



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

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



AGRANDISSEMENT DE L'ÉCOLE SECONDAIRE CATHOLIQUE BISHOP P. F. REDING À MILTON, ONTARIO

Aménagement de deux bassins de rétention souterrains sous le stationnement d'une école secondaire catholique.

Dans le cadre de l'agrandissement de l'école secondaire catholique Bishop P. F. Reding dans la ville de Milton, Ontario, l'entrepreneur Drain Land inc. devait aménager deux bassins de rétention souterrains sous les nouveaux stationnements de l'école. Ce sont les avantages de ce système économique, simple et rapide d'installation qui ont convaincu l'équipe de conception de Flora Designs inc. et l'entrepreneur Drain Land inc. de réaliser les bassins de rétention souterrains aux moyens de chambres HydroStor.

[LIRE LA SUITE](#) ▼

LE CONTEXTE

Conçu par la firme d'architectes Snyder Architects inc., cet agrandissement comprend l'ajout de 29 salles de classes, un quatrième gymnase, une nouvelle cafétéria et un service de garde. Mandatée par le conseil scolaire du district catholique de Halton comme ingénieurs-conseils pour la réalisation du projet, la firme Flora Designs inc. devait proposer une solution durable, économique et adaptée au terrain désigné, en plus d'être résistant aux classes de charge CL-625 (conformément à la norme CAN/CSA-S6) et HS-20 (conformément à la norme AASHTO). À la suite d'une rencontre avec les représentants de Soleno, les chambres HydroStor ont été approuvées aux plans et devis.

LA SOLUTION

En juin 2019, l'entrepreneur Drain Land inc., sous la supervision de M. Alex Verkhovsky, chargé de projet, a procédé à l'aménagement de deux bassins de rétention en chambres souterraines HydroStor. Installés sur une géogrille de stabilisation, les deux bassins permettront de stocker respectivement 112,9 m³ (3987 pi³) et 32,1 m³ (1133 pi³) d'eau durant les épisodes de forte pluie. Occupant une superficie de 175,7 m² (1891 pi²), le premier bassin de 4 rangées est composé de 48 chambres HS75 toutes entourées de pierre nette. Le deuxième bassin de 52,2 m² (562 pi²) de superficie, est composé de 12 chambres HS75 réparties sur 3 rangées, également toutes entourées de pierre nette. Un géotextile de séparation non tissé TX-90 a été installé sur toutes les zones excavées et recouvre également la pierre nette.

LES AVANTAGES

Les bassins de rétention souterrains reçoivent les eaux pluviales des stationnements, trottoirs et autres, par le réseau d'égout pluvial où elles sont retenues, permettant à une partie des eaux pluviales de recharger la nappe phréatique. Grâce à leur conception modulaire, les bassins de rétention souterrains permettent de maximiser le plein potentiel de développement d'un site et offrent le meilleur rapport coût par mètre cube d'eau pluviale stockée. Fabriquées en polypropylène (PP), les chambres de rétention HydroStor sont faciles à installer, grâce à leur légèreté, et représentent des économies considérables en termes de temps, de main-d'œuvre et d'équipements lourds. En effet, la mise en place du premier bassin de rétention HydroStor s'est réalisée en deux jours avec une équipe de trois journaliers et d'un opérateur de machinerie. Leur utilisation permet d'absorber de fortes pluies en évitant les crues soudaines. Les chambres de rétention HydroStor HS75, conçues pour des projets de grand volume ou lorsque l'espace disponible est restreint, permettent d'emmagasiner 1,31 m³ (74,9 pi³) d'eau pluviale par chambre, ce qui les rend plus économiques en réduisant grandement la superficie occupée. La géogrille de stabilisation, installée sous l'ensemble des chambres, répartit les charges linéaires sur une plus grande surface, ce qui réduit le risque de déplacement de la pierre de l'assise lors de forts débits d'eau. Son utilisation garantit une fondation solide et stable à la base du système.



SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à : l'entrepreneur **Drain Land inc.**

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.