elydan

EAU POTABLE, INDUSTRIE ET ASSAINISSEMENT



SOMMAIRE

Introduction 4

1. Cas chantiers : exemples de techniques de pose 10
1. Pose à l'avancement en tranchée ouverte 10
2. Pose à l'avancement en tranchée ouverte sans enrobage de sable 11
3. Pose à la trancheuse sans enrobage de sable 12
4. Pose sans tranchée, réhabilitation sans vide annulaire 13
5. Pose à l'avancement en tranchée ouverte sans enrobage de sable 14
6. Gros DN et techniques sans tranchées 15

2. Adduction d'Eau Potable (AEP) 16
Nos gammes de tubes et canalisations pour les réseaux d'eau potable 16
Fiches produit 20

3. Assainissement & Industrie 32
Nos gammes de tubes et canalisations pour les réseaux d'assainissement et industrie 32
Fiches produit 34

4. Le PE100 42

La préservation de la ressource en eau au cœur des enjeux des collectivités

19 %
Taux de fuite du réseau

960 millions de m³
Volume d'eau perdu chaque année

Soit 1 Litre sur 5
Equivalent en consommation d'eau perdue

0,66 %
Taux de renouvellement annuel du réseau

850 000 km
environ de réseau d'eau potable

Sources :
OFB, Sispea 2023

CHIFFRES-CLÉS DU RÉSEAU D'EAU POTABLE EN FRANCE

Face à la défaillance du réseau d'eau potable, et à l'amplification des phénomènes de sécheresse, la réduction des fuites constitue un enjeu majeur pour les acteurs de l'eau potable.

CHIFFRES CLÉS DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT GRAVITAIRE EN FRANCE (POUR COMPARAISON)

Composante clé du cycle de l'eau, la performance des réseaux d'eaux usées représente un véritable défi pour la préservation de la santé et de la biodiversité.

0,48 %
Taux de renouvellement du réseau

400 000 km
environ de réseau d'assainissement collectif

Sources : OFB, Sispea 2023



Réduire les fuites, Préserver la qualité de l'eau et s'adapter aux changements climatiques sont une nécessité.

Les réseaux polyéthylène elydan répondent à ces enjeux majeurs du 21e siècle.

Les atouts des canalisations en PE100

Une solution responsable avec un bilan carbone jusqu'à 5 fois inférieur aux matériaux traditionnels



Faible empreinte carbone

Production

Production locale
5 usines
en France

Process de fabrication peu énergivore
220°C
Température de fabrication

Transport

Chargements optimisés
4 km
en DN90 sur un seul camion

Chargements optimisés
2,2 km
en DN160 sur un seul camion

Mise en œuvre et Exploitation

Diminution des opérations de maintenance
Etanchéité durable et durée de vie
> 100 ans

Fin de vie

Matériau recyclable à 100%
qui s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

UNE SOLUTION PERFORMANTE,
qui permet d'augmenter le rendement des réseaux.

Insensible à la corrosion
- Ne nécessite aucun dispositif de protection, même en présence de courants vagabonds
- Convient à tous types de sols, même humides ou corrosifs

Faible coefficient de rugosité
- Limite le risque d'obstruction de la canalisation
- Réduit les pertes de charges du réseau

Comportement viscoélastique
- Résiste aux mouvements de terrains, sans risque de rupture
- Absorbe les effets d'un coup de bélier (surpression divisée jusqu'à 3X par rapport à un réseau fonte)

Inertie chimique et biologique
Préserve la qualité de l'eau

Disponible en grandes longueurs
Réduit le nombre de jonctions entre les canalisations

Soudable
- Solution auto-butée, sans risque de déboîtement
- Étanchéité durable, sans aucun joint

Durée de vie minimale de 100 ans
Grande longévité du réseau

UNE SOLUTION MODERNE,
qui permet d'augmenter la productivité et la sécurité des chantiers.

S'adapte naturellement au tracé des tranchées
Rayon de cintrage jusqu'à 20 fois le diamètre extérieur du tube

Facile à transporter et à manipuler
En moyenne 3 fois plus léger que la fonte

Favorise des cadences de poses élevées
Jusqu'à 1700 mètres de tube sur un touret

Permet l'économie des butées en béton ou des joints de verrouillage
Solutions auto-butées

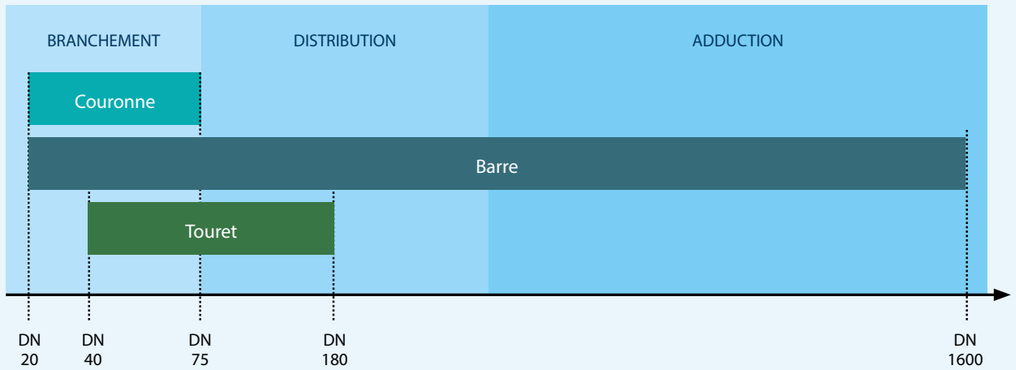
Conditionnement et mise en œuvre

Une large gamme de solutions techniques et de conditionnements

Pour une adaptation aux configurations de chaque chantier

La gamme
- Diamètre : DN 20 au DN 1600 mm
- Pression : PN 10 à PN25

Conditionnements
- Couronnes de 15, 25, 50 et 100 m
- Barres de 6 et 12 m (14 et 18 m : sur demande)
- Tourets de 300 m à 1700 m selon les diamètres





COURONNE
Idéal pour les branchements
- Manuportable
- Facile à transporter



BARRE
Idéal travaux urbains
- Faible encombrement
- Pose avec blindage



TOURET
Idéal travaux d'interconnexion
- Grande longueur (300 à 1700 m)
- Rapidité d'exécution
- Réduction du nombre de jonctions
- Pose en trancheuse possible

Les techniques de raccordement
fiabilité et étanchéité sans faille

Le choix du mode de raccordement : UN RÔLE CLÉ POUR LA PÉRENNITÉ DES RÉSEAUX

La soudure est le mode de raccordement privilégié des canalisations en PEHD. Elle assure un mélange intime de la matière et confère à chaque jonction les mêmes caractéristiques mécaniques que le tube, gage d'une étanchéité durable dans le temps.

ÉLECTROFUSION
DN 20 À 1000



BOUT À BOUT
DN 63 À 1000



EMBOITEMENT
DN 90 À 250



LE + D'ELYDAN
L'offre ELYSPRINT, à emboitement verrouillé, est particulièrement adaptée aux contraintes des chantiers de distribution d'eau potable en zone urbaine

Cas chantiers : **exemples de techniques de pose**

1 | Pose à l'avancement en tranchée ouverte

Produit : Polybleu
Dimensionnel : DN630 PN16
Conditionnement : Barre 6 m

Le chantier
Installation d'une conduite d'eau potable sur la commune d'Epagny (74)

Les acteurs
MOA : Grand Annecy
Entreprise : Socco

Les étapes du projet
1. Ouverture de la tranchée
2. Pose des tubes en fond de tranchée, et raccordement par raccords électrosoudables
3. Remblaiement de la tranchée, avec matériaux rapportés







Pourquoi le Polybleu ?
- Des travaux en zone urbanisée
- La nécessité de remblayer la tranchée chaque nuit pour permettre la circulation des véhicules en journée
- Un matériau qui ne craint pas les terrains humides ou corrosifs, particulièrement adapté dans cette configuration de chantier en milieu tourbeux

2 | Pose à l'avancement en tranchée ouverte sans enrobage de sable



Produit : TEC 1 AEP
Dimensionnel : DN180 PN16
Conditionnement : Touret 300 m

Le chantier
Interconnexion AEP entre les communes de Hohwiller et Reimerswiller (67)

Les acteurs
MOA : Syndicat des Eaux de Soultz-Sous-Forêts
Entreprise : Eurovia

Les étapes du projet
1. Ouverture de la tranchée
2. Déroulage des tourets à la livraison (service Elydan)
3. Dépose du tube en fond de tranchée et raccordement par raccords électrosoudables
4. Réutilisation des déblais pour le remblaiement de la tranchée





Pourquoi le TEC 1 AEP?
- Des travaux en zone rurale
- La grande souplesse, le nombre réduit de jonctions, et la sobriété environnementale de la solution
- Une grande rapidité d'exécution : 4 semaines seulement pour la pose de 1 350 mètres de canalisations

Cas chantiers : **exemples de techniques de pose**

3 | Pose à la trancheuse sans enrobage de sable

Produit : TEC 1 AEP
Dimensionnel : DN180 PN16
Conditionnement : Touret 300 m

Le chantier
Interconnexion AEP entre les communes de Champenoux et Mazerulles (54)

Les acteurs
MOA : CC Seille et Grand Couronné
Entreprise : Sogea Environnement

Les étapes du projet
1. Déroulage des tourets en accotement
2. Raccordement par soudure miroir des 2,21 km de canalisations
3. Mise en place de la canalisation à l'aide d'une trancheuse, permettant l'action simultanée d'ouverture de la tranchée et de dépose du tube
4. Réutilisation des déblais pour le remblaiement de la tranchée







Pourquoi l'emploi d'une grande longueur ?
- Des travaux en zone rurale
- Une durée des travaux divisée par 4 sur cette configuration de chantier par rapport à une solution en matériau traditionnel à emboitement
- Une solution globale plus économique

4 | Pose sans tranchée, réhabilitation sans vide annulaire

Produit : TEC 1 AEP
Dimensionnel : DN400 PN10
Conditionnement : Barre 12 m

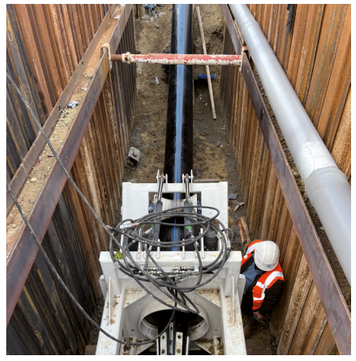
Le chantier
Réhabilitation d'une conduite AEP sur la commune de Groslay (95)

Les acteurs
MOA : SEDIF
Entreprise :
Sade Travaux Spéciaux

Les étapes du projet
1. Creusement des puits d'entrées et sorties pour chaque tir à effectuer
2. Préparation de la canalisation à réhabiliter (nettoyage, grattage, inspection visuelle…)
3. Soudure bout-à-bout des tubes entre eux sur toute la longueur nécessaire
4. Tirage du tube à l'intérieur de la conduite à réhabiliter









Pourquoi le tubage ?
- Des travaux en zone urbaine
- Des nuisances pour les usagers réduites au maximum grâce au sans tranchée
- L'élasticité et la mémoire de forme du PEHD, nécessaire à ce type de pose

Cas chantiers : **exemples de techniques de pose**

5 | Pose en tranchée ouverte sans enrobage de sable

Produit : TEC 3 AEP
Dimensionnel : DN160 et 110 PN16
Conditionnement : Touret 260 et 350 m

Le chantier
Renouvellement de canalisations AEP entre Chitry et Saint-Bris-le-Vineux (89)

Les acteurs
MOA : Communauté d'Agglomération d'Auxerre (89)
Entreprise : PETAVIT (69)

Les étapes du projet
1. Travaux dans des chemins de terre entre les vignes peu accessibles
2. Mise en place de la canalisation à l'aide d'une trancheuse, permettant l'action simultanée d'ouverture de la tranchée et de dépose du tube
3. Raccordement des tubes par raccords électrosoudables après pelage des extrémités
4. Réutilisation des déblais pour le remblaiement de la tranchée







Pourquoi le TEC 3 AEP?
- Matériau résistant à la réutilisation des déblais, dont tranchants, rendue obligatoire pour ne pas dénaturer le terroir du vignoble
- Une durée des travaux divisée par 4 sur cette configuration de chantier par rapport à une solution en matériau traditionnel à emboitement
- Une solution globale plus économique

6 | Gros DN et techniques sans tranchées



Nos produits peuvent être disponibles en gros diamètres

Pourquoi les gros diamètres ?
- Subviennent aux besoins d'agglomérations importantes
- Conditionnés en grandes longueurs donc rapides d'installation

Votre chantier sera bientôt **ici !**

En choisissant nos solutions, vous ne bâtissez pas seulement des canalisations solides : vous entrez dans notre prochaine brochure, celle qui met en lumière les réalisations exemplaires de nos partenaires.



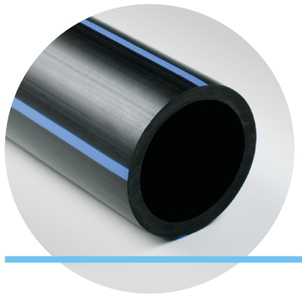
Nos produits peuvent être posés en technique de pose sans tranchées

Pourquoi des matériaux compatibles aux poses sans tranchées ?
- Gain de temps du chantier : ouverture partielle de la chaussée
- Idéal pour les travaux urbains et zones à risques
- Solution plus économique



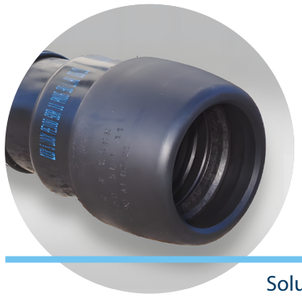
Nos gammes de tubes et canalisations **pour les réseaux d'eau potable**





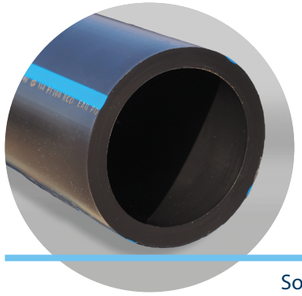
Polybleu

Solution
correspondant
à la grande majorité
des cas d'emploi



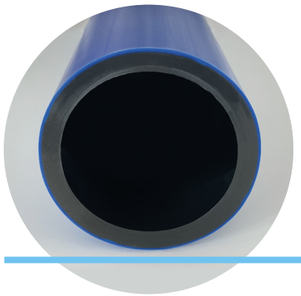
Elysprint

Solution d'emboitement
pour une mise en œuvre
en environnement difficile
(blindage, présence nappe, ...)



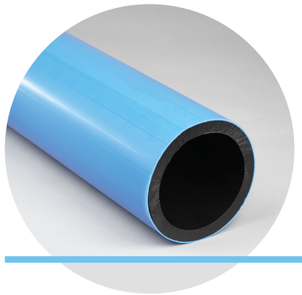
TEC 1 AEP

Solution résistante aux
fissures et désinfectants,
mise en œuvre sans
enrobage de sable



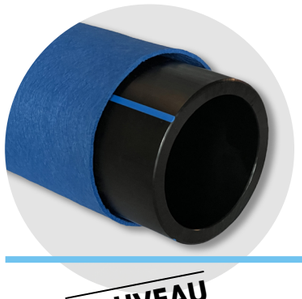
TEC 2 AEP

Solution combinant
les avantages du TEC 1 AEP
avec une couche externe colorée
« témoin » d'une épaisseur de 10%



TEC 3 AEP

Solution combinant
les avantages du TEC 1 AEP
avec une peau externe renforcée
pour une pose sans tranchée

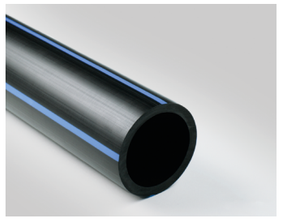


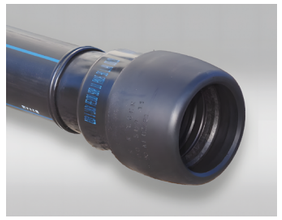
NOUVEAU

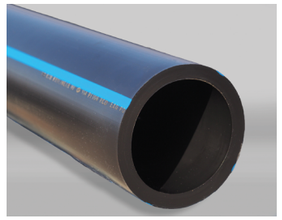
TEC 4 AEP

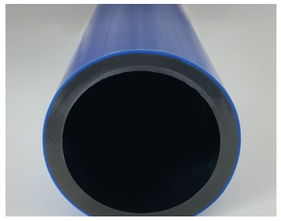
Solution novatrice
pour une pose avec
déblais en place, y
compris tranchants

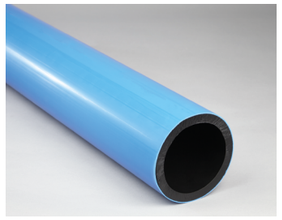
Nos gammes de tubes et canalisations
pour les réseaux d'eau potable

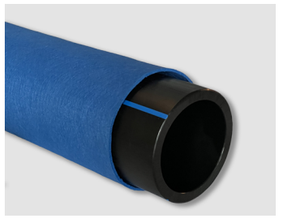










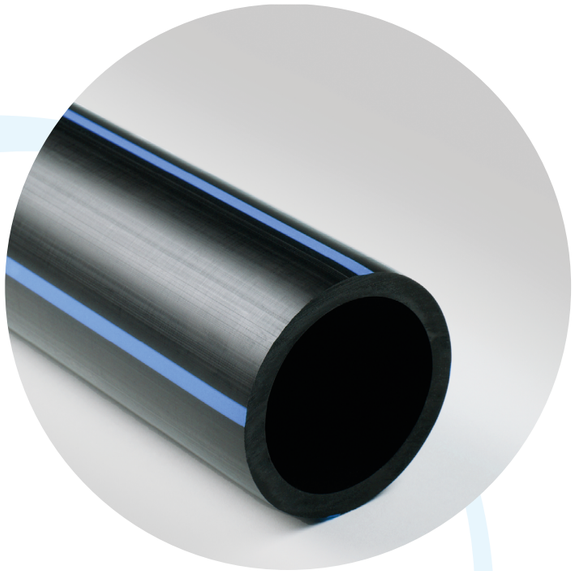


PRODUIT	PE100	Tube à emboitement	PE100-RCD	Bi couche 9010	PE100-RCD revêtu PP	PE100-RCD enrubanné
Nom produit	POLYBLEU	Elysprint	TEC 1 AEP	TEC 2 AEP	TEC 3 AEP	TEC 4 AEP
Matériau	PE100	PE100 (tube et tulipe)	PE100-RCD	PE100-RC Noir + PE100-RC Bleu	PE100-RCD + PP (ext)	PE100-RCD + Géotextile
Caractéristiques visuelles	Noir à bandes bleues	Noir à bandes bleues	Noir à bandes bleues	Bleu	Bleu	Bleu
Certification	Marque NF114 - Gr2 NF	Marque NF114 - Gr2 (tube) NF	Marque NF114 - Gr2 NF	-	Tube interne NF114 NF	Tube interne NF114 NF
Norme	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2
Conformité Sanitaire	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Fabriqué en France	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Diamètres disponibles	20 mm à 1600 mm	90 mm à 250 mm	20 mm à 1600 mm	25 mm à 1000 mm	25 mm à 1000 mm	125 mm et 160 mm
Conditionnement						
Couronne	✔		✔	✔	✔	
Barre	✔	✔	✔	✔	✔	
Touret	✔		✔	✔	✔	✔
Pose : Tranchée ouverte	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Pose : Sans tranchée			✔	✔	✔	
Conditions d'exploitations	Normales	Normales	Sévères	Sévères	Sévères	Sévères
Enrobage / mise en œuvre	Avec enrobage de sable	Avec enrobage de sable	Sans enrobage de sable déblais en place	Sans enrobage de sable déblais en place	Sans enrobage de sable déblais en place dont tranchants	Sans enrobage de sable déblais en place dont tranchants
Pression nominale (PN-bars)	10 à 25 bars	10 à 16 bars	10 à 25 bars	10 et 16 bars	10 à 25 bars	10 à 25 bars
Résistance aux désinfectants	✔	✔	✔✔	✔✔	✔✔	✔✔
Résistance poinçonnement	✔	✔	✔✔	✔✔	✔✔	✔✔
Diminution de l'impact environnemental du chantier	✔	✔	✔✔	✔✔	✔✔	✔✔
Kg Eq.CO^2 (unité fonct. = kg)*						
DN20 à 225 mm	2.25	Tube PE : 2,25	2.25	2.25	2.25	Tube PE : 2,25
DN250 à 355 mm	2.19	Tube PE : 2,19	2,19	2,19	2,19	Tube PE : 2,19
DN450 à 1600 mm	2.08	Tube PE : 2,08	2,08	2,08	2,08	
Option matériau Bio-Circular avec certification ISCC+**	✔	✔	✔		✔	✔
Recyclabilité	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Durée vie 100 ans	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Option tube détectable					✔	✔

* basé sur la FDES STRPEPP
** matière d'origine non fossile fabriquée à partir de déchets organiques (bois, huiles de friture, etc.)

Fiche produit

POLYBLEU



Tube en polyéthylène PE100 noir à bandes bleues.
Les tubes POLYBLEU en PE100 conviennent à la grande majorité des chantiers d'adduction, de distribution et de branchement d'eau potable.

Matériau : PEHD PE100
Diamètres disponibles : 20 à 1600 mm
Pression de service : PN10 à PN25
Certifications : Marque NF114 – Groupe 2
Attestation de conformité sanitaire
Norme NF EN 12201

Raccordement et mise en œuvre

- Les canalisations en PE100 POLYBLEU conviennent aux techniques de pose traditionnelles en tranchée ouverte, ainsi qu'à certaines méthodes alternatives : pose mécanisée à la trancheuse, tubage de canalisations existantes... en neuf, en renouvellement, ou en réhabilitation de réseaux.
- Les canalisations en PE100 POLYBLEU peuvent être assemblées par soudage en utilisant la technique de l'électrofusion (raccord électrosoudable) ou la technique de soudage bout à bout.
- Ces techniques de raccordement rendent le réseau auto-buté et permettent l'économie des butées béton ou systèmes de verrouillage aux changements de direction.
- Dans le cas d'une pose en enterré, les canalisations en PE100 POLYBLEU doivent être posées avec un enrobage de sable. Elles acceptent des rayures en surface jusqu'à 10% de l'épaisseur maximum. La pose d'un grillage avertisseur bleu est conseillée.
- Les canalisations PE100 POLYBLEU peuvent également être posées en aérien.

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE ·

Nous consulter pour plus d'informations.



Avantages

- Avantages du PE100
- Résistance à la fissuration
- Insensibilité à la corrosion
- Respect de la saveur neutre de l'eau
- Faible coefficient de rugosité, peu de perte de charge
- Matériau recyclable préservant l'environnement
- Résistance aux chocs et aux UV
- Résistance à l'abrasion
- Résistance aux mouvements de terrains
- Légèreté facilitant la mise en œuvre
- S'adapte aux tracés difficiles

LE + D'ELYDAN
Version pré-gainée Ø25
- Gain de temps à la pose
- Facilité d'installation



50 ans GARANTIE 50 ANS

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

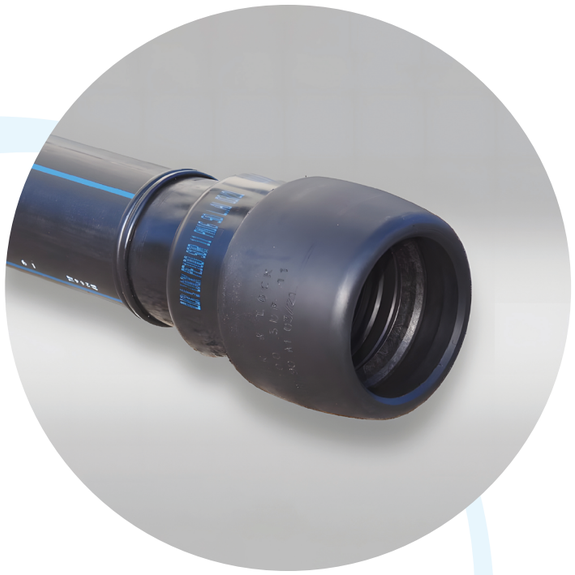
FABRIQUÉ EN FRANCE

NF TUBES EN POLYETHYLÈNE

ADDUCTION D'EAU POTABLE

Fiche produit

ELYSPRINT



Tuyau en PE100 à emboitement verrouillé

ELYSPRINT est un système complet de canalisations en PE100, spécialement conçu pour s'adapter aux contraintes des chantiers en milieu difficile.

Matériau : PEHD PE100
Diamètres disponibles : 90 à 250 mm
Longueur : 6 m (12 m sur consultation)
Pression de service : PN16
Certifications : Tube certifié à la marque NF114 - Groupe 2. Norme NF EN 12201
Attestation de conformité sanitaire

Raccordement et mise en œuvre

- ELYSPRINT sera particulièrement préconisé en zone urbaine ou dans le cas de contraintes de chantier rendant le raccordement par soudure peu adapté (intempéries, présence de nappes phréatiques, chantiers exigus…).
- Son raccordement par emboitement permet une mise en œuvre sans outillage spécifique, à l'instar des matériaux traditionnels. L'anneau de verrouillage intégré empêche tout déboitement lors de l'exploitation du réseau.

Avantages

- Avantages du PE100
- Rapidité de mise en œuvre
- Pose en toutes conditions



LES + ELYSPRINT

- Cette technique de raccordement par emboitement verrouillé rend le réseau auto-buté et permet l'économie des butées en béton aux changements de direction.
- Anneau de verrouillage intégré
- Extrémité préparée en usine (chanfrein, indicateur d'insertion)

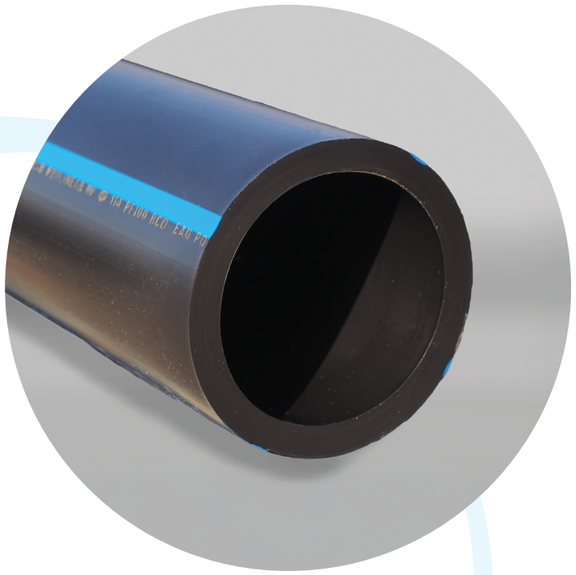
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

FABRIQUÉ EN FRANCE

TUBES EN POLYETHYLENE

Fiche produit

TEC 1 AEP



Tube en polyéthylène PE100-RCD noir à bandes bleues.
Résistance accrue aux désinfectants chlorés
Mise en œuvre sans matériaux d'apports

Matériau : PEHD PE100-RCD
Diamètres disponibles : 20 à 1600 mm
Pression de service : PN10 à PN25
Certifications : Marque NF114 – Groupe 2
Attestation de conformité sanitaire
Norme NF EN 12201

Raccordement et mise en œuvre

- Les canalisations en PE100-RCD TEC 1 AEP peuvent être assemblées par soudage en utilisant la technique de l'électrofusion (raccord électrosoudable) ou la technique de soudage bout à bout.
- Ces techniques de raccordement rendent le réseau auto-buté et permettent l'économie des butées béton ou systèmes de verrouillage aux changements de direction.
- Les canalisations TEC 1 AEP résistent à la fissuration lente. Elles restent fiables même en présence de points durs. Elles acceptent ainsi tout type de remblai issu de l'ouverture de la tranchée, quelle que soit sa granulométrie. Les éléments lourds ou tranchants pouvant écraser ou couper le tube devront être retirés du remblai. Elles conviendront ainsi aux techniques de pose alternatives - sans enrobage de sable - en tranchée ouverte (pelle mécanique ou trancheuse), ainsi qu'aux techniques de pose sans tranchée les plus récentes (éclatement, forage dirigé...). Nous consulter pour plus d'informations.
- Elles acceptent des rayures en surface jusqu'à 10% de l'épaisseur maximum. La pose d'un grillage avertisseur bleu est conseillée.
- Les canalisations PE100-RCD TEC 1 AEP peuvent également être posées en aérien.

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE ·



Avantages

- Les tubes TEC 1 AEP en PE100-RCD combinent les avantages des PE100-RC et des PE100-RD.
- Haute résistance aux désinfectants chlorés
- Haute résistance à la fissuration lente
- Mise en œuvre sans enrobage de sable

LE + TEC 1 AEP

- Logistique sur chantier facilitée
- Diminution de l'impact environnemental des chantiers
- Economie des matériaux d'apports
- Exploitation sécurisée

50 ans
GARANTIE 50 ANS

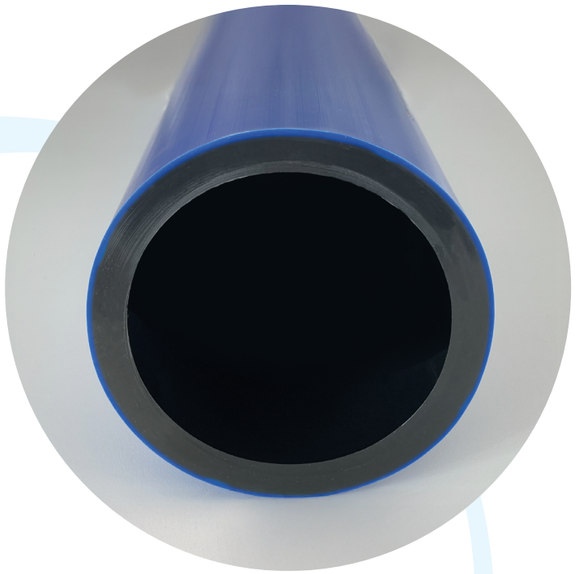
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

FABRIQUÉ EN FRANCE

MARQUE NF
TUBES EN POLYETHYLENE

Fiche produit

TEC 2 AEP



Tube en Polyéthylène
PE100-RC Noir + PE100-RC Bleu (ext)
Le tube résistant à la fissuration lente

Matériau : PEHD PE100-RC
Noir + Bleu couche externe
Diamètres disponibles : 25 à 1000 mm
Pression de service : PN 10 à 16
Certifications :
Attestation de conformité sanitaire
Norme NF EN 12201



Raccordement et mise en œuvre

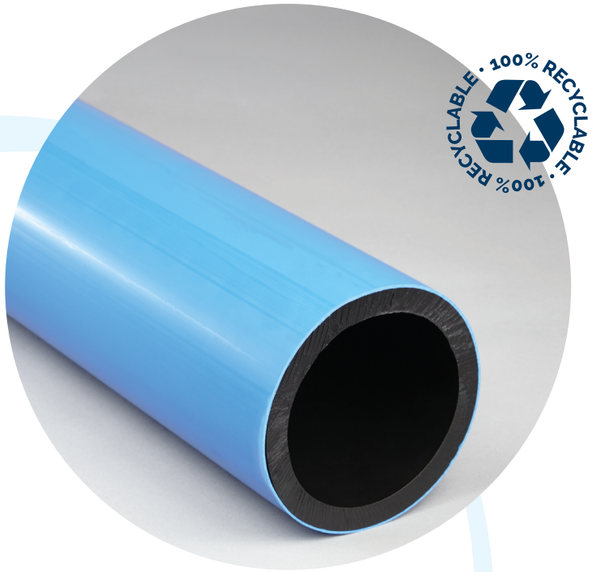
- Les tubes et canalisations TEC 2 AEP sont fabriqués en polyéthylène haute densité PE100-RC de couleur noire sur 90 % de l'épaisseur du tube avec coloration extérieure fonctionnelle de couleur bleue sur les 10 % extérieurs de l'épaisseur du tube.
- Ce témoin visuel permet de distinguer les rayures trop profondes (> 10 % de l'épaisseur) nécessitant de remplacer les tubes.
- Les tubes et canalisations TEC 2 AEP sont utilisés pour la réalisation de réseaux enterrés ou aériens d'adduction, de distribution et de branchement d'eau potable.
- Ils conviennent à des travaux de création et de renouvellement des réseaux, ou à la réhabilitation de canalisations en place.

Avantages

- Haute résistance à la fissuration lente
- Mise en œuvre sans enrobage de sable
- Témoin visuel pour un contrôle simple et rapide

Fiche produit

TEC 3 AEP



Tube en polyéthylène PE100-RCD noir à traits bleus, avec surcouche de protection en polypropylène

Travaux sans tranchée « agressifs » : éclatement, forage dirigé…
Permet le réemploi des déblais en place dont tranchants

Matériau : PEHD PE100-RCD, peau supérieure en polypropylène (PP)
Diamètres disponibles : 25 à 1000 mm
Pression de service : PN10 à PN25
Certifications : Tube interne certifié à la marque NF114 - Groupe 2. Attestation de conformité sanitaire. Norme NF EN 12201



Raccordement et mise en œuvre

- Les tubes et canalisations TEC 3 AEP sont dédiés aux travaux sans tranchée.
- Les tubes et canalisations TEC 3 AEP sont utilisés pour la réalisation de réseaux enterrés d'adduction, de distribution et de branchement d'eau potable.
- Les tubes et canalisations TEC 3 AEP sont en polyéthylène haute densité PE100-RCD de couleur noire, revêtus d'une peau protectrice en polypropylène de couleur bleue, résistante aux rayures et aux impacts. Ils sont utilisés pour la réalisation de réseaux d'eau potable.
- Cette nouvelle génération de tube de haute qualité combine les avantages du PE100-RD (résistance accrue aux désinfectants) et du PE100-RC (résistance accrue à la fissuration lente) :
- Ils résistent à des conditions sévères en termes de désinfection (haute concentration en chlore, dioxyde de chlore, etc.) et de température.
- Leur très haute résistance à la propagation lente de fissures autorise la réutilisation des matériaux en place pour le remblayage des tranchées – sans enrobage de sable – et contribue ainsi à la réalisation de chantiers plus respectueux de l'environnement.

Avantages

- Pose sans tranchée
- Avantages du PE100-RCD
- Mise en œuvre sans enrobage de sable
- Protection contre les rayures et les impacts
- Haute résistance à la fissuration lente
- Haute résistance aux désinfectants chlorés

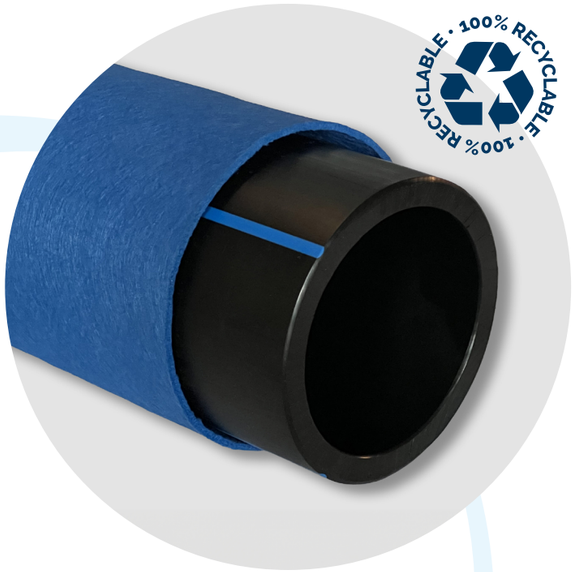
50 ans
GARANTIE 50 ANS

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

FABRIQUÉ EN FRANCE

Fiche produit

TEC 4 AEP



Tube en Polyéthylène
PE100-RCD + Géotextile
Le tube idéal pour les mises en œuvre avec déblais en place, dont tranchants

Matériau : PEHD PE100-RCD + Géotextile
Diamètres disponibles : 125 et 160 mm
Pression de service : PN10 à PN25
Certifications : Marque NF114 Groupe 2
Attestation de conformité sanitaire
Norme NF EN 12201



Raccordement et mise en œuvre

- Les canalisations et tubes TEC 4 AEP sont en polyéthylène haute densité PE100-RCD de couleur noire à bandes de repérages bleues et enrubannés en usine par un géotextile de couleur bleue.
- Ils sont utilisés pour la réalisation de réseaux d'eau potable.
- Le géotextile confère au tube une protection mécanique contre le poinçonnement des matériaux agressifs (tranchants).
  Cela permet de poser les tubes sans enrobage de sable et favorise le réemploi des matériaux du site.

Avantages

- Le polyéthylène est un matériau moderne, utilisé depuis près de 60 ans, pour la réalisation des canalisations enterrées.
- Caractéristiques de performances sur le long terme, qui confèrent aux canalisations une durée de vie minimale de 100 ans.
- Gage de haute qualité, le TEC 4 AEP constitue la meilleure résine de polyéthylène existante sur le critère de la résistance à la pression.

LE + D'ELYDAN

- En option, un fil traceur est présent entre le tube et l'enrubannage géotextile pour faciliter la détection et la localisation du tube.

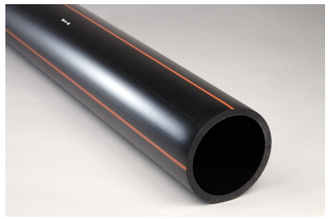
50 ans
GARANTIE 50 ANS

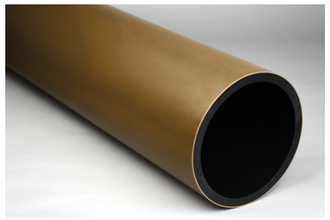
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE

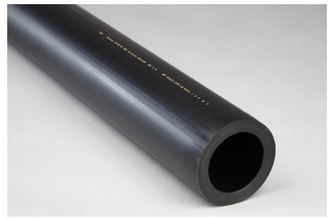
FABRIQUÉ EN FRANCE

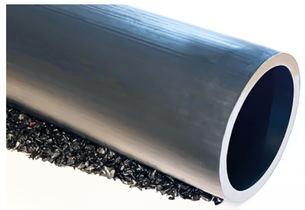
MARQUE ENROLINE NF
TUBES EN POLYETHYLENE

Nos gammes de tubes et canalisations
Réseaux d'assainissement et industrie







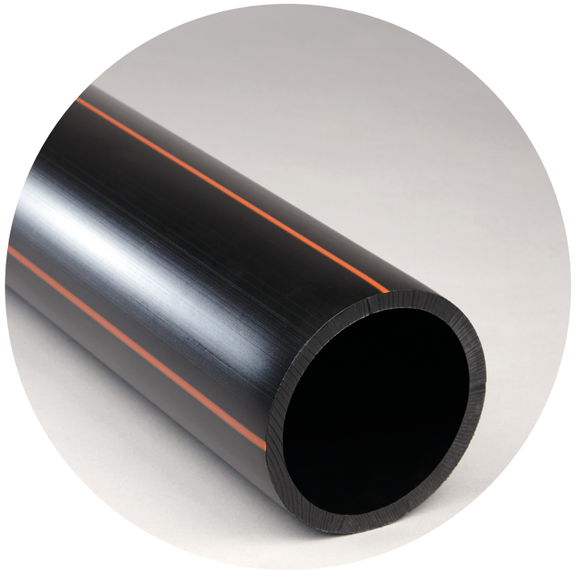


PRODUIT	PE100	PE100-RC REVÊTU PP		PE100		CIRCULAR
Nom produit	PE100 Assainissement	TEC 3 Assainissement		PE100 Industrie		Industrie Circular
Matériau	PE100	PE100-RC + PP (ext)		PE100		rPEHD
Caractéristiques visuelles	Noir à bandes marrons	Marron		Noir		Noir
Certification	Marque NF114 - Gr4 NF	Tube interne certifié marque NF114 - Gr4		Marque NF114 - Gr4 NF		
Norme	NF EN 12201	NF EN 12201		NF EN 12201 et NF EN ISO 15494		spécifications NF EN 12201-2
Fabriqué en France	✔	✔		✔		✔
Diamètres disponibles	63 mm à 1600 mm	63 mm à 1000 mm		20 mm à 1600 mm		90 mm à 800 mm
Conditionnement						
Couronne	✔	✔		✔		
Barre	✔	✔		✔		✔
Touret	✔	✔		✔		✔
Technique de pose	Tranchée ouverte	Tranchée ouverte et sans tranchée		Tranchée ouverte		Tranchée ouverte
Conditions d'exploitations	Normales	Sévères		Normales		Normales
Enrobage / mise en œuvre	Avec enrobage de sable	Sans enrobage de sable déblais en place dont tranchants		Avec enrobage de sable		Avec enrobage de sable
Pression nominale (PN - bars)	10 à 16	10 à 25		6 à 25		8 à 16
Résistance poinçonnements	✔	✔✔		✔		✔
Diminution de l'impact environnemental du chantier	✔	✔✔		✔✔		✔✔✔✔
Kg Eq.CO^2 (unité fonct. = kg)*						
DN20 à 225 mm	2.25	2.25		2.25		
DN250 à 355 mm	2.19	2.19		2.19		
DN450 à 1600 mm	2.08	2.08		2.08		
Option matériau Bio-Circular avec certification ISCC+**	✔	✔				
Recyclabilité	✔	✔		✔		✔
Durée vie 100 ans	✔	✔		✔		
Option tube détectable		✔				

* basé sur la FDES STRPEPP
** matière d'origine non fossile fabriquée à partir de déchets organiques (bois, huiles de friture, etc.)

Fiche produit

PE100 Assainissement



Tube en polyéthylène PE100 noir à bandes marrons
La référence pour les réseaux d'eaux usées sous pression

Matériau : PEHD PE100
Diamètres disponibles : 63 à 1600 mm
Pression de service : PN10 à PN16
Certifications : Marque NF114 – Groupe 4
Norme NF EN 12201

Existe en option en PE100-RC.



Raccordement et mise en œuvre

- Les tubes et canalisations PE100 ASSAINISSEMENT sont principalement utilisés pour le refoulement enterré ou aérien des eaux usées, et conviennent également à des applications en gravitaire.
- Ils conviennent à des travaux de création et de renouvellement des réseaux, ou à la réhabilitation de canalisations en place.
- Les canalisations PE100 ASSAINISSEMENT peuvent être assemblées par soudage en utilisant la technique de l'électrofusion (raccord électrosoudable) ou la technique de soudage bout à bout.
- Ces techniques de raccordement rendent le réseau auto-buté et permettent l'économie des butées béton ou systèmes de verrouillage aux changements de direction.
- Les canalisations PE100 ASSAINISSEMENT conviennent aux techniques de pose traditionnelles en tranchée ouverte, ainsi qu'à certaines méthodes alternatives : pose mécanisée à la trancheuse, tubage de canalisations existantes… en neuf, en renouvellement, ou en réhabilitation de réseaux. Nous consulter pour plus d'informations.
- Dans le cas d'une pose en enterré, les canalisations PE100 ASSAINISSEMENT doivent être posées avec un enrobage de sable. Elles acceptent des rayures en surface jusqu'à 10% de l'épaisseur maximum. La pose d'un grillage avertisseur marron est conseillée.

Avantages

- Avantages du PE100

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE

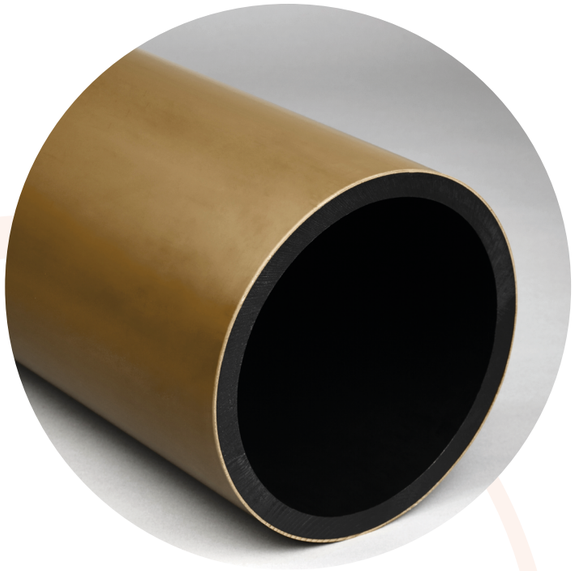
TUBES EN POLYETHYLENE

50 ans GARANTIE 50 ANS

FABRIQUÉ EN FRANCE

Fiche produit

TEC 3 Assainissement



Tube en polyéthylène PE100-RC noir à bandes marrons, avec surcouche de protection en polypropylène.
Travaux sans tranchée « agressifs » : éclatement, forage dirigé…

Matériau : PEHD PE100-RC, couche supérieure en polypropylène (PP)
Diamètres disponibles : 63 à 1000 mm
Pression de service : PN10 à PN16
Certifications : Tube interne certifié à la marque NF114 - Groupe 4
Norme NF EN 12201

Raccordement et mise en œuvre

- Les tubes et canalisations TEC 3 Assainissement sont dédiés aux travaux sans tranchée.
- Les tubes et canalisations TEC 3 Assainissement sont en polyéthylène haute densité PE100-RC de couleur noire, revêtus d'une couche protectrice en polypropylène de couleur marron, résistante aux rayures et aux impacts.
- Ils sont utilisés pour la réalisation de réseaux d'eau usées.
- La très haute résistance à la propagation lente de fissures des tubes TEC 3 Assainissement autorise la réutilisation des matériaux en place pour le remblayage des tranchées – sans enrobage de sable – et contribue ainsi à la réalisation de chantiers plus respectueux de l'environnement.



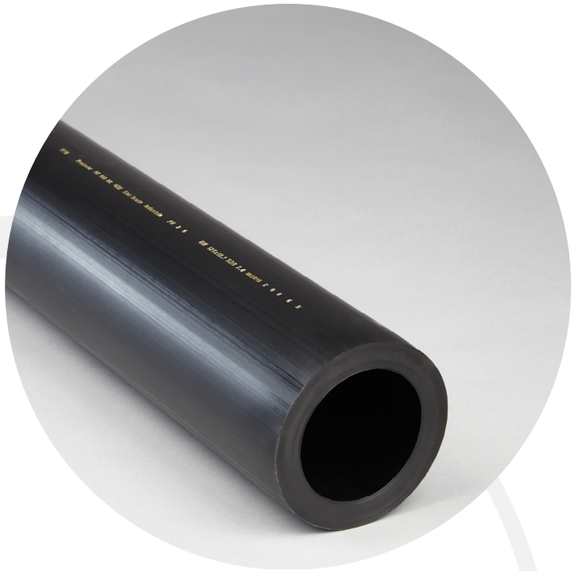
Avantages

- Avantages du PE100-RC
- Haute résistance à la fissuration lente
- Mise en œuvre sans enrobage de sable
- Protection contre les rayures et les impacts

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE ·
NF TUBES EN POLYETHYLENE
50 ans GARANTIE 50 ANS
FABRIQUÉ EN FRANCE

Fiche produit

PE100 Industrie



Tube en polyéthylène PE100 noir
Les tubes PE100 INDUSTRIE conviennent à des travaux de création et de renouvellement des réseaux, ou à la réhabilitation de canalisations en place.

Matériau : PEHD PE100
Diamètres disponibles : 20 à 1600 mm
Pression de service : PN6 à PN25
Certifications : Marque NF114 – Groupe 4
Norme NF EN 12201 et NF EN ISO 15 494



Raccordement et mise en œuvre

- Les tubes et canalisations PE100 INDUSTRIE sont destinés à la réalisation de réseaux enterrés ou aériens pour le transport sous pression d'eaux non potables, industrielles, ou à la réalisation de réseaux d'incendie de PH 2 à 13, ou d'air comprimé sous pression.
- Le PE100 assure des caractéristiques mécaniques, chimiques et thermiques indispensables à ce type d'applications.

Avantages

- Avantages du PE100

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE ·

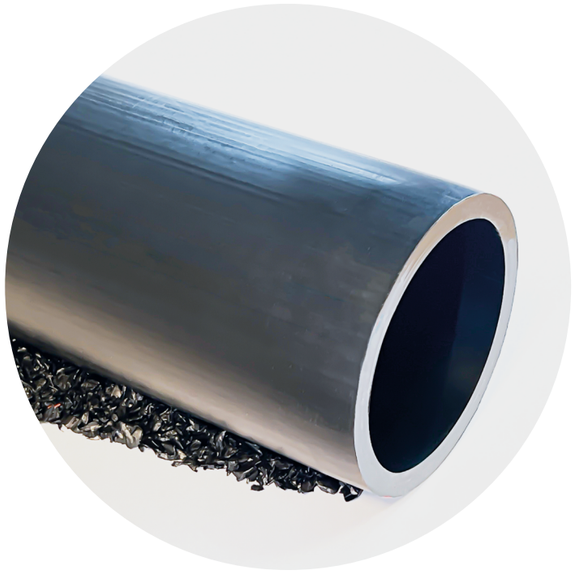
NF TUBES EN POLYETHYLENE

50 ans GARANTIE 50 ANS

FABRIQUÉ EN FRANCE

Fiche produit

CIRCULAR



INNOVATION

Tube en rPEHD noir
Le tube le plus respectueux
de l'environnement

Matériau : rPEHD
Diamètres disponibles : 90 à 800 mm
Pression de service : PN8 à PN16
Norme : spécifications de la NF EN 12201-2



Raccordement et mise en œuvre

- Les tubes et canalisations INDUSTRIE CIRCULAR sont en polyéthylène haute densité pression de couleur noire et sont fabriqués à partir matière recyclée de type PE80/PE100. Elle est issue d'un tri sélectif et rigoureux de tubes et canalisations déposés notamment lors de la réalisation de chantier.
- Ces tubes 100% recyclés peuvent être utilisés pour la réalisation enterrée ou aérienne de réseaux de transport sous pression d'eaux non potables ou industrielles de PH 2 à 13.
- Les tubes et canalisations INDUSTRIE CIRCULAR peuvent être utilisés pour des réseaux en création, en renouvellement ou provisoire sur les applications du type :
  - Dragage
  - Dévoiement de pompage
  - By-pass
  - Alimentation tunnelier
  - Flotteur pour panneau photovoltaïque

Avantages

- Diminution de l'impact environnemental des chantiers

100% RECYCLABLE · 100% RECYCLABLE ·

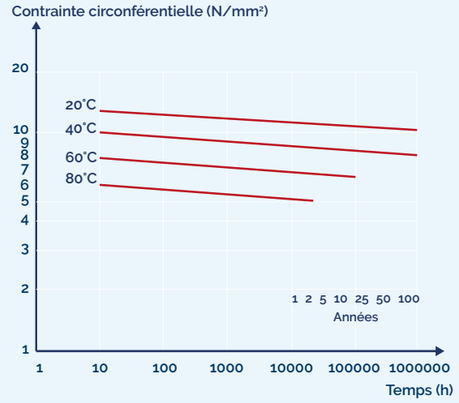
FABRIQUÉ EN FRANCE

Le polyéthylène PE100

Un matériau performant et durable

Le polyéthylène est un matériau moderne, utilisé depuis près de 60 ans, pour la réalisation des canalisations enterrées. Le Polyéthylène Haute Densité PE100 se distingue par ses caractéristiques **de performances sur le long terme**, qui confèrent aux canalisations **une durée de vie minimale de 100 ans**. Gage de haute qualité, le PE100 constitue à ce jour la meilleure résine de polyéthylène existante sur le critère de la résistance à la pression.





Les courbes de régression, issues d'essais de vieillissement accéléré et corrélées par des prélèvements sur des canalisations en fonctionnement, permettent d'extrapoler les performances des tubes en polyéthylène sur le long terme. Celles-ci montrent que les canalisations en PE100 peuvent supporter, pour un temps supérieur à 100 ans et avec une température d'eau à 20°C, une contrainte circonférentielle de 10 Mpa. Cette valeur, appelée 'contrainte minimale requise' (MRS*), permet de qualifier le matériau de PE100. Les tubes sont ainsi dimensionnés pour résister à une pression hydrostatique constante à 20°C égale au PN du tube, pour une durée minimale de 100 ans.

Classification de Polyéthylène	Contrainte minimale requise (MRS)
PE100	10,0 MPa
PE80	8,0 MPa

Les nombreux atouts du polyéthylène PE100 et du raccordement par soudage en font à ce jour le système de référence pour la distribution du gaz, domaine dans lequel tout risque de fuite est proscrit.

*MRS : Minimum Requirement Stress

Caractéristiques dimensionnelles

	CLASSES DE PRESSION														
	PN 10 SDR 17			PN 12,5 SDR 13,6			PN 16 SDR 11			PN 20 SDR 9			PN 25 SDR 7,4		
DN (mm)	Ep. (mm)	Di (mm)	Poids (Kg/ml)	Ep. (mm)	Di (mm)	Poids (Kg/ml)	Ep. (mm)	Di (mm)	Poids (Kg/ml)	Ep. (mm)	Di (mm)	Poids (Kg/ml)	Ep. (mm)	Di (mm)	Poids (Kg/ml)
20	–	–	–	–	–	–	3,0	14,0	0,170	3,0	14,0	0,170	3,0	14,0	0,170
25	–	–	–	–	–	–	3,0	19,0	0,220	3,0	19,0	0,220	3,5	18,0	0,250
32	3,0	26,0	0,280	3,0	26,0	0,280	3,0	26,0	0,280	3,6	24,8	0,326	4,4	23,2	0,390
40	3,0	34,0	0,362	3,0	34,0	0,365	3,7	32,6	0,431	4,5	31,0	0,510	5,5	29,0	0,610
50	3,0	44,0	0,462	3,7	42,6	0,555	4,6	40,8	0,670	5,6	38,8	0,790	6,9	36,2	0,950
63	3,8	55,4	0,73	4,7	53,6	0,885	5,8	51,4	1,06	7,1	48,8	1,26	8,6	45,8	1,49
75	4,5	66,0	1,04	5,6	63,8	1,25	6,8	61,4	1,48	8,4	58,2	1,77	10,3	54,4	2,12
90	5,4	79,2	1,47	6,7	76,6	1,77	8,2	73,6	2,15	10,1	69,8	2,57	12,3	65,4	3,04
110	6,6	96,8	2,19	8,1	93,8	2,65	10	90,0	3,19	12,3	85,4	3,82	15,1	79,8	4,55
125	7,4	110,2	2,79	9,2	106,6	3,41	11,4	102,2	4,13	14,0	97	4,94	17,1	90,8	5,83
140	8,3	123,4	3,50	10,3	119,4	4,27	12,7	114,6	5,15	15,7	108,6	6,20	19,2	101,6	7,35
160	9,5	141,0	4,57	11,8	136,4	5,60	14,6	130,8	6,75	17,9	124,2	8,07	21,9	116,2	9,58
180	10,7	158,6	5,80	13,3	153,4	7,10	16,4	147,2	8,55	20,1	139,8	10,2	24,6	130,8	12,1
200	11,9	176,2	7,15	14,7	170,6	8,70	18,2	163,6	10,6	22,4	155,2	12,65	27,4	145,2	15,0
225	13,4	198,2	9,05	16,6	191,8	11,0	20,5	184,0	13,3	25,2	174,6	16,0	30,8	163,4	18,95
250	14,8	220,4	11,1	18,4	213,2	13,6	22,7	204,6	16,4	27,9	194,2	19,65	34,2	181,6	23,4
280	16,6	246,8	14,0	20,6	238,8	17,0	25,4	229,2	20,6	31,3	217,4	24,7	38,3	203,4	29,3
315	18,7	277,6	17,7	23,2	268,6	21,6	28,6	257,8	26,0	35,2	244,6	31,2	43,1	228,8	37,1
355	21,1	312,8	22,5	26,1	302,8	27,3	32,2	290,6	33,0	39,7	275,6	39,7	48,5	258,0	47,0
400	23,7	352,6	28,4	29,4	341,2	34,6	36,3	327,4	42,0	44,7	310,6	50,3	54,7	290,6	59,7
450	26,7	396,6	35,9	33,1	383,8	43,9	40,9	368,2	53,1	50,3	349,4	63,7	61,5	327,0	75,6
500	29,7	440,6	44,5	36,8	426,4	54,5	45,4	409,2	65,5	55,8	388,4	78,5	–	–	–
560	33,2	493,6	55,5	41,2	477,6	68,0	50,8	458,4	82,5	62,5	435	98,4	–	–	–
630	37,4	555,2	70,5	46,3	537,4	86,0	57,2	515,6	104,0	70,3	489,4	125	–	–	–
710	42,1	625,8	89,0	52,2	605,6	109,0	64,5	581	134	79,3	551,4	159	–	–	–
800	47,4	705,2	113,0	58,8	682,4	139,0	72,6	654,8	168	89,3	621,4	201	–	–	–
900	53,3	793,4	144,0	66,1	767,8	176,0	81,7	736,6	213,0	–	–	–	–	–	–
1000	59,3	881,4	177	73,5	853	217	90,8	818,4	263	–	–	–	–	–	–

elydan

127 avenue Louis Blériot
Grenoble Air Parc
38590 St-Étienne-de-St-Geoirs - France

+33(0)4 76 93 43 43 • contact@elydan.eu

elydan.eu

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

© elydan. Conception et création graphique : studiowide, septembre 2025