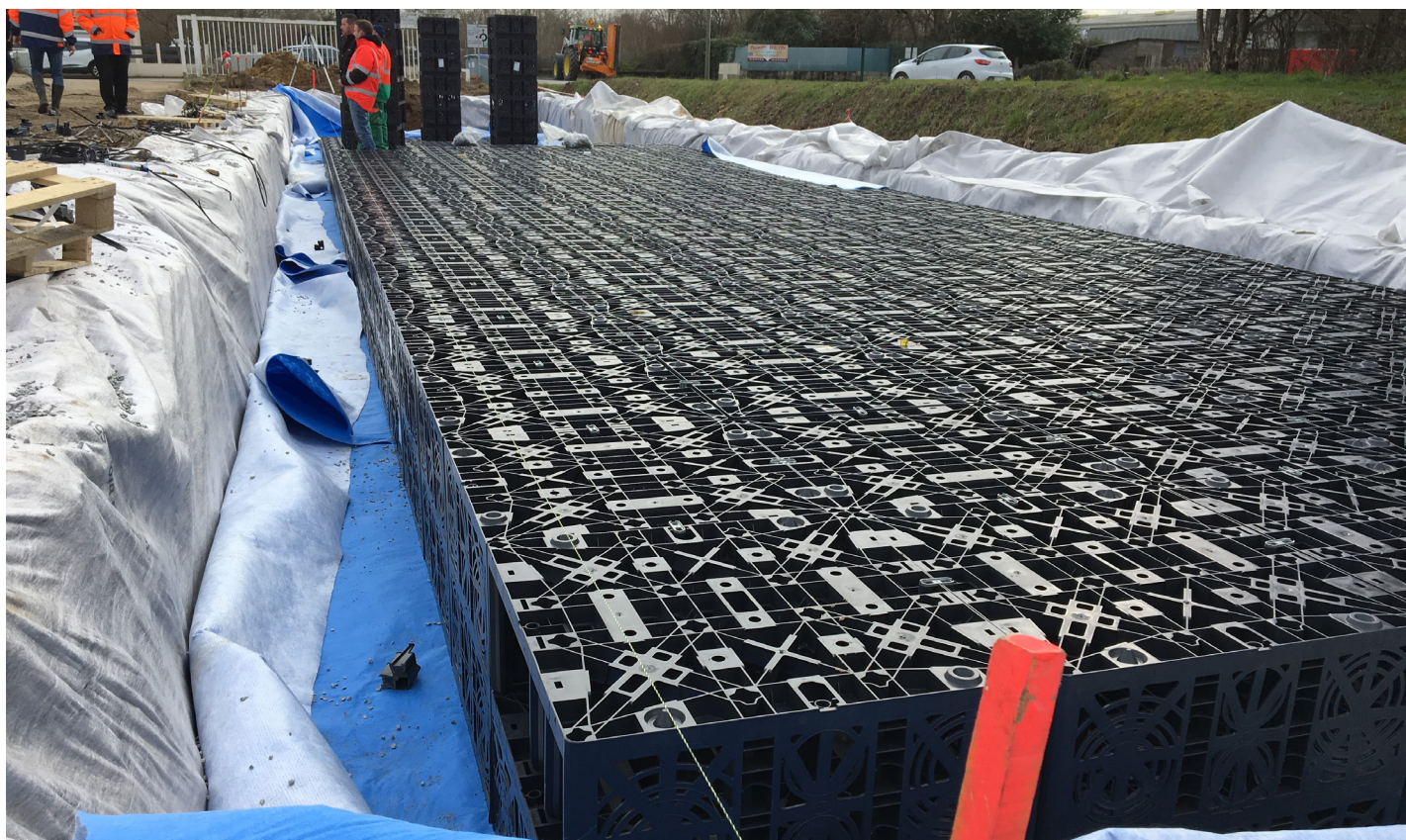
Challenge

Le principal défi consistait à gérer les eaux de ruissellement de la chaussée imperméable, polluées par les fuites d'hydrocarbures provenant du trafic routier et des véhicules en stationnement. La faible perméabilité du sous-sol dans la région permettait seulement une infiltration limitée de l'eau de pluie. Cela nécessitait un système efficace de gestion des eaux pluviales pour collecter, stocker et traiter efficacement les eaux de ruissellement polluées. De plus, le système devait assurer une fonctionnalité à long terme en dégradant systématiquement et rapidement les hydrocarbures piégés.

Solution

Le choix s'est porté sur un bassin de rétention enterré, d'environ 30 m de long, 1 m de large et 6 m de profondeur, constitué d'une structure alvéolaire ultra-légère (SAUL). Le bassin est entouré de gravier drainant et de l'aquatextile dépolluant actif OSMORIA Geoclean Origin à l'interface entre la structure et le gravier.

Les eaux de ruissellement collectées depuis le parking sont dirigées à travers un réseau de canalisations vers le bassin de rétention. L'aquatextile, avec ses filaments continus oléophiles, piège les hydrocarbures lors du passage de l'eau à travers celui-ci. L'eau propre est ensuite collectée dans le massif drainant et infiltrée dans le sol avec une teneur résiduelle en hydrocarbures inférieure à 0,7 mg/L. En cas d'augmentation du niveau d'eau dans le bassin, un tuyau de sortie régulant le volume d'eau, dirige l'eau propre vers le réseau collectif des eaux pluviales. Les nutriments minéraux naturels mis à disposition à la surface des filaments continus de l'aquatextile facilitent la colonisation rapide par les micro-organismes vivant dans le sol et l'eau. Ces derniers dégradent les hydrocarbures retenus et maintiennent la capacité de rétention de l'aquatextile à long terme. Un géotextile de séparation MIRAFI™ Bidim® a également été posé entre le gravier et le sol naturel pour assurer une séparation efficace du sol. L'utilisation combinée du bassin d'atténuation et de l'aquatextile OSMORIA Geoclean est particulièrement adaptée à l'environnement urbain.



Solmax n'est pas un professionnel de la conception ou de l'ingénierie et n'a pas effectué de tels services de conception pour déterminer si les produits de Solmax sont conformes aux plans ou aux spécifications d'un projet, ou à l'application ou à l'utilisation des produits de Solmax pour un système, un projet, un objectif, une installation ou une spécification particulière.

Les produits mentionnés sont des marques déposées de Solmax dans de nombreux pays du monde.