



# SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

**1<sup>ER</sup>**  
**DÉVELOPPEUR**  
DE SOLUTIONS DURABLES  
POUR LA MAÎTRISE DE L'EAU PLUVIALE

## RÉHABILITATION DE PONCEAUX AVEC LES CONDUITES KRAH EN POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ (PEHD)

**Une solution économique pour la restauration de ponceaux dans la région de Niagara.**

Les ponceaux jouent un rôle essentiel dans le maintien de la connectivité, la sécurité publique et la gestion du débit d'eau sous les routes, les voies ferrées et autres infrastructures. Au fil des ans, ces structures se sont détériorées en raison des cycles de gel-dégel, d'une utilisation intensive et des effets corrosifs des sels de déglacage, compromettant leur intégrité structurelle et leur fonctionnalité.

Des signes d'usure et d'atteintes à l'intégrité structurelle étaient devenus évidents pour les ponceaux de béton en place, de cette région de Niagara. Des problèmes tels que les joints desserrés, la perte de résistance, la corrosion et l'exposition des barres d'armature ont nécessité une attention particulière pour garantir la fonctionnalité continue et l'intégrité structurelle de ces éléments d'infrastructure essentiels.

[LIRE LA SUITE](#) ▼

## LE CONTEXTE

La région de Niagara, en collaboration avec Devron Ltd et CRL Campbell, a été confrontée à un défi majeur impliquant des ponceaux en béton endommagés. L'objectif était de trouver une solution pour restaurer l'intégrité structurelle, tout en maintenant la capacité d'écoulement de l'eau sous les routes.

La décision entre la réhabilitation et le remplacement dépendait de facteurs tels que l'étendue des dommages, les conditions du site et la faisabilité. En particulier, le remplacement de ponceaux sous des routes à fort trafic ou comportant des remblais importants présente des défis significatifs liés aux coûts et au contrôle de la circulation. Le partenariat avec Soleno visait à trouver une solution efficace et efficiente à ce problème d'infrastructure critique.

## LA SOLUTION

Pour répondre aux exigences du projet, le service technique de Soleno a recommandé une conduite en polyéthylène haute densité (PEHD) : la conduite Krah, aux parois intérieures et extérieures lisses. Cette conduite a permis de réhabiliter les deux ponceaux existants avec un revêtement étanche, économique et de grands diamètres.

Deux conduites Krah d'un diamètre intérieur de 800 mm et d'un diamètre extérieur de 902 mm ont été sélectionnées. La longueur totale des conduites installées était de 65 mètres. La décision d'utiliser les conduites Krah était basée sur leur fonctionnalité, leurs coûts de cycle de vie et des considérations d'impact environnemental.

## LES AVANTAGES

L'utilisation de conduites Krah pour la réhabilitation de ponceaux apportent de nombreux avantages. Notamment, la récupération de l'intégrité structurelle complète ainsi qu'une capacité d'écoulement améliorée grâce à la surface intérieure lisse. Ces conduites offrent également une résistance à la corrosion, des coûts d'entretien réduits et une conception légère. De plus, les conduites Krah sont dotées d'une conception à double garniture, facilitant une installation rapide et efficace par rapport aux extrémités filetéées. Notamment, 65 mètres de conduites Krah ont été installés en une seule journée sans perturber la circulation, grâce à une conception et à une séquence d'installation uniques.

La réhabilitation des ponceaux de Niagara avec des conduites Krah en PEHD s'est avérée être une solution rentable et hautement efficace pour remédier à la détérioration structurelle. Cette approche a amélioré la durabilité et les performances hydrauliques du ponceau tout en réduisant considérablement les coûts d'entretien et en minimisant les perturbations de la circulation. Cette étude de cas démontre la réussite de la stratégie réussie consistant à utiliser des conduites Krah pour prolonger la durée de vie des infrastructures critiques, garantissant ainsi la sécurité publique et l'écoulement continu de l'eau sous les routes.



## SYSTÈME DURABLE

Une réhabilitation de ponceaux réalisée en polyéthylène haute densité (PEHD), un matériau léger, performant et durable, assure une parfaite étanchéité du système. De plus, le PEHD résiste à la corrosion, à l'abrasion, aux sels de déglacage et aux vibrations, garantissant ainsi la pérennité des infrastructures. Sa rentabilité et son empreinte environnementale réduite en font un choix supérieur par rapport au béton ou à l'acier.



**SOLENO**

La maîtrise de l'eau pluviale

Pour obtenir des renseignements supplémentaires et vous familiariser avec nos services et nos produits, veuillez consulter [soleno.com](http://soleno.com).

# PROCESSUS DE RÉHABILITATION DE PONCEAUX AVEC LES CONDUITES KRAH EN POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ (PEHD)

---



Pour obtenir des renseignements supplémentaires et vous familiariser avec nos services et nos produits, veuillez consulter [solenos.com](http://solenos.com).