



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

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



DISTRICT SAINTE-JULIE : VERS UN NOUVEAU QUARTIER ÉVOLUÉ AUX ABORDS DE L'AUTOROUTE 20, À SAINTE-JULIE

Solution complète pour la gestion des eaux pluviales : aménagement de quatre bassins de rétention souterrains et de trois appareils de traitement.

Dans le cadre du développement du District Sainte-Julie, un projet multifonctionnel de plus de 74 000 pi² d'espaces commerciaux, l'entrepreneur Les Entreprises Claude Chagnon devait aménager quatre bassins de rétention souterrains totalisant 478,7 m³ (16 880,4 pi³) ainsi que trois appareils de traitement répondant aux exigences municipales et provinciales en matière de gestion des eaux pluviales. Soutenue par l'expertise de Soleno, l'équipe de conception de Stendel + Reich Architecture inc. a choisi de faire confiance aux solutions de traitement et de stockage de Soleno, qui offrent de nombreux avantages.

[LIRE LA SUITE](#) ▼

LE CONTEXTE

Convoitée par la ville de Sainte-Julie depuis une dizaine d'années, la réalisation d'un nouveau quartier de type « Transit-Oriented Development » (TOD) autour du stationnement incitatif de l'AMT se concrétise. Ce projet intégré, évalué à 145 millions de dollars, est situé à l'entrée de la ville, dans le secteur à proximité de l'autoroute 20. Au terme de sa construction, ce nouveau quartier intégrera des immeubles d'habitations locatives, des espaces commerciaux, un important secteur à bureaux ainsi que des espaces verts. Différents promoteurs sont impliqués dans la réalisation de ce projet divisé en lots distincts, dont Choice Properties qui est propriétaire du lot 3, zoné commercial.

Situé sur le boulevard Armand-Frappier, entre l'intersection du chemin du Fer-à-Cheval et la rue de Murano, le District Sainte-Julie - le lot 3 - comprend un marché d'alimentation Maxi, qui est le locataire principal, une succursale de la SAQ, six restaurants et un magasin de la chaîne Dollarama. Mandatée pour la réalisation de ce nouveau Centre Harden, l'équipe de conception de Stendel + Reich Architecture devait proposer des solutions efficaces en matière de traitement et de stockage des eaux pluviales. À la suite d'une rencontre avec les ingénieurs de Soleno, les produits en polyéthylène haute densité (PEHD) et en polypropylène (PP) ont été acceptés aux plans et devis.

LA SOLUTION

En octobre 2018, l'entrepreneur Les Entreprises Claude Chagnon, sous la supervision de M. Philippe Déry Rouleau, chargé de projet, a procédé à l'aménagement de quatre bassins de rétention souterrains ; trois en chambres HydroStor et un en chambres StormChamber. Installées sur une géorille de stabilisation, les 65 chambres HydroStor HS180 et les 31 chambres StormChamber, toutes entourées de pierre nette, permettront de stocker 478,7 m³ (16 880,4 pi³) d'eau pour les épisodes de forte pluie. Un géotextile de séparation non tissé TX-90 a été installé sur toutes les zones excavées et recouvre également la pierre nette.

De plus, de manière à traiter les eaux pluviales, conformément aux exigences du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), deux séparateurs hydrodynamiques par déflexion continue CDS de 1500 mm (60 po) de diamètre (modèle CDS-5) et de 2100 mm (84 po) de diamètre (modèle CDS-7) ont également été installés.



[LIRE LA SUITE](#) ▼

LES AVANTAGES

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 stockée. Fabriquées en PEHD et en PP, les chambres de rétention HydroStor et StormChamber 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. Leur utilisation permet d'absorber de fortes pluies en évitant les crues soudaines. Les chambres de rétention HydroStor HS180, conçues pour des projets de grand volume ou lorsque l'espace disponible est restreint, permettent d'emmagasiner $5,1 \text{ m}^3$ ($180,1 \text{ pi}^3$) 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.

À la sortie des bassins de rétention souterrains, des systèmes de traitement CDS ont été installés pour contrôler et traiter efficacement plus de 60 % des matières en suspension (MES), des huiles et des débris flottants contenus dans l'eau de ruissellement, avant son rejet vers un exutoire. Le séparateur hydrodynamique par déflexion continue CDS est le plus performant selon les critères d'évaluation du MELCC. De plus, il permet d'éliminer efficacement 100 % des débris flottants de plus de 2,4 mm de diamètre, tout en récupérant les huiles. Sa grille de séparation, de conception unique, empêche tout risque de colmatage et facilite l'entretien du système.



SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à : l'entrepreneur **Les Entreprises Claude Chagnon** et au distributeur **Wolseley**.

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

