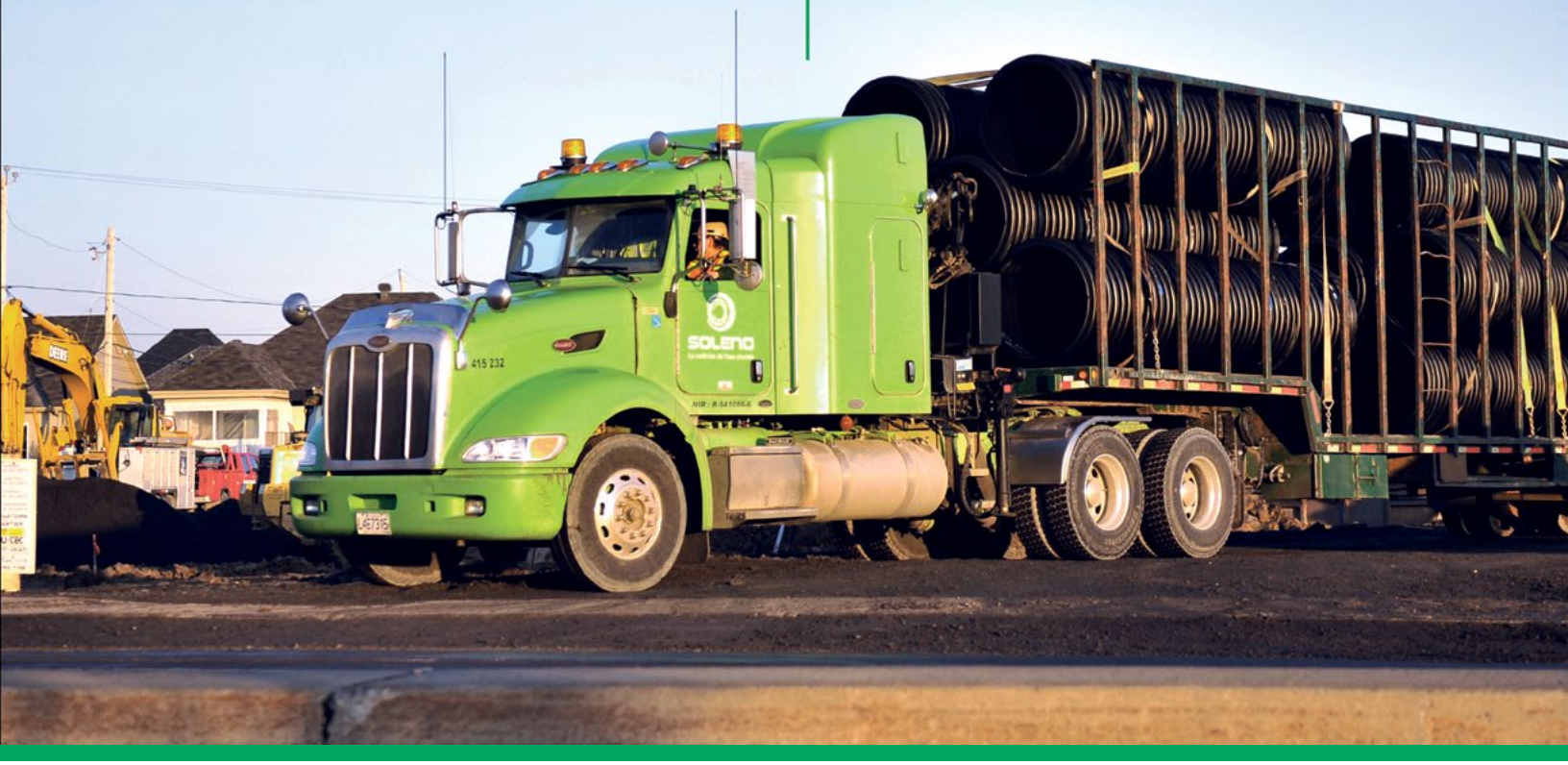
SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

L'APPROCHE LA PLUS
PERFORMANTE
POUR LA GESTION DE L'EAU PLUVIALE



DÉRY TOYOTA

La solution « matériau + savoir-faire » de Soleno : deux atouts majeurs pour une gestion des eaux pluviales conforme à la nouvelle norme et à prix abordable

Dans le cadre de nouvelles installations, le concessionnaire d'automobiles Déry Toyota de Saint-Jean-sur-Richelieu devait faire aménager en 2011 un stationnement répondant aux exigences municipales. Il fait appel au cabinet d'ingénierie Groupe DGS de Châteauguay pour analyser la situation, lui recommander la meilleure approche et préparer les plans et devis.

LIRE LA SUITE

LE CONTEXTE

De manière générale, la réglementation municipale vise à restreindre le débit des eaux pluviales sortant des terrains privés pour éviter la surcharge des égoûts. De plus, le client était conscient de l'entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation provinciale (Guide de gestion des eaux pluviales) exigeant non seulement le captage des eaux pour les transporter vers une station d'épuration, mais aussi leur traitement (enlèvement optimal des sédiments) et leur stockage en vue de leur réinfiltration. Comme investisseur privé, il était soucieux du coût de son infrastructure.

Pour répondre aux exigences réglementaires, les solutions habituellement envisagées dans le cadre d'une installation traditionnelle en PVC/béton comprennent soit l'aménagement d'un bassin de rétention à ciel ouvert ou souterrain. Le premier ne se prêtait pas à la vocation du terrain et limitait trop l'espace de stationnement; le second nécessitait l'installation autour du bâtiment de conduites de faible diamètre en PVC (de 8, 10 ou 12 po) reliées soit à des conduites de béton de diamètre plus important, soit raccordées à des puisards de béton indépendants, ainsi que l'installation d'un système de régulation du débit.



NOUVEAUX BESOINS, NOUVELLES SOLUTIONS

Le cabinet d'ingénierie a alors consulté Soleno qui, depuis déjà quelques années, propose des solutions nouvelles de gestion des eaux pluviales respectueuses de l'environnement et à prix abordable. La solution? L'utilisation de conduites surdimensionnées faites d'un matériau polyvalent, le PEHD (polyéthylène haute densité), mis à l'épreuve et renommé pour sa durabilité, sa légèreté et les économies qui découlent de sa rapidité d'installation sur le chantier.



Le secret? Grâce à la légèreté du matériau et à la facilité d'emboîtement de conduites de même diamètre, grâce également à la garniture inamovible thermofusionnée (en instance de brevet et exclusive à Soleno) et aux barrures qui simplifient la pose et la surveillance des travaux, les conduites surdimensionnées permettent non seulement le captage et le traitement des eaux pluviales, mais également leur stockage, éliminant ainsi le besoin de créer un bassin de rétention. Mais de plus, la technique développée par Soleno permet d'installer, directement sur les conduites, des regards de type cheminée; dans la majorité des cas, leur diamètre peut être équivalent à celui des branchements, ce qui évite le surdimensionnement du regard, abaissant par la même occasion le coût de l'ensemble du système; les regards de PEHD possèdent aussi une excellente résistance aux sels de déglaçage, aux abrasifs, aux agents chimiques et à la vibration, et leur surface extérieure lisse élimine l'utilisation de géocomposites antiprise au gel.





1160, route 133 C.P. 837, succ. Iberville Saint-Jean-sur-Richelieu, QC Canada J2X 4J5
Sans frais : 1.800.363.1471 Site Internet : soleno.com

LE PROJET

DESCRIPTION

Installation, sous-chaussée dans un parc de stationnement, d'un bassin de rétention de 400 m cube en égout pluvial surdimensionné fabriqué à partir de Solflo Max d'un diamètre de 900 mm, 320 kPa complet avec 23 regards-puisards et l'ensemble des accessoires requis. Sol composé de terre, de sable et d'argile. Profondeur d'environ 2 m, largeur d'environ 2 m. Remblai de pierre 0-19 mm, surface d'asphalte, remblai minimum au-dessus des conduites (300 mm). Projet d'ampleur évalué à 10 millions de dollars.

MATÉRIAU + SAVOIR-FAIRE

Pour Jean-Yves Joubert, ingénieur responsable du projet au sein du cabinet Groupe GDS, le principe de surdimensionnement des conduites est l'avantage inégalé de la solution intégrée qu'offre Soleno. Il précise : « Ce gros ouvrage comportait l'aménagement d'un système d'égout pluvial composé d'un bon nombre de puisards sous une grande surface de stationnement. Le surdimensionnement des conduites de PEHD et leur fusionnement directement aux regards offrent sans contredit une souplesse accrue dans les espaces restreints, une résistance hors pair et des possibilités supplémentaires sur le plan de la conception et de l'installation. Sans compter les économies substantielles que ce matériau et cette technique permettent de réaliser, alors que le même projet réalisé en béton aurait coûté environ 2,5 fois plus cher. » Il ajoute : « Les conduites de PEHD grand diamètre ont l'avantage d'être plus économiques que celles en béton, alors que le prix de celles de petit diamètre est à peu près égal. Mais le fusionnement des conduites avec les regards est un avantage qui vaut son pesant d'or. »

Selon les experts chez Soleno, le concept du genre « Lego » mis au point pour optimiser le rendement des infrastructures de PEHD, ainsi que la technique de thermofusion développée pour les assembler et pour assurer leur étanchéité permettent de répondre entièrement aux nouvelles exigences de la réglementation et d'offrir au client une solution intégrée, durable et assurément économique, développée sur mesure pour chaque application.

Les avantages économiques seront d'autant plus intéressants si la collaboration entre le service d'ingénierie de Soleno et le cabinet d'ingénierie mandaté par le client s'établit dès le début de l'étape de la conception du système, assurant ainsi au client une solution optimale à tous les niveaux. M. Stéphane Kirouac, ingénieur chez Soleno précise : « Pour les regards seuls, le client a réalisé des économies d'environ 5 000 $ chacun, sans compter les économies liées à la rapidité de la pose et à la durabilité du matériau. Cette nouvelle méthode est une formule gagnante. »





Au chapitre de la réglementation, et à titre de chef de file de l'industrie, Soleno participe activement aux efforts en vue de l'établissement de normes sur les nouvelles applications et techniques liées au PEHD. Au chapitre du savoir-faire et du service à la clientèle, elle nomme pour chaque projet un responsable au sein de son service d'ingénierie, qui assure la liaison avec le cabinet d'ingénierie et qui agit comme responsable de la conception du système de gestion des eaux pluviales selon les exigences de ce dernier; elle délègue également un représentant sur le chantier pour veiller à la qualité de l'installation.

Depuis la réalisation de ce projet, deux autres concessionnaires d'automobiles ont adopté cette formule relativement peu coûteuse, mais combien efficace, pour réaliser des infrastructures conformes aux exigences de la réglementation sur la gestion des eaux pluviales.

SOLENO, LA MAÎTRISE DE L'EAU PLUVIALE

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

SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

1160, route 133 C.P. 837, succ. Iberville Saint-Jean-sur-Richelieu, QC Canada J2X 4J5
Sans frais : 1.800.363.1471 Site Internet : soleno.com