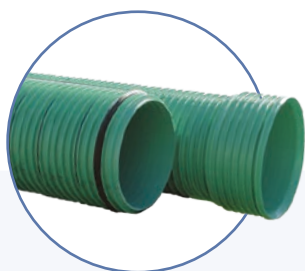


# Le Réseau municipal

## Étude de cas

### Ultra-Rib<sup>MD</sup> dévie les contraintes de poids à grande profondeur d'enfouissement



**Produit :** Tuyau Ultra Rib<sup>MD</sup>

**Entrepreneur :** Blue-Con

**Municipalité :** Canton de Strathroy-Caradoc, dans la banlieue de London (Ontario)

- Ultra-Rib a été choisi pour sa rentabilité et sa capacité à dévier le poids à une profondeur d'enfouissement de 9,8 m (32 pieds)
- Joints de conception unique lui permettant de dévier jusqu'à 30 % des charges sans provoquer de fuites ni de dommages
- Trois ans après l'installation, une inspection vidéo a révélé que le système fonctionnait exactement comme prévu



Ultra-Rib offre tous les avantages de performance des tuyaux DR35, à savoir résistance, débits élevés et raccords étanches, à une fraction du coût.

Joe Haasen, Blue-Con

**P**our certains entrepreneurs et ingénieurs de réseaux municipaux, la flexion des tuyaux d'égout peut être un terme tabou. Certains croient que la flexion du tuyau Ultra-Rib<sup>MD</sup> sous les contraintes de poids à une grande profondeur d'enfouissement entrave sa capacité à tenir le coup sous terre. En réalité, rien ne pourrait être plus loin de la vérité.

En fait, Ultra-Rib fonctionne très bien et peut fonctionner pendant très longtemps en raison de ses propriétés de flexion naturelle. Au lieu de se fissurer, comme le fait le béton, sous les charges courantes dans les applications d'égout profondes, les tuyaux Ultra-Rib se fléchissent légèrement, déviant la charge vers le lit de pose environnant et la redistribuant pour mieux absorber le poids. Pour cette raison, Ultra-Rib forme un système stable et étanche qui durera des décennies sans nécessiter d'entretien ni de réparations. En 2001, un projet dans le canton de Strathroy-Caradoc, à proximité de London, en Ontario, illustre la confiance placée par une municipalité envers Ultra-Rib. Pour soutenir un boom de la croissance commerciale et résidentielle, lors de la reconstruction d'une rue principale, ce canton avait besoin d'installer une conduite principale desservant une zone industrielle. Le canton a alors attribué le contrat de 3,6 millions de dollars à Blue-Con Inc., qui a proposé d'utiliser Ultra-Rib comme une alternative aux tuyaux en PVC DR35 spécifiés pour la conduite principale d'égout sanitaire de 525 mm.

Joe Haasen de Blue-Con a choisi Ultra-Rib non seulement pour son rapport coût-efficacité, mais aussi pour sa capacité à dévier le poids à une profondeur d'enfouissement de 9,8 m (32 pieds). « Ultra-Rib offre tous les avantages de performance des tuyaux DR35, à savoir résistance, débits élevés et raccords étanches, une fraction du coût. », a déclaré M. Haasen.

## Le Réseau municipal Étude de cas

Ultra-Rib<sup>MD</sup> dévie les contraintes  
de poids à grande profondeur d'enfouissement

Le directeur des services environnementaux du canton, Tony Slabon, a noté que l'utilisation de tuyaux Ultra-Rib permettrait de les installer à des niveaux relativement plats pour desservir cette grande zone industrielle, tout en maintenant des vitesses d'autonettoyage élevées. Gerald Devries, directeur du projet chez Blue-Con, a déclaré : « Le poids léger des tuyaux Ultra-Rib nous permet de les manipuler en toute sécurité dans l'espace réduit de la tranchée. » En outre, Al Cuthbertson, le surintendant du site, a partagé que la pose de plus grandes longueurs de tuyaux a permis d'utiliser moins de raccords et a contribué à maintenir le projet dans les limites du budget.

En 2004, une inspection vidéo a révélé que le système fonctionnait exactement comme prévu. Le projet démontre les performances supérieures des tuyaux Ultra-Rib à court terme, à savoir facilité d'installation et bon rapport coût-efficacité lors de la construction, et à long terme, des années d'utilisation fiable et robuste. En fin de compte, Ultra-Rib offre aux municipalités et aux entrepreneurs la tranquillité d'esprit : la certitude qu'ils peuvent construire des systèmes d'égouts fiables, capables de résister aux tests de l'argent et du temps. La conception d'ingénierie moderne des tuyauteries Ultra-Rib présente des nervures de renforcement concentriques qui augmentent considérablement la capacité de charge des tuyaux. Dans le même temps, le composé PVC unique d'Ultra-Rib et les raccords spécialement conçus permettent aux conduites de dévier jusqu'à 30 % des charges sans provoquer de fuites ni de dommages.

Cela signifie que les essais de pliage au mandrin pour les installations Ultra-Rib confirment seulement que le tuyau fait effectivement ce pour quoi il a été conçu : se fléchir. Un test plus important de l'installation correcte d'une conduite d'égout est un test d'air à basse pression qui peut être effectué sur n'importe quel matériau, afin de vérifier l'étanchéité du circuit. Les essais à l'air confirment l'intégrité des raccords et garantissent que les tuyaux ne sont pas fissurés, comme cela peut arriver avec le béton.

Avec une résistance aux chocs qui surpasse toutes les normes, Ultra-Rib ne se fissurera pas et ne se fendra, tout en assurant des raccords étanches à l'air pendant des années. Ce système est extrêmement résistant à la corrosion et ne se dégrade pas avec le temps.