

ALTRA

RENOUVELLEMENT STRUCTURALE SANS TRANCHÉES

LA SOLUTION ÉPROUVÉE
POUR UNE **INFRASTRUCTURE**
D'EAU POTABLE RÉSILIENTE



OFFRIR LA RÉSILIENCE

Notre technologie de gainage ALTRA10 renouvelle et protège vos infrastructures d'approvisionnement d'eau vieillissantes de l'intérieur, en perturbant le moins possible les collectivités.

AVANTAGES

Plus de 2 400 km de notre technologie de l'eau installés jusqu'à présent.

RÉSILIENCE DÉMONTRÉE

- Gaine structurale de classe IV avec haute résilience contre les mouvements intenses du sol comme le soulèvement par le gel, les inondations, les glissements de terrain, les affaissements des sols, les excavations à proximité et les tremblements de terre;
- Résilience démontrée par les tests à l'université Cornell en 2019;
- Augmentation de la capacité de pression et du débit;
- Résistance à la corrosion;
- Restauration de la capacité structurale de la conduite;
- Espérance de vie de 100 ans.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- Prévention d'éventuels bris de conduites d'aqueduc;
- Diminution de 55 M m³ de fuites d'eau potable jusqu'à ce jour;
- Réduction des émissions de GES de 8X comparativement au remplacement en tranchée.

AVANTAGES D'INSTALLATION

- Possibilité de chemisage de conduites difficiles d'accès (routes, ponts, etc.);
- Installation rapide avec une perturbation minimale pour la collectivité;
- Peu d'excavation et de bruit, ce qui entraîne moins de plaintes de la part des résidents voisins;
- Aucune perturbation des infrastructures adjacentes;
- Permet le gainage de coudes et les branchement de futurs services sont facile à réaliser;
- Aucun entretien futur n'est nécessaire;
- Le remplacement des entrées de service en plomb peut se faire simultanément.

CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES

- La méthode de renouvellement des conduites d'eau la plus rentable;
- Réduction des coûts liés à la production et au pompage de l'eau potable.

L'EXPÉRIENCE LA PLUS APPROFONDIE ET ÉPROUVÉE EN AMÉRIQUE DU NORD



Jean-Luc Moquin

Chargé
d'expertise
jlmoquin@
sanexen.com

Samuel Trudeau

Chargé de projet
strudeau@
sanexen.com

Martin Bureau

Vice-président,
Innovation et Chef
du centre
d'excellence
mbureau@
altragroup.com

Gilles Gagnon

Directeur,
Recherche et
développement
ggagnon@
sanexen.com

**Marc-Alexandre
Gendron**

Directeur des
opérations
magendron@
sanexen.com

INSTALLÉ SUR

2400
KILOMÈTRES

À TRAVERS

350
VILLES EN
AMÉRIQUE
DU NORD.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

DIAMÈTRES ALTRA10

100 à 600 mm (4 à 24 po)

LONGUEUR D'INSTALLATION

Jusqu'à 300 m (1 000 pi) entre deux puits d'accès

MÉTHODE D'INSTALLATION

Insertion par tirage dans la conduite d'accueil

PRESSION D'OPÉRATION

Jusqu'à 150 psi (10 bars)

COEFFICIENT HAZEN WILLIAMS

Supérieur à 120

DURÉE DE VIE DE LA GAINÉ

Plus de 100 ans

GAINÉ STRUCTURALE DE CLASSE IV (AWWA)

- Capacité hydraulique accrue dans la conduite
- Résistance à la corrosion
- Capacité structurale retrouvée
- Prévention de bris de conduite

LA GAINÉ ALTRA10

Gainé de polyester et de fibre de verre tissée, imprégnée d'une résine d'époxy (formulation propriétaire), avec une membrane polymérique interne étanche

La technologie ALTRA10 de renouvellement de conduite d'eau offre de nombreux avantages :

- Le maintien de l'accès aux résidences et commerces en tout temps
- Élimine les bris de conduites et la détérioration
- Permet l'accès à des conduites inaccessibles par le creusage

ÉTAPES D'INSTALLATION

01. RÉSEAU TEMPORAIRE

Installation du réseau d'alimentation temporaire en eau potable

02. EXCAVATION

Excavation des puits d'accès

03. NETTOYAGE

Nettoyage et alésage de la conduite

04. INSPECTION

Inspection de la conduite nettoyée et localisation des entrées de service

05. OBTURATION

Obturation des entrées de service à l'aide d'équipements robotisés

06. IMPRÉGNATION

Imprégnation de la gaine en chantier par injection d'époxy

07. MISE EN FORME

Mise en forme de la gaine à l'aide d'eau sous pression

08. RÉTICULATION

Réticulation de la gaine par circulation d'eau chaude

09. ESSAIS DE PRESSION

Essais de pression hydrostatique

10. OUVERTURE

Ouverture des entrées de service de l'intérieur de la conduite à l'aide d'équipements robotisés

11. RACCORDEMENT ET DÉSINFECTION

Raccordement et désinfection de la conduite

12. DÉMANTÈLEMENT

Démantèlement du réseau d'alimentation temporaire et remise en état des lieux

CERTIFICATIONS

- Conforme aux normes BNQ 3660-950 et NSF/ANSI/CAN 61-G
- Propriétés mécaniques excédant les standards ASTM F1216, ASTM F1743 et AWWA C623
- Conforme à la norme Australienne/N. Zélande 4020 répondant aux exigences sur l'eau potable
- ALTRA Technologie d'eau potable a été désignée « solution efficace » par la Solar Impulse Foundation



ALTRA



CONTACT :

MARTIN BUREAU

Vice-président, Innovation et
Chef du centre d'excellence

mbureau@altragroup.com
514-916-7899

ALTRAGROUP.COM