





# NORDITUBE TECHNOLOGIES

Présenté par: Ronald Glive

Occasion : INFRA 2025

Date : le 25 novembre 2025

**INNOVER SOUS LA SURFACE**

**À l'avant-garde du renouvellement des  
infrastructures qui soutiennent notre monde**

# CONTENUS



01

## À propos de NordiTube

Ingénierie des solutions de pipeline de demain

02

## Nos services intégrés

Mélangez-les pour créer votre solution parfaite

03

## De nombreuses solutions produits sont disponibles

Nos applications : eau potable, égout, gaz, industrie

Pour faire avancer le renouvellement de l'infrastructure des pipelines souterrains dans le monde grâce à des matériaux durables et des technologies sans tranchées

1<sup>ère</sup> PARTIE

# À propos de Norditube





# À propos de NordiTube



Partenaire mondial de premier plan dans les technologies de réhabilitation de tuyaux

Établi depuis  
**1987**

Diamètres des tuyaux desservis  
**DN 50-3000**

Technologies de base  
**CIPP IH SW**

Fondé en 1987, NordiTube est un **Fournisseur mondial de solutions de réhabilitation de pipelines sans tranchée.**

Nous concevons et fournissons des technologies complémentaires telles que le chemisage de conduites (CIPP), le tuyau inséré flexible (IH) et le tuyau spiralé (SW) pour renouveler les conduites gravitaires et sous pression avec une efficacité accrue, moins de risques et un impact environnemental réduit.



## APPLICATIONS:



Restaurer les conduites d'eau vieillissantes tout en assurant un approvisionnement continu et une qualité d'eau à long terme.



Réhabiliter efficacement les égouts gravitaires à travers les réseaux existants, sans excavation ni interruption.



Fournir des solutions fiables qui améliorent la sécurité et l'intégrité de l'étanchéité des gazoducs.



Offrir une réhabilitation haute performance résistante à la haute température et à la pression.

# Empreinte mondiale : Le voyage NordiTube



Portée par l'innovation continue, l'expansion stratégique et une forte présence manufacturière partout **Europe, Amérique du Nord et Asie-Pacifique**, Nous offrons des technologies fiables et une croissance durable à **travers le monde** — reliant régions, partenaires et communautés sous la surface.



1990

Premières entreprises à l'étranger établies aux États-Unis.

2005

Entrée sur le marché chinois

2023

Société singapourienne fondée

2024

Création du Centre technique de Sydney

Tubetex installé à partir des années 1980

NordiTube fondé en Suède

1987

Installation de l'usine de fabrication en Belgique

1996

Société australienne fondée

2016

Création de NordiTube Amérique du nord

2024

# Approvisionnement mondial, réponse régionale

Avec des centres de production et de distribution à travers **Europe, Amérique du Nord et Asie-Pacifique**, Nous coordonnons les inventaires régionaux et la planification des projets afin de raccourcir les délais.

Les articles standards sont généralement expédiés dans les niveaux de service convenus; Les produits spécifiques à un projet ou certifiés suivent des plans de production dédiés afin d'assurer la conformité et la qualité.

## Bases manufacturières :

Chine, Vietnam, Belgique, États-Unis, Australie

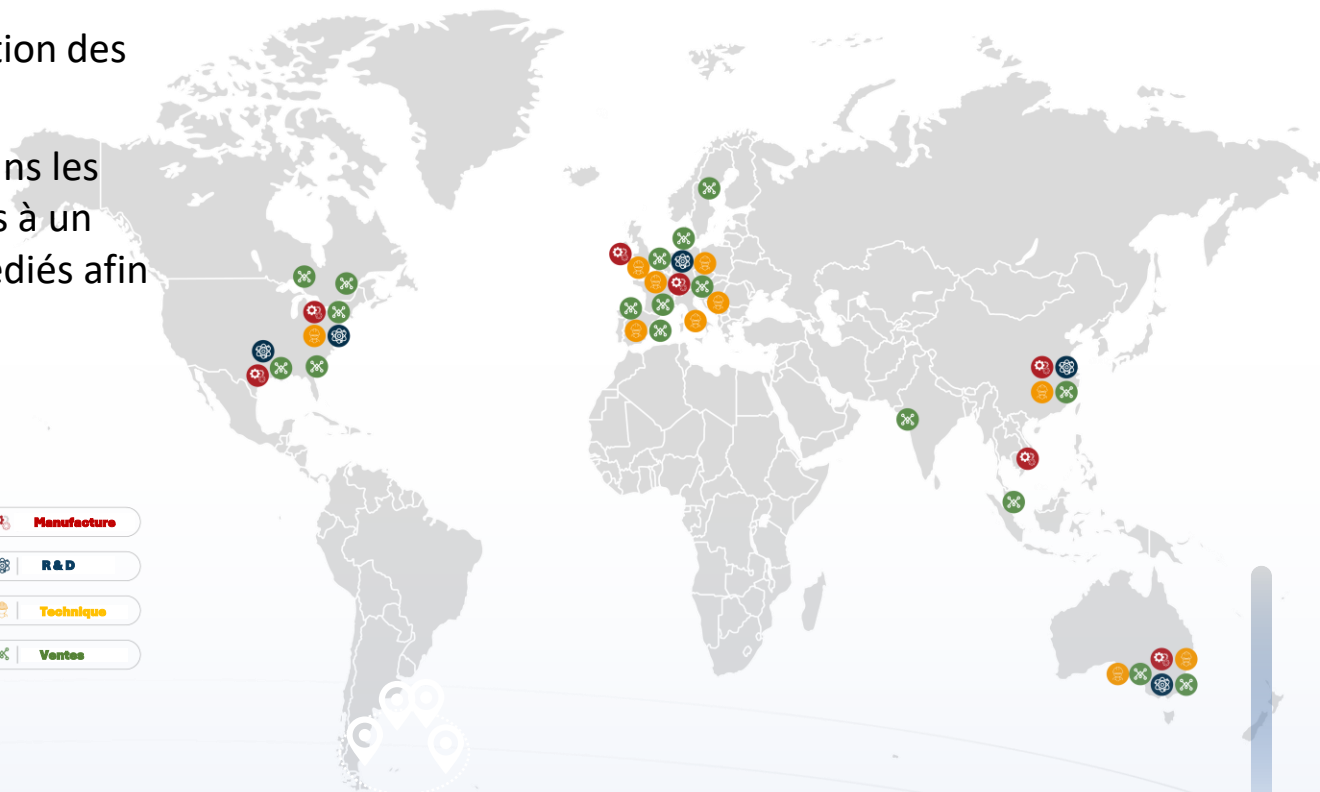
## Centres de R&D :

Belgique, États-Unis, Australie, Chine

## Soutien technique :

Belgique, États-Unis, Australie, Allemagne

**Opérations de vente :** Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Espagne, États-Unis et Inde



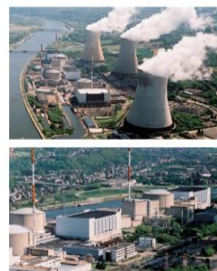


# Projets réussis partout dans le monde



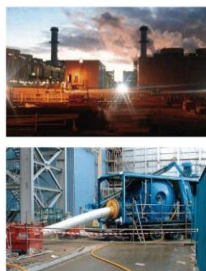
Tihange, Belgium

Diameter: 300 mm  
Length: 328 m



West Burton, UK

Diameter: 500 mm  
Length: 710 m



Bydgoszcz, Poland

Diameter: 500-1000 mm  
Length: 14 km



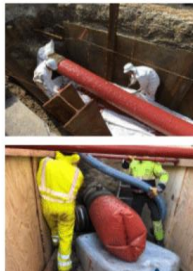
Mosgaz, Russia

Since 2009



Belgium

Since 2007



GASAG, Germany

Since 2000



Ekaterinburg, Russia

Diameter: 800-1200 mm  
Length: 40 km



Christchurch, UK

Diameter: 400mm  
Length: 140 m



Shumen, Bulgaria

Diameter: 920 mm  
Length: 328 m



Montréal, Canada

Diameter: 730 mm  
Length: 4600 m



Sofia, Bulgaria

Diameter: 1220 mm  
Length: 850 m



Milano, Italy

Diameter: 1.200 mm  
Length: 1.000 m



Maria Enzersdorf, AT

Diameter: 400 mm  
Length: 450 m



Tromsø, Norway

Diameter: 600 mm  
Length: 1.240 m



Bratislava, Slovakia

Diameter: 800 mm  
Length: 180 m



Warsaw, Poland

Diameter: 150 - 400 mm  
Length: 2.000 m



Ekaterinburg, Russia

Diameter: 800-1200 mm  
Length: 40 km



TVK, Hungary

Diameter: 500 mm  
Length: 2500 m



RAG, Austria

Since 2001



Steel Industry, Austria

Since 2000



Vienna Gas, Austria

Since 1999



Et nous offrons à nos clients  
une gamme de **solutions**  
techniques de haute qualité.





2<sup>e</sup> PARTIE

# Nos services intégrés

# Pourquoi la réhabilitation sans tranchée



**RÉDUIRE LES COÛTS**  
Jusqu'à 50%

Comparé au remplacement par excavation

**PLUS RAPIDE**  
De 2 à 3 fois

**Petite empreinte écologique**

**Aucune perturbation** à d'autres activités

**Aucun dommage** aux actifs environnantes

# Solution de service complet



Mélangez-les pour créer votre solution parfaite





## CONCEPTION D'INGÉNIERIE

Collaborez avec nous depuis le tout début.

Avec plus de 40 ans d'expertise éprouvée en réhabilitation sans tranchée, notre équipe d'ingénierie offre un soutien complet à la conception, de la conception à la réalisation.



Nous avons maîtrisé toutes les grandes technologies - **CHEMISAGE, INSÉRÉ, et SPIRALÉ** - et adapter chaque conception pour atteindre une efficacité maximale, une durabilité et une rentabilité. Même si la technologie sans tranchée est nouvelle pour certains, nous vous accompagnons à chaque étape avec confiance.



De la phase initiale de soumission à l'exécution finale, nous nous assurons que votre projet repose sur une base solide d'innovation, de précision et d'expérience.

## APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIAUX

Faites l'expérience de fiabilité, de qualité et de rapidité — redéfinies.

Nos matériaux sont produits dans des installations ultramodernes à travers le monde, tous certifiés pour répondre à des normes internationales strictes.



Grâce à notre réseau mondial d'approvisionnement optimisé, nous pouvons livrer des matériaux fiables et performants sur votre chantier — souvent en seulement deux ou trois semaines.

Peu importe où se trouve votre projet, vous pouvez compter sur une qualité constante, une logistique fiable et un soutien réactif.





## APPROVISIONNEMENT EN ÉQUIPEMENT

Simplifiez vos opérations avec les bons outils, dès le départ.

Nous offrons un accès à une gamme complète d'équipements de pointe et bien entretenus pour chaque étape clé — nettoyage, inspection, installation et la réticulation.



Que vous louez ou procurez vos équipements, nos options flexibles éliminent la complexité de l'approvisionnement et de l'entretien, gardant votre travail efficace et sécuritaire.

## SOUTIEN TECHNIQUE SUR PLACE

Nous restons avec vous jusqu'à ce que le succès soit assuré.



Nos experts techniques sont plus que des consultants — ils sont vos partenaires sur site. De l'installation au dépannage en temps réel, nous vous accompagnons de A à Z pour garantir que chaque procédure réponde aux normes de qualité et de sécurité les plus exigeantes.

Cet engagement garantit non seulement une installation en douceur, mais aussi l'intégrité et la performance à long terme de votre système de pipelines.

## FORMATION ET SUPPORT APRÈS-VENTE

Une confiance qui dure au-delà de l'achèvement.

Notre collaboration ne s'arrête pas à la fin du projet. Grâce à des programmes de formation structurés et un soutien après-vente, nous donnons à votre équipe les moyens d'opérer avec confiance et autonomie.



Soutenus par des garanties de premier plan dans l'industrie, nous soutenons chaque solution que nous livrons — afin que vous puissiez avancer en sachant que votre investissement est protégé et que votre succès est soutenu à chaque étape.

## TECHNOLOGIES

- CHEMISAGE DE CONDUITES (CIPP)
- TUYAU INSÉRÉ FLEXIBLE (IH)
- TUYAU ENROULÉ EN SPIRALE (SW)
- Tiré Serré (tuyau en PE redéformé)
- Réhabilitation des regards d'égout
- Renouvellement sans tranchée

## PRODUITS

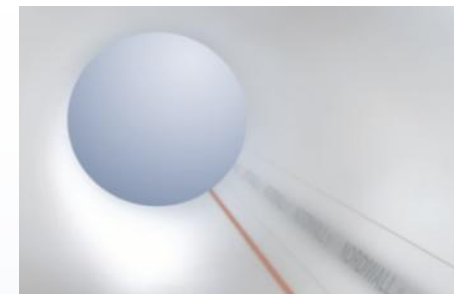
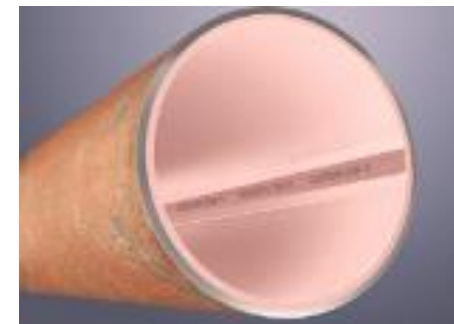
- Revêtement en feutre
- Gaine renforcée de verre
- Matériaux enroulés en spirale
- Gaine textile tissée ronde
- Boyaux renforcés de fibres
- Résine époxy haute performance
- Tuyau en PE redéformé (Tiré Serré)

## ÉQUIPEMENT

- Équipement de nettoyage de tuyaux
- Unités d'imprégnation
- Unités d'inversion
- Unités de réticulation
- Équipement pour enroulement en spirale
- Accessoires (par exemple, système télémétrique, outils spéciaux, etc.)

## SERVICE

- Choix de système
- Conception préliminaire et ingénierie
- Assistance au projet
- Approbations
- Supervision sur place
- Développement de solutions personnalisées
- Garantie après-vente



# Portefeuille de produits



NordiFlow HT

Nordiwall

NordiFlow W  
NordiPipe

Nordiwall HT

Tubetex W

Tubetex G

**Chemisage**  
CIPP

Nordiloc S

Nordiloc X

**SW**

**Tuyau enroulé en spirale**

**3 Technologies**

NordiLiner

**IH**

**Tuyau inséré flexible**

# CHEMISAGE «CIPP »

## CHEMISAGE DE CONDUITES



La méthode de chemisage repose sur une **gaine flexible à plusieurs couches**, imprégnées de résine (par exemple: résine époxy, résine polyester)

La gaine imprégnée est **inversé ou tiré à l'intérieur d'un tuyau existant**, et par la suite **réticulée** pour former un tuyau présentant des caractéristiques structural ASTM F1216.



# CHEMISAGE «CIPP »

## CHEMISAGE DE CONDUITES

### PROCESSUS D'INSTALLATION

1

Inspection



2

Nettoyage



3

Imprégnation de la gaine



# CHEMISAGE «CIPP »

## CHEMISAGE DE CONDUITES

### PROCESSUS D'INSTALLATION

4

Installation via un tambour à pression ou une colonne d'eau



# CHEMISAGE «CIPP »

## CHEMISAGE DE CONDUITES

### PROCESSUS D'INSTALLATION

5

Arrivée au puit de sortie



6

Réticulation  
à la vapeur / eau chaude

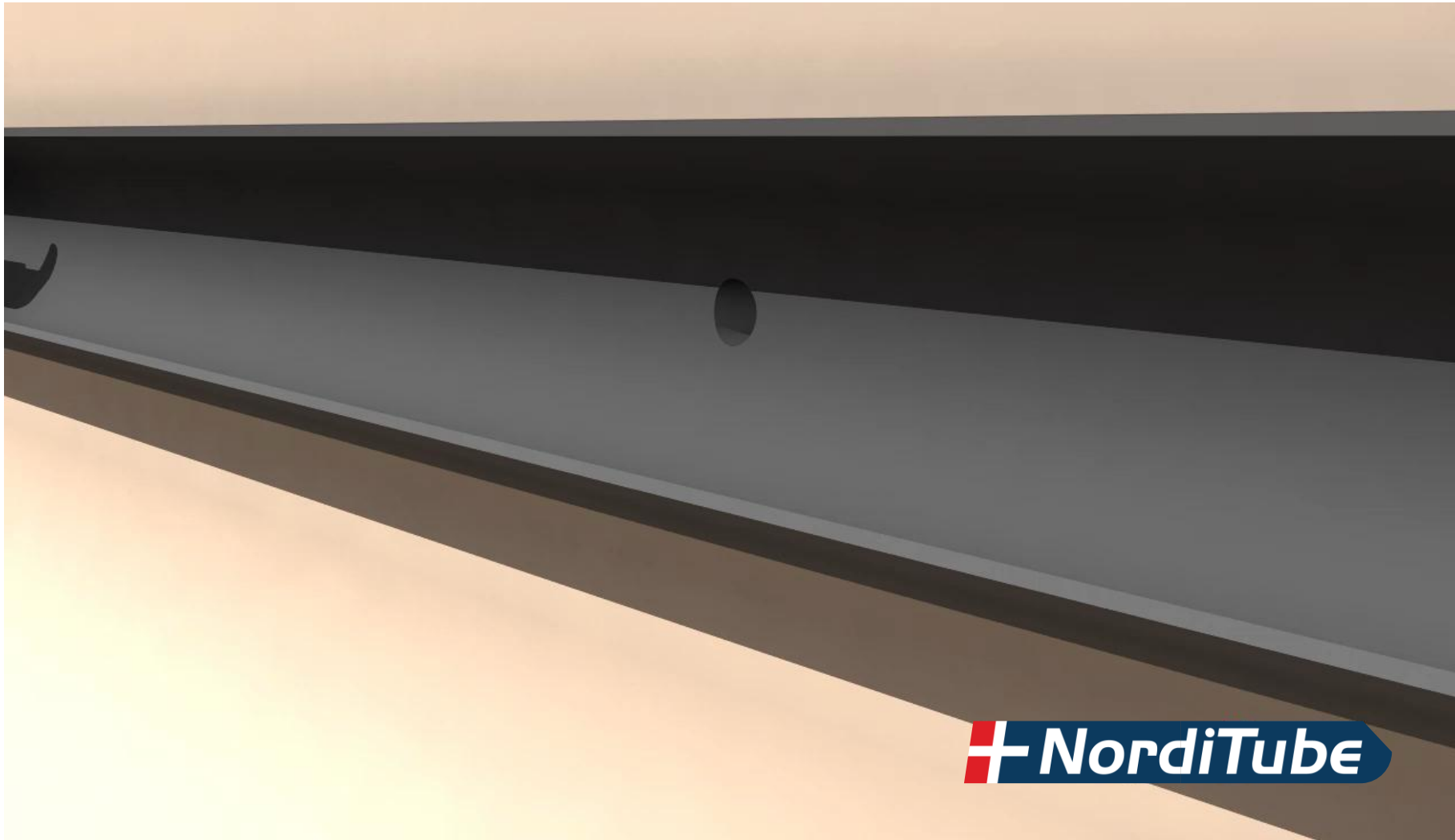


7

Gaine installé



# CHEMISAGE DE CONDUITES





# IH

## Tuyau flexible inséré



La méthode IH est un tuyau flexible tiré sur place et est conçue pour des diamètres allant de DN 50 à 1200-mm.

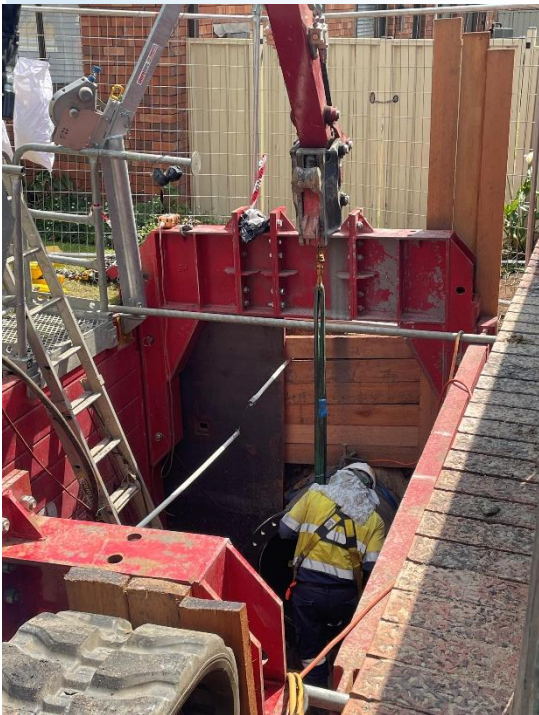
Le tuyau flexible IH est structurellement autoportante et donc indépendante du tuyau hôte. Elle restera complètement indépendante.

# Pré-installation

Préparez le tuyau pour l'installation

1

Tuyau ouvert &  
ajouter une bride



2

Inspection vidéo



3

Nettoyage



4

Vidéo final





# Préparer l'équipement d'installation

Préparez l'équipement pour l'installation, peut se faire lors de la pré installation

1

Réception du matériel



2

Installation de la base IH



3

Placer la bobine sur la base





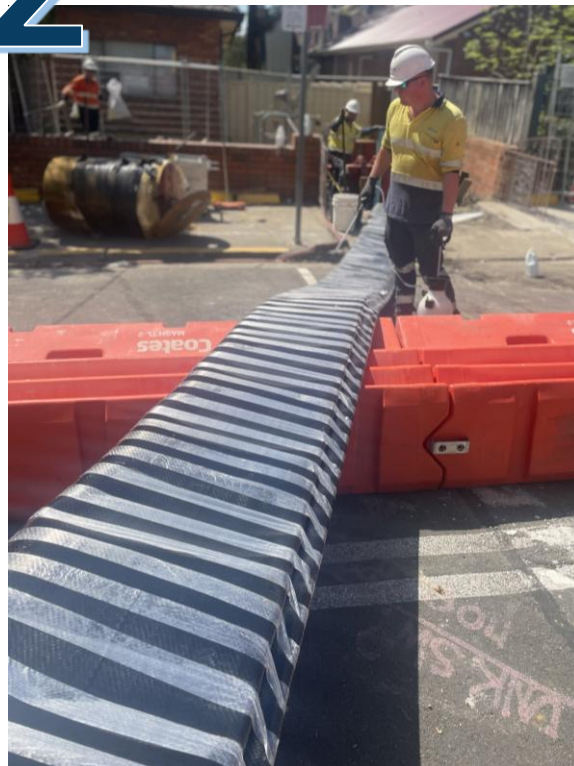
# Tirez la gaine à travers le tuyau

Tirez la gaine flexible à travers le tuyau préparé avec un treuil

1



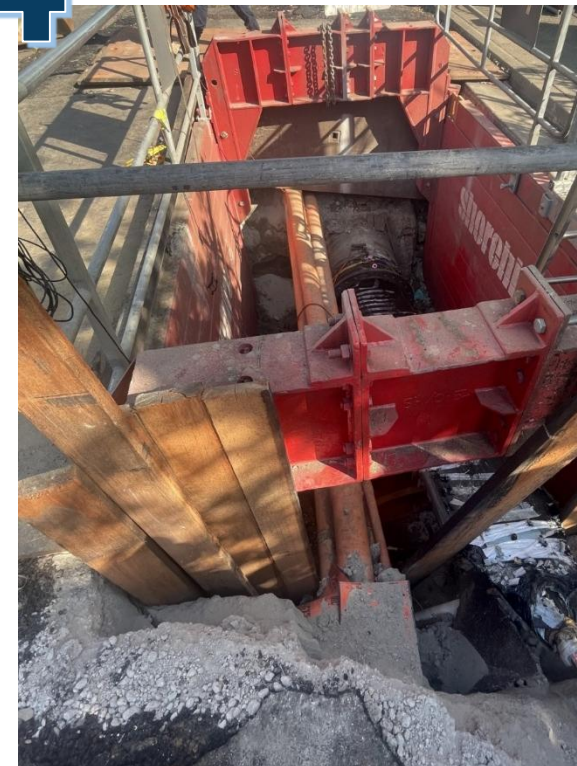
2



3



4





# Fixer la membrane à l'extrémité du tuyau

Terminer l'installation

Élargir en forme circulaire

1

Entrée



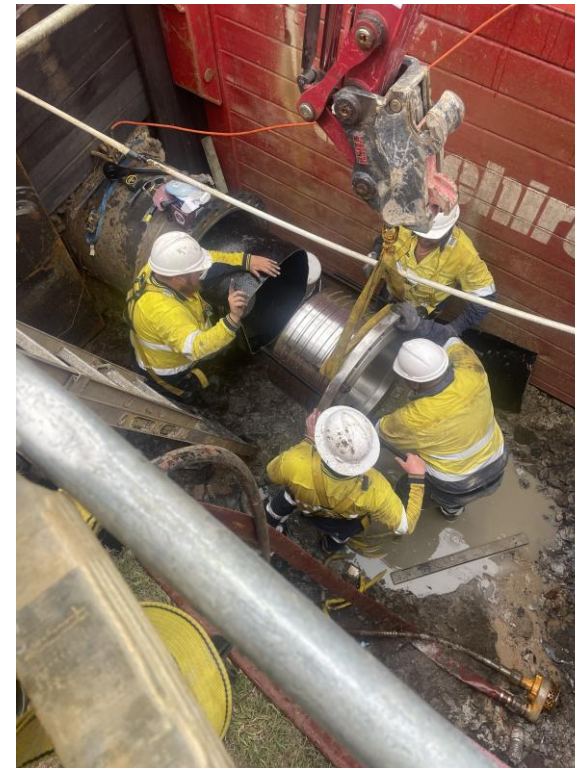
2

Sortie



3

Entrée



4

Sortie



Installer les connecteurs





Rassemblement (4h)



Tirer en place (3h)



Expansion (2h)



Connexion (4h)

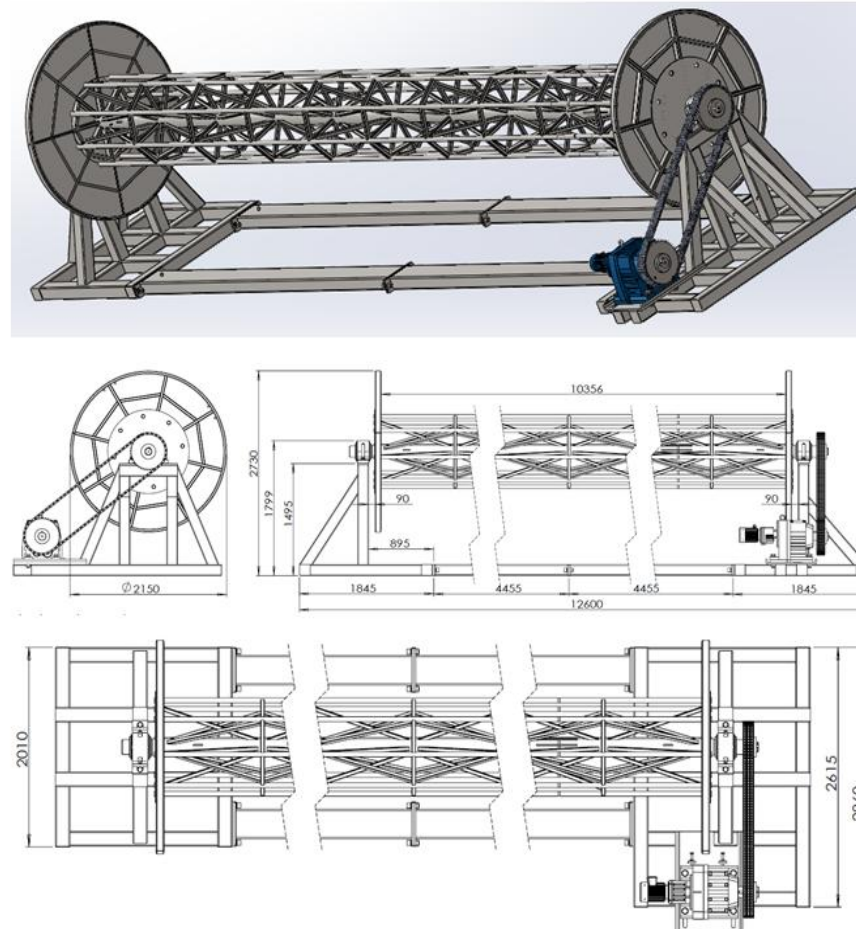
# Projet Sydney Water

DN750 3PN 320m

Réhabiliter les tuyaux sous pression en quelques jours  
Avec le système IH de Norditube



# Outils et équipements requissent



La base de la bobine est en acier, avec un poids total de 3,5to



Machine à dérouler

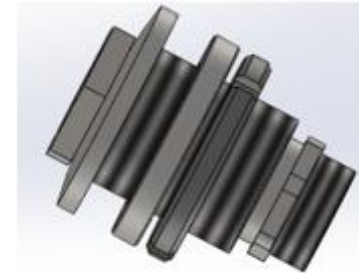
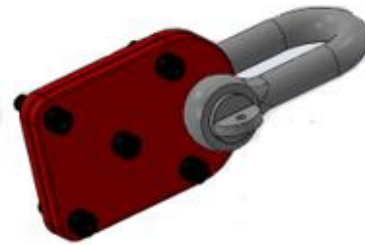
Une grue est utilisée pour assembler et démonter

La machine de déroulement peut être démontée pour s'adapter à un camion à plateau ou un conteneur 200T

# Outils et équipements requissent

Outils nécessaires au processus d'installation

**Kit d'outils NordiLiner**



# Outils et équipements requissent

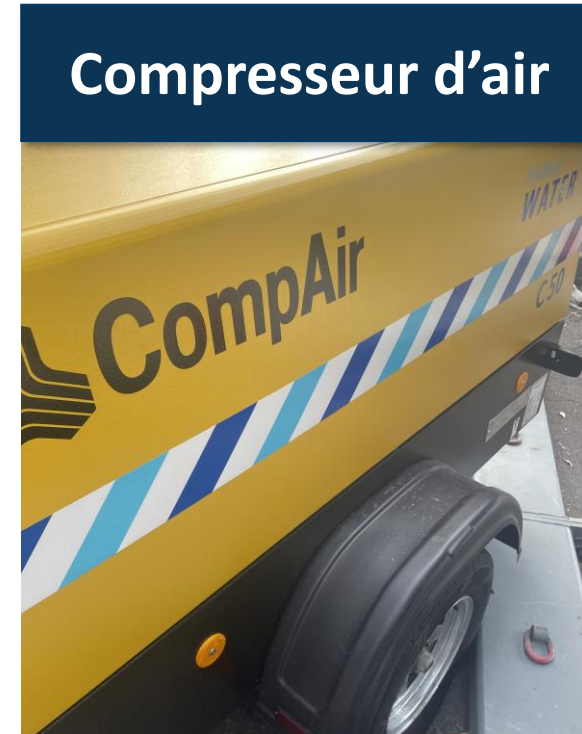
## Treuil



Équipement général,  
soit loué ou  
acheté localement

Un treuil de 10 tonnes est généralement utilisé. Pour de très grandes longueurs, un treuil avec une force de traction plus élevée peut être nécessaire. Le treuil doit avoir une vitesse de traction ajustable. Il doit avoir une vitesse de 1 à 2,5 m/min.

## Compresseur d'air



Capacité minimale de 10 mètres cubes/min d'air en entrée



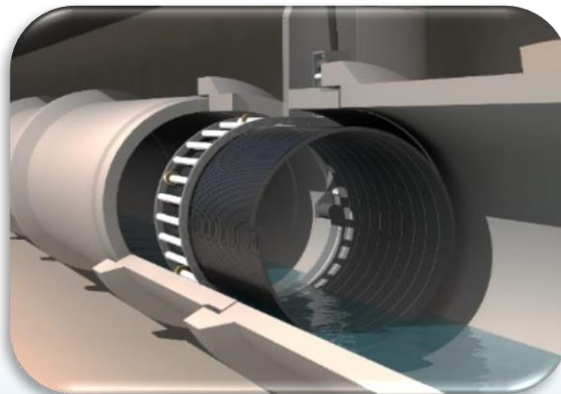
## Tuyau enroulé en spirale

La technologie de tuyau enroulé en spirale offre une solution de réhabilitation sans tranché structurale pour **tuyaux d'égouts et d'eaux pluviales**. Offert en tailles de 150 mm à 3000 mm. Grâce à une technologie d'enroulement spiralé en PVC-U, elle crée un conduit structural à haute tension avec les canalisations existantes — efficace, durable et avec une installation sans résine, elle offre une approche alternative pour renouveler vos infrastructures.

### Diamètres fixes

Nordiloc S

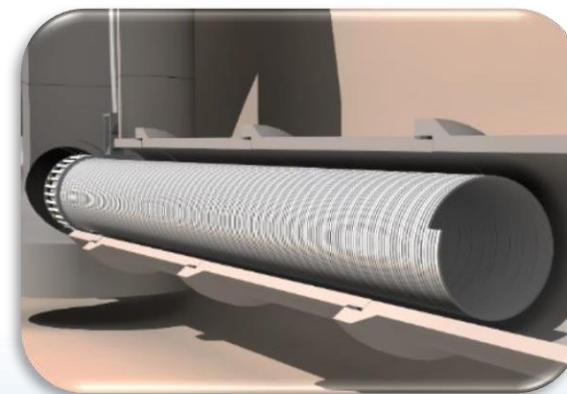
Pour diamètre plus grand



### Diamètres variables

Nordiloc X

Pour diamètre plus petit



# Avantages en un coup d'œil



## Tuyau enroulée en spirale

- ISO 11295-2017 DIN16961-2010
- ASTM 1741 ASTM 1697



### Perturbations minimales

Installation sans tranchée avec une empreinte compacte, peu de bruit et peu de perturbations — même en conditions d'eau active

### Solution écologique

Aucune réticulation, sans émissions, et une empreinte carbone réduite — un renouvellement de conduites véritablement durable



### Intégrité structurelle

Le tuyau spiralé forme un nouveau tuyau ajusté avec des performances hydrauliques et structurelles supérieures

### Application polyvalente

Convient aux conduits d'égouts circulaires, non pressurisés, couvrant une large gamme de diamètres et de conditions

# Tuyau enroulé en spirale Pré-installation

Préparez le tuyau pour l'installation

1

Tuyau ouvert &  
ajout d'une bride



2

Inspection vidéo



3

Nettoyage





# Tuyau enroulé en spirale Installation

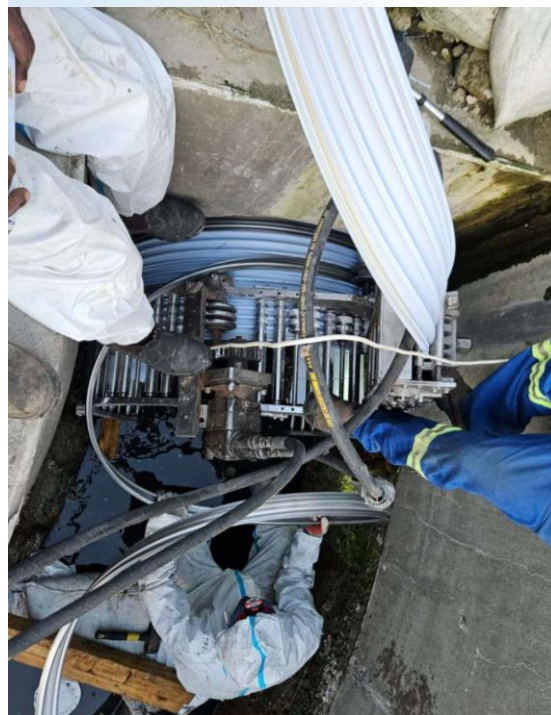
1

Configuration de l'équipement



2

Enroulement



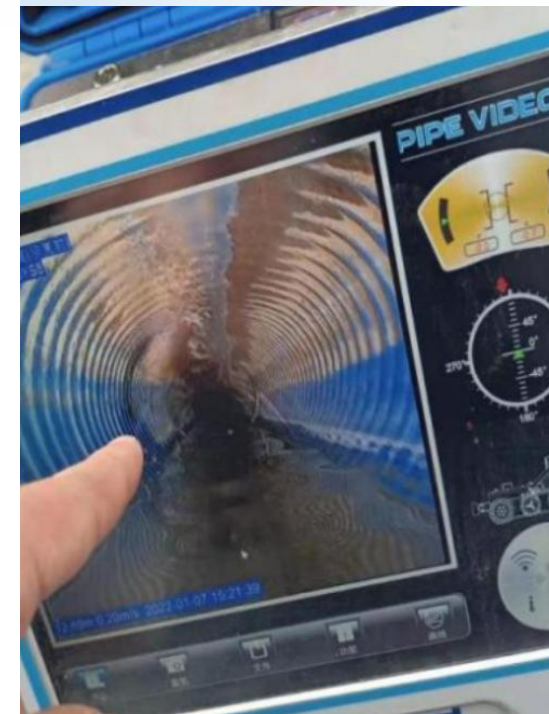
3

Étanchéité des extrémités



4

Vidéo final



**3<sup>e</sup> PARTIE**

# On couvre tous les types de conduites

Nos applications : eau potable, eau d'égout, gaz, et industriel

## Systeme sans tranchée pour l'eau

### CHEMISAGE

**NordiFlow W**  
**NordiPipe**

**Tubetex W**

### IH

**NordiLiner**



## Avantages en un coup d'œil

- La gaine peut être conçue en classe 4 entièrement structural ou classe 3 semi-structural
- Pression de fonctionnement à long terme jusqu'à 16 bars (selon le diamètre)
- Pression de fonctionnement à court terme jusqu'à 20 bars (selon le diamètre)
- Des longueurs et des courbes individuelles sont possibles
- Approuvé pour l'eau potable NSF-61 / BNQ





## Pour les tuyaux en amiante



TVK, Hongrie

## Pour les tuyaux en amiante

Project details:

- Milieu : Eau potable
- DN : 500
- Longueur : 2500 m
- Environnement établissements



# Vienna Water Programme de réseau



Vienne, Autriche

## Pour les villes

(aucun dommage aux routes,  
bâtiments et infrastructures à proximité)

---

Détails du projet :

- Type: Eau Potable
- DN: Divers
- Longueur : Réseau
- Environnent: Ville de Vienne



# NORDIFLOW – ÉTUDES DE CAS



## Ekaterinbourg, Russie

Diamètre: 800-1200 mm

Longueur: 40 km



## TVK, Hongrie

Diamètre: 500 mm

Longueur: 2500 m



## Christchurch, Royaume-Unis

Diamètre: 400mm

Longueur: 140 m



# NORDIFLOW – ÉTUDES DE CAS



## Milano, Italie

Diamètre: 1.200 mm

Longueur: 1.000 m



## Maria Enzersdorf, Autriche

Diamètre : 400 mm

Longueur : 450 m



## Tromsø, Norvège

Diamètre : 600 mm

Longueur : 1.240 m





# NORDIFLOW – ÉTUDES DE CAS



## Köln, Allemagne

Diamètre : 800 mm  
Longueur : 500 m



## Bratislava, Slovaquie

Diamètre : 500 – 800 mm  
Longueur : 2.700 m



## Krakau, Pologne

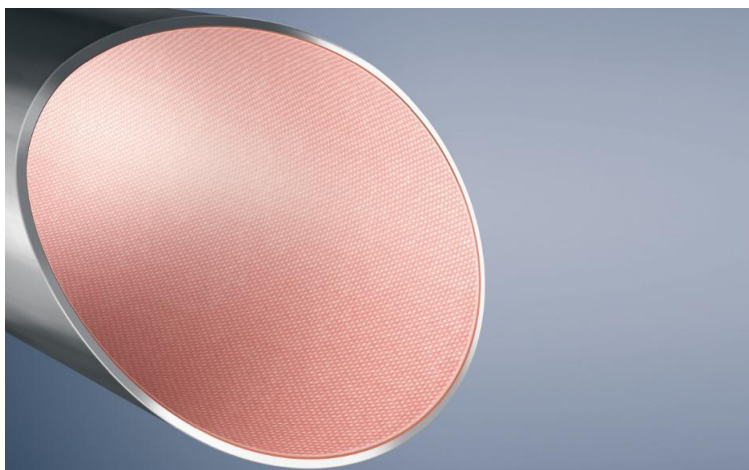
Diamètre : 600 mm  
Longueur : 1.462 m





# Tubetex:

## Description du système



- Solution pour l'eau, le gaz, le pétrole, les eaux usées et l'industriel
- DN 80-1200 mm
- Classe 3 - Système interactif
- Repose sur l'adhérence à un tuyau existant
- Réouverture sans tranchée des latéraux de connexion
- Longueurs et courbes individuelles
- Extrêmement flexible
- PFA à la pression de fonctionnement à long terme



**Tubetex W – Eau : jusqu'à 16 bars**

## Réhabilitation lignes d'incendie



Londres, RU

## Réhabilitation des lignes d'incendies

---

Détails du projet :

- Type : ligne d'extinction d'incendie
- DN : 762
- Longueur : 720m
- Deuxième aéroport international le plus achalandé au monde, l'aéroport de Londres Heathrow.
- Requis la combinaison parfaite de la technologie, de la gestion du projet, de la coordination multi-équipes et de l'expérience pour assurer une bonne réadaptation pendant la période la plus occupée de l'année – la saison des Fêtes d'hiver.

# TUBETEX W – ÉTUDES DE CAS

## Tihange, Belgique

Diamètre : 300 mm

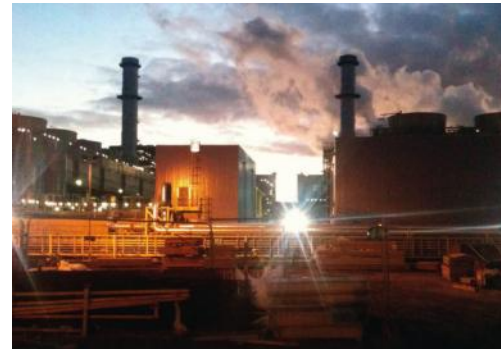
Longueur : 328 m



## West Burton, Roy. Unis

Diamètre : 500 mm

Longueur : 710 m



## Bydgoszcz, Pologne

Diamètre : 500-1000 mm

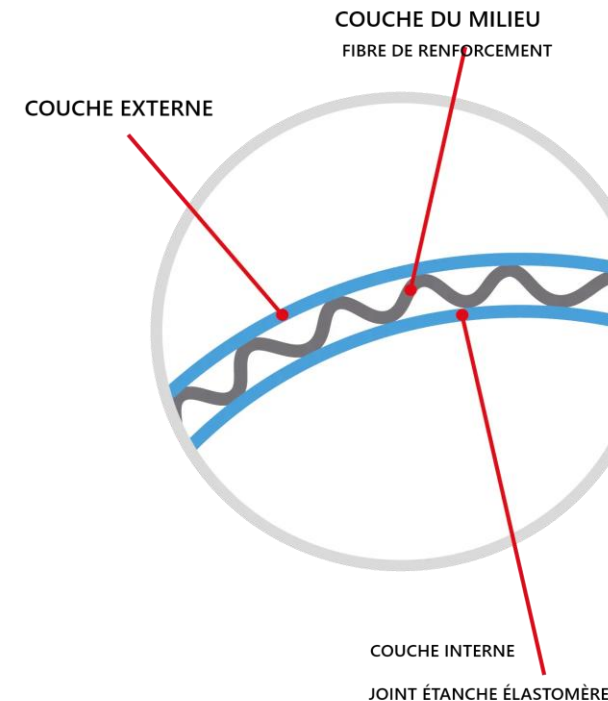
Longueur : 14 km





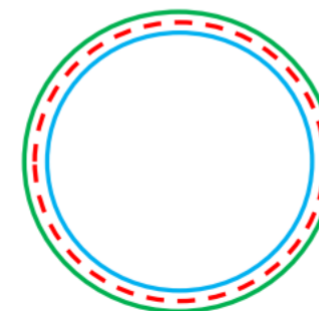
# NordiLiner

## Conception structurelle



### CONCEPTION DU SYSTÈME

Couche Externe	PE ou PUT
Renforcement	Polyester ou fibres hybrides
Couche Interne	PE ou PUT



# NordiLiner - La solution longue distance de NordiTube



Excellent pour la réhabilitation à longue distance de tuyaux ayant des fuites.  
Intervention d'urgence, peu de personnel, peu d'équipement.  
Vitesse d'installation rapide.

- Le Nordiliner est un tuyau flexible inséré selon la norme **ISO 11295** et est **classé comme une gaine de pression autonome**.
- La couche intérieure de la gaine est choisie selon le liquide transporté : **égouts, gaz, produits chimiques, pétrole, vapeur ou eau**.
- La gaine possède la certification NSF61 pour l'eau potable.



4020:18  
Certifié pour l'eau potable



ISO 11295  
Certified



MAINTENANT CERTIFIÉ EN AUSTRALIE



Réhabilitation d'une conduite d'eau  
DN800, 1Mpa, 1250m Tangshan Water



# Avantages de NordiLiner

## En un coup d'œil



**Anticorrosion**



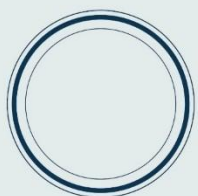
**Construction Rapide**



**DN Extensible**



**Longue distance  
en une section**



**Projet optimisé**

(Renforcement, revêtement intérieur et extérieur personnalisés selon le projet)



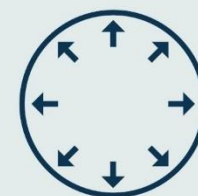
**Résistance au  
température**

(jusqu'à 120 °C)



**Négation courbure**

(à travers coudes 45° lorsque  $R > 5D$ )



**Pression auto-appui**

(Technologie ronde intelligente)





## Restauration conduite d'aqueduc



Gravina in Puglia, Apulia, Italie



## Réhabilitation de l'aqueduc d'eau potable

Détails du projet :

- Type : Conduite principale d'eau
- DN: 400
- Longueur : 350m
- Âge et usure du tuyau hôte
- Minimiser les perturbations commerciales
- Coordonner la communication à travers toutes les phases du projet avec la communauté locale
- Utiliser la technologie sans tranchée pour éviter les perturbations environnementales

## Réhabilitation secondaire d'une conduite d'eau

---

Détails du projet :

- Type : Conduite principale d'eau
- DN: 800
- Longueur : 900m
- Doublure d'origine en acier inoxydable fortement endommagée
- Réparation urgente
- Minimiser l'impact sur les résidents
- Pipeline de grand diamètre

### Réhabilitation secondaire



Guangdong, Chine





## Réhabilitation des conduites d'eau

---

Détails du projet :

- Type : Conduite principale d'eau
- DN: 800
- Longueur : 270m
- Haute pression (8 bars) et grand diamètre
- Fractures des joints de conduites dans un environnement fluvial empêchant l'excavation
- Arrêt obligatoire max. < 24 heures pour la conduite d'eau principale



### Réhabilitation traverse de rivière



Zhejiang, Chine





# Tuyau de dérivation (conduit temporaire)

Les avantages de nos boyaux de dérivation (eau temporaire) incluent :

- **Coût réduit** – Réduit à la fois les coûts de matériaux et d'installation
- **Déploiement rapide** – Il suffit de dérouler la doublure et de la sécuriser avec des raccords à connexion rapide
- **Sécurité accrue** – Aucune soudure requise; sécuriser les connecteurs de verrouillage tous les 200 mètres éliminent les erreurs humaines
- **Écologique** – Un minimum d'équipement réduit l'empreinte carbone, et la doublure réutilisable peut être roulée et redéployée
- **Dispositions flexibles** – Créer facilement des courbes pour s'adapter aux exigences du site/projet



## Systeme de tuyauterie d'égout

**CHEMISAGE**

**Nordiwall**

**IH**

**NordiLiner**

**SW**

**Nordiloc S**

**Nordiloc X**



La gaine robuste pour le chemisage des conduites d'égouts

## Avantages en un coup d'œil

- Conception personnalisée selon des exigences spécifiques
- Revêtement PE de haute qualité; 700 ou 1000 g/m<sup>2</sup> avec une bonne résistance à l'abrasion et au nettoyage
- Le revêtement sert de membrane interne permanente
- Longueurs de production jusqu'à 1000m



# NORDIWALL – ÉTUDES DE CAS



## Hellabrunn, Autriche

Diamètre : 150 – 300 mm  
Longueur : 200 m



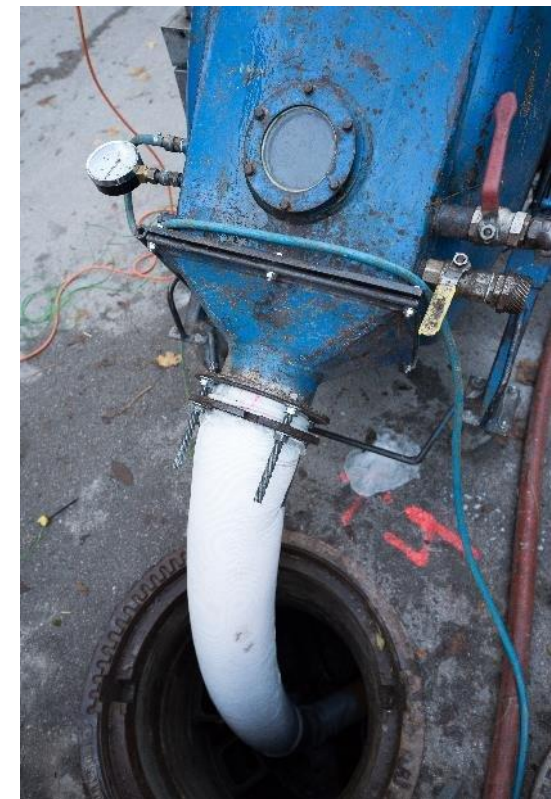
## Bruck a.d. Mur, Autriche

Diamètre : 150 – 300 mm  
Longueur : 500 m



## Paris, France

Diamètre : 100 mm  
Longueur : 100 m





# **NordiLoc**

## **Conception structurelle**

---

## Réhabilitation d'un conduit d'égout devant une école

---

Détails du projet :

- Diamètre : 750mm
- Type: Égouts
- Longueur : 320M
- Pression : 3,6 bars
- Emplacement : Ville de Sydney

Défis :

- Pipe was leaking heavily and burst along several sections, required emergency repairing
- Le défi pour les concepteurs a été que 2 points d'accès se trouvaient à moins de 320m
- Point d'accès dans une école nécessitant un délai d'installation d'une semaine
- Sous l'école, une église, la route très fréquentée à 4 voies et les maisons



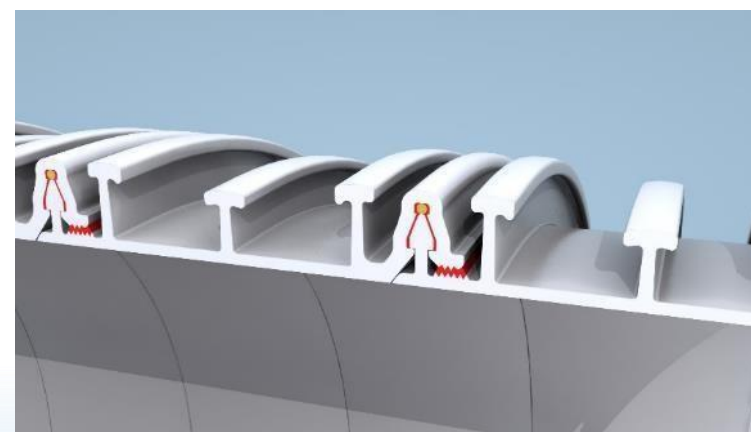
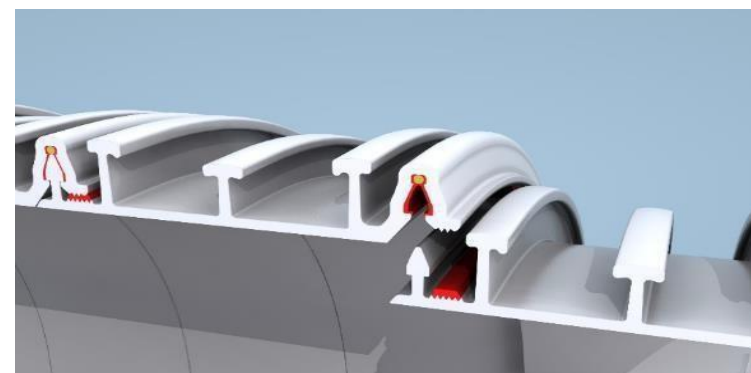
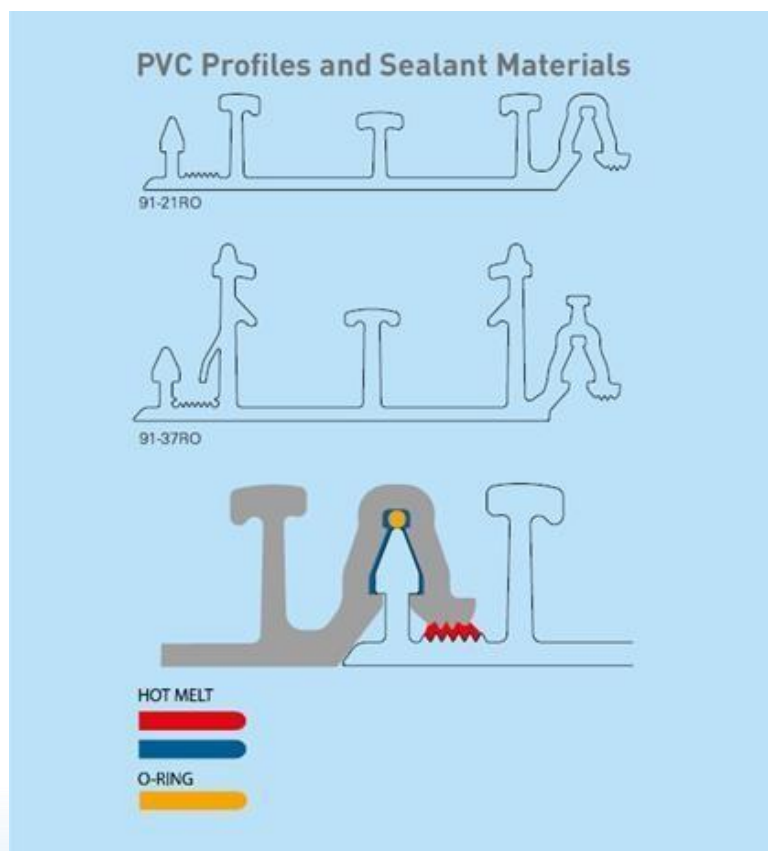
Sydney Water



Rue Elva, Australie

## Profils de systèmes du tuyau et matériaux de scellant

Coupe transversale d'un profil typique (segment du matériel), montrant le mécanisme qui verrouille ensemble les enroulements successifs du profil PVC.







# Nordiloc S – Réhabilitation d'égouts DN1350



Afrique du Sud

Cape Town

## Détails du projet:

Cette technologie sans tranchée aide aux gouvernements locaux à **réduire les investissements** en excavation et à **diminuer les coûts de renouvellement** d'infrastructure

La technologie à enroulement en spirale prolonge la durée de service des conduits, avec une **durée de vie prévue de plus de 50 ans** - soit 20 ans de plus que les tuyaux traditionnels.

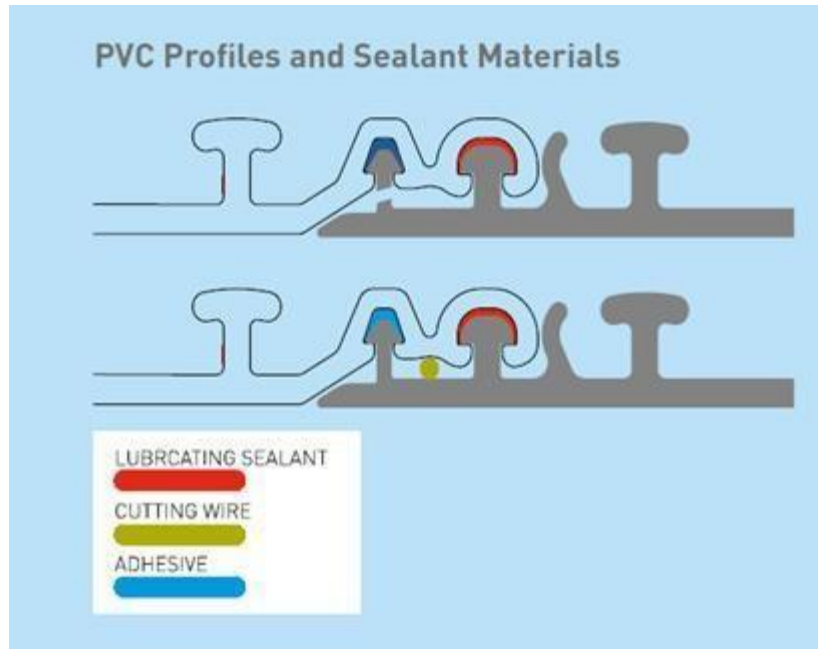
Cette technologie ne génère **qu'un sixième des émissions de carbone** comparativement aux méthodes traditionnelles d'excavation.

NordiTube a déployé avec succès cette technologie en **Afrique du Sud, en Inde et dans quelques autres pays.**

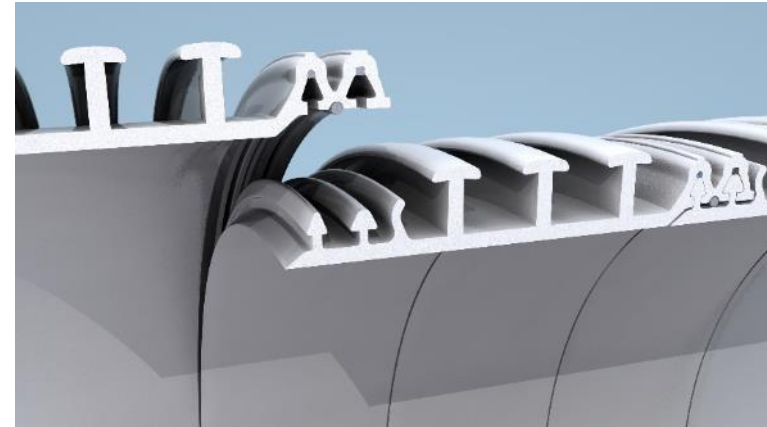




## Systèmes à diamètre variable Profils en PVC et matériaux d'étanchéité



Coupe transversale d'un profil (section PVC) typique, montrant le mécanisme qui verrouille ensemble les enroulements successifs du profil



1. Le mécanisme de verrouillage



2. Le processus d'expansion





# NORDILOC X – ÉTUDES DE CAS

## Hong Kong, Chine

Diamètre : 500 - 375 mm  
Longueur : 50 - 100 m



## Sydney, Australie

Diamètre : 225 mm  
Longueur : 2,5 m



**Les technologies de NordiTube pour**



# **Système de tuyauterie industrielle**

**CHEMISAGE**

**NordiFlow HT**

**Nordiwall HT**



## Avantages en un coup d'œil

- Adapté aux applications de tuyaux à haute pression
- Peut être conçu comme un revêtement semi-structural ou entièrement structural
- Produit polyvalent – l'installation peut être effectuée de différentes façons pour obtenir différentes résistances de température
- Très faible fluage lorsqu'il est exposé à des températures élevées
- Large portée de diamètre (150-1200 mm) et longueurs possibles (~100-150 m)



# NORDIFLOW HT - ÉTUDES DE CAS

## Banja Luka - Bosnie

Diamètres : 208 – 259mm

Longueur totale : 409m

Température de fonctionnement : 80°C

Pression : 20 bars



## Nyergesujfalu - Hongrie

Diamètre : 150mm

Longueur totale : 20m

Température de fonctionnement : 60°C

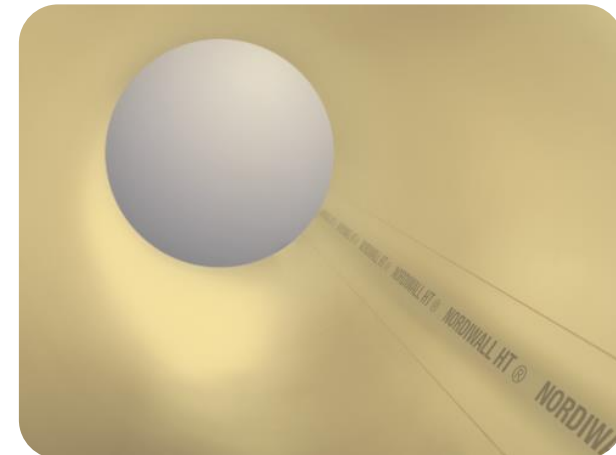
Pression : 16 bars



**La gaine résistante à haute température pour les applications industrielles, chemisage avec une résistance de température allant jusqu'à 140°C**

## **Avantages en un coup d'œil**

- Résiste jusqu'à 140°C
- L'épaisseur finale du composite peut être choisie selon le calcul de design
- Matériau de revêtement PP modifié à partir de 500 g/m<sup>2</sup> avec une bonne résistance à l'abrasion
- Ce revêtement est considéré comme une membrane interne semi-permanente
- Longueur de production allant jusqu'à 1000 mètre
- Bonne performance dans les courbes
- Bonne résistance chimique





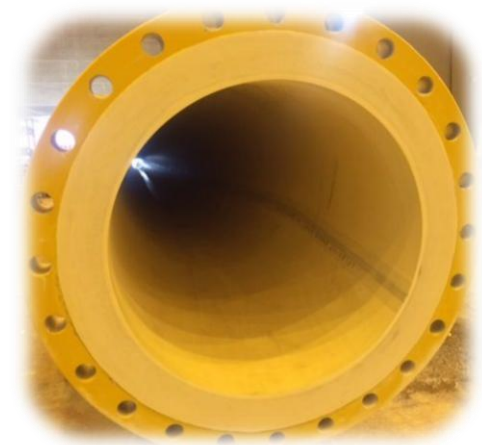
## Application

- Égouts industriels : - Industrie de la production alimentaire
- Chauffage urbain
- Pression industrielle :
  - Conduites de refroidissement
  - Conduites d'huile minérale



## Composition

- Doublure en feutre de polyester simple ou double couche
- Revêtement – membrane interne semi-permanente faite de PP modifié
- L'épaisseur finale du composite est de 2,3 à 11,8 mm
- Bon comportement d'imprégnation pour tous types de résine





# Norditube Technologies

Devenir un leader mondial dans la réhabilitation durable des conduits sans tranchée, permettant aux villes de construire des infrastructures plus intelligentes, plus propres et plus résilientes pour les générations à venir.

# MERCI

**Ronald Glive (Directeur des ventes, Canada)**  
+1 514-348-1141 (mobile)  
[ronald.glive@norditube.com](mailto:ronald.glive@norditube.com)

