



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

1^{ER}
DÉVELOPPEUR
DE SOLUTIONS DURABLES
POUR LA MAÎTRISE DE L'EAU PLUVIALE



INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE FILTRATION AVEC CARTOUCHES RECHARGEABLES STORMFILTER À VICTORIAVILLE, QUÉBEC

Traitement des eaux pluviales : une solution éprouvée qui garantit une fiabilité et des performances maximales.

Dans le cadre du projet de développement domiciliaire sur l'ancien site de Mobilier HPL (Shermag) dans le secteur Arthabaska à Victoriaville, l'entrepreneur Sablière de Warwick Ltée devait faire l'installation d'un système de filtration des eaux pluviales, conformément aux exigences du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). L'entrepreneur en génie civil préconise depuis plusieurs années l'utilisation des nombreux produits offerts par Soleno. Soutenu par l'expertise du manufacturier québécois, le chargé de projets chez Sablière de Warwick Ltée, Yves Boilard, a choisi de faire confiance au système de filtration avec cartouches rechargeables StormFilter, approuvé par le MELCC, qui offre de nombreux avantages.

[LIRE LA SUITE](#) ▼

LE CONTEXTE

Amorcé à l'été 2018 par le promoteur AMG Immobilier inc., le nouveau développement résidentiel accueillera 77 unités d'habitation (jumelées et multilogements). Il sera desservi par une nouvelle artère de 350 mètres linéaires par 9 mètres de largeur : la rue de la Manufacture, comprise entre les rues du Curé-Suzor et Girouard.

Mandatée comme ingénieurs-conseils pour la réalisation de ce projet, l'équipe de conception de EXP devait proposer une solution efficace en matière de traitement des eaux pluviales. Afin de respecter les débits de rejet permis par la ville de Victoriaville ainsi que le débit qualité imposé par le MELCC, un système de contrôle de débits est prévu en aval du bassin de rétention. En plus du contrôle quantitatif assuré par ce bassin et de la régulation de débits, un contrôle qualitatif est également nécessaire. Ce projet étant assujéti à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) appliquée par le MELCC, l'appareil de traitement retenu devait pouvoir traiter et éliminer 60 % des matières en suspension (MES) contenues dans l'eau de ruissellement, avant son rejet vers un exutoire. Cependant, de manière à se soustraire au processus d'autorisation du ministère, le concepteur a certifié par une déclaration de conformité, que le projet était conforme aux règles et aux critères de calcul et de conception d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (selon le *Manuel de calcul et de conception des ouvrages municipaux de gestion des eaux pluviales*), dont l'un de ces critères est d'assurer un taux d'enlèvement des MES à 80 %.

Aux faits de ce projet, l'équipe de Soleno propose une modification au concept établi par EXP, soit l'utilisation d'une seule structure permettant de remplacer les trois (3) initialement prévues. Après quelques échanges, cette alternative est acceptée, et l'appareil de traitement StormFilter est approuvé en équivalence aux plans et devis.

LA SOLUTION

L'entrepreneur a donc procédé à l'installation d'un StormFilter, modèle voûte, avec des dimensions nominales adaptées spécialement pour ce projet : largeur de 2,1 m (7 pi), longueur de 2,4 m (8,0 pi) et hauteur de 2,7 m (9 pi). Cette voûte sur mesure est composée de 3 divisions intérieures; une chambre d'entrée qui comprend une entrée de 450 mm (18 po) de diamètre, une chambre de traitement contenant 6 cartouches filtrantes rechargeables de 675 mm (27 po) de hauteur sous lesquelles se trouve le collecteur, et une chambre de sortie qui comprend une sortie de 600 mm (24 po) de diamètre. Trois cheminées d'accès de 750 mm (30 po) de diamètre, permettent d'accéder aux différentes chambres. Un régulateur de débit, une vanne murale et un mur déversoir assurent la gestion quantitative des différents débits. Semblable à celle d'une voûte en béton traditionnel, l'installation des trois principales sections de l'appareil StormFilter n'a nécessité qu'une heure à l'entrepreneur.



LIRE LA SUITE ▼

LES AVANTAGES

La modification du concept proposée par Soleno a permis de regrouper l'ensemble des structures requises (3), initialement prévu aux plans et devis, en une seule structure. Ce regroupement permet à l'entrepreneur de faire des économies significatives en diminuant le nombre de structures à installer, l'empreinte au sol et les besoins en excavation, des critères importants dans la sélection du produit. Préassemblées en usine, l'installation et l'assemblage en chantier des principales sections s'est fait rapidement, une caractéristique appréciée de Yves Boilard. « *Je suis très content de la rapidité d'installation ainsi que de l'excellent service reçu de l'équipe de Soleno présente sur le chantier* » mentionne-t-il.

Intégrée dans la voûte StormFilter, une dérivation interne permet de contrôler les débits de pointe tout en conservant la capacité de traitement de l'appareil lors d'événements de grande intensité. Le système de filtration avec cartouches rechargeables StormFilter permet d'éliminer efficacement plus de 80 % des matières en suspension (MES) et d'adsorber les polluants contenus dans l'eau de ruissellement avant son rejet vers un exutoire. Les six grandes cartouches filtrantes rechargeables sont remplies du média filtrant PhosphoSorbMD. Celui-ci retient les particules et les sédiments, et adsorbe les polluants tels que le phosphore, les huiles et les graisses, les métaux solubles et les nutriments. Enfin, grâce à sa configuration flexible pouvant s'adapter à différents débits, à l'espace au sol ainsi qu'aux données hydrauliques spécifiques du projet, le système de traitement par filtration StormFilter avec dérivation interne représentait la solution la plus performante, tout en permettant de réaliser des économies substantielles à court et à long terme.



La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à : l'entrepreneur [Sablière de Warwick Ltée](#) et au distributeur [J.U. Houle](#).

Pour obtenir des renseignements supplémentaires et vous familiariser avec nos services et nos produits, veuillez consulter soleno.com. D'autres études de cas sont également disponibles.

