



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

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



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.



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 21^e siècle.

Les atouts des canalisations en PE100

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

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

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
Étanchéité durable et durée de vie
> 100 ans



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





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



Inertie chimique et biologique
Préserve la qualité de l'eau



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



Durée de vie minimale de 100 ans
Grande longévité 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)



Soudable

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

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

Les techniques de raccordement fiabilité et étanchéité sans faille



Une large gamme de solutions techniques et de conditionnements



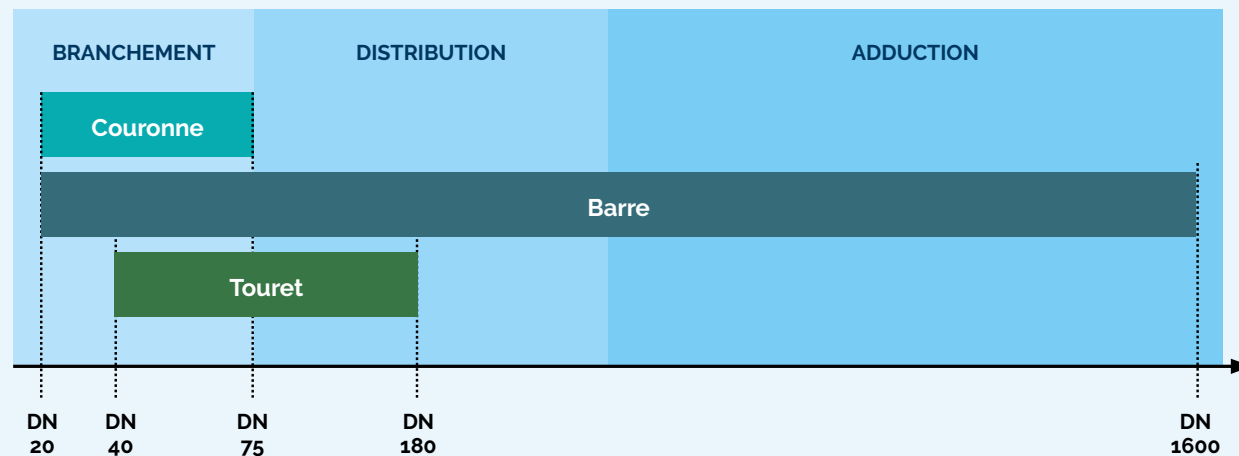
Pour une adaptation aux configurations de chaque chantier

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 tranchée possible



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 emboîtement 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 Sultz-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 emboîtement
- ✓ 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

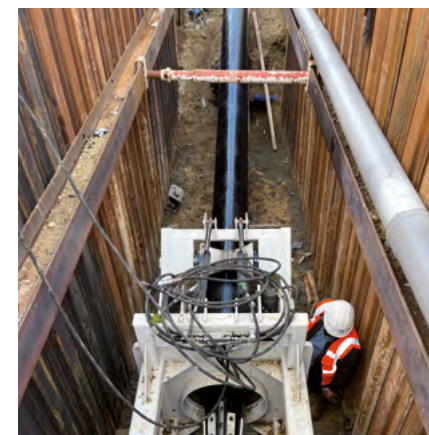
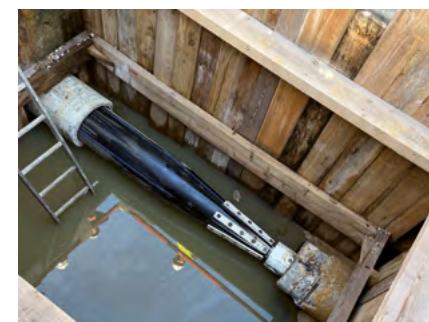
Réhabilitation d'une conduite AEP sur la commune de Groslay (95)

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 emboîtement
- ✓ Une solution globale plus économique



6 | Gros DN et techniques sans tranchées



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 disponibles
en **gros diamètres**

Pourquoi les gros diamètres ?

- ✓ Subviennent aux besoins
d'agglomérations
importantes
- ✓ Conditionnés en grandes
longueurs donc rapides
d'installation

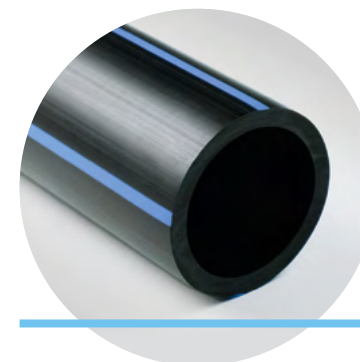
Nos produits peuvent
être posés en technique
de **pose sans tranchées**

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



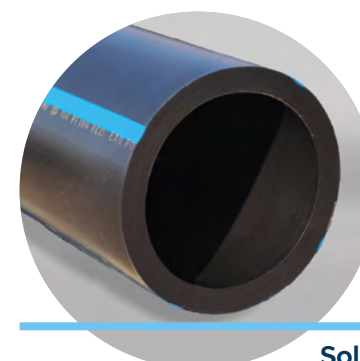
Polybleu

Solution correspondant à la grande majorité des cas d'emploi



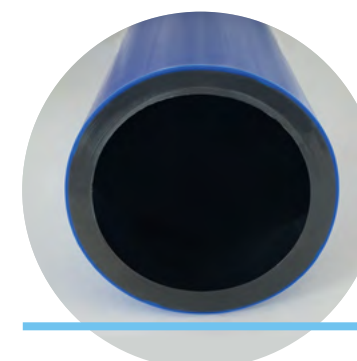
Elysprint

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



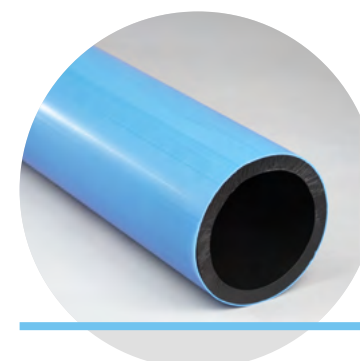
TEC 1 AEP

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



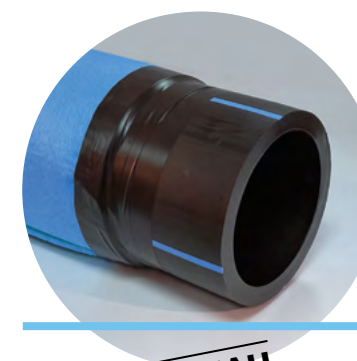
TEC 2 AEP

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

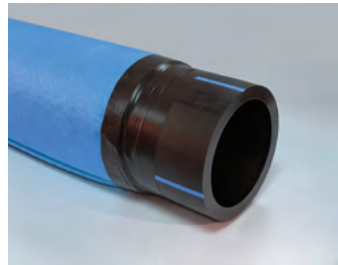
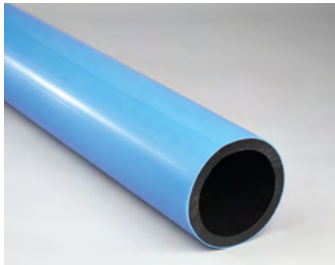
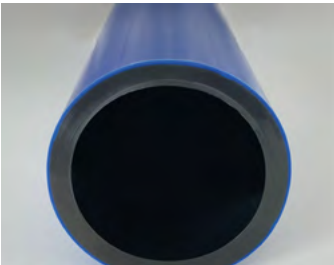
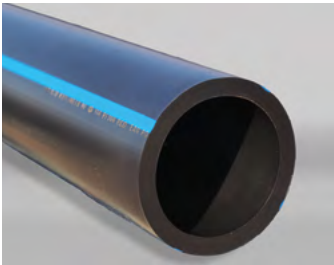
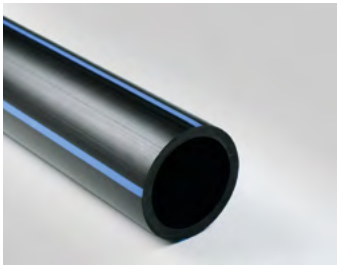


TEC 4 AEP

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

NOUVEAU

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



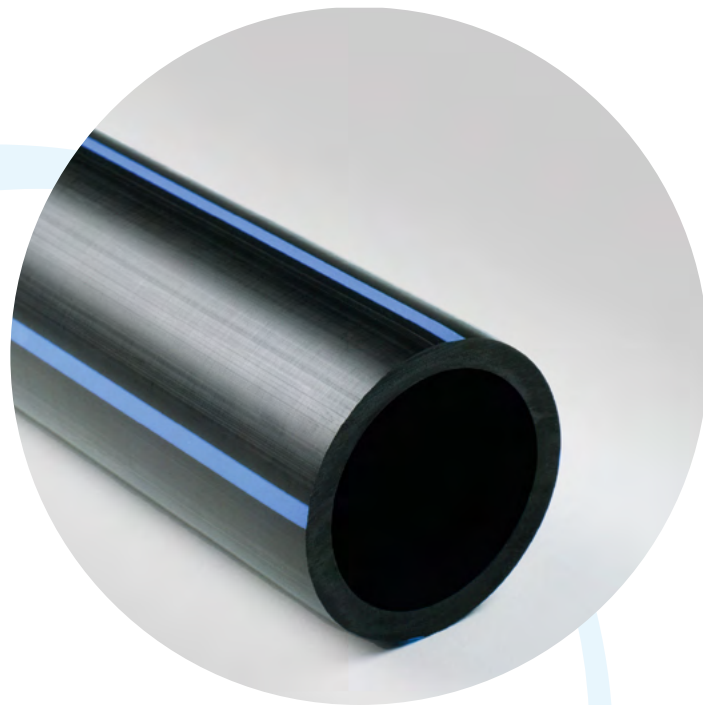
PRODUIT	PE100	Tube à emboitement	PE100-RCD
Nom produit	POLYBLEU	Elysprint	TEC 1 AEP
Matériau	PE100	PE100 (tube et tulipe)	PE100-RCD
Caractéristiques visuelles	Noir à bandes bleues	Noir à bandes bleues	Noir à bandes bleues
Certification	Marque NF114 - Gr2	Marque NF114 - Gr2 (tube)	Marque NF114 - Gr2
Norme	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
Conditionnement			
Couronne	✓		✓
Barre	✓	✓	✓
Touret	✓		✓
Pose : Tranchée ouverte	✓	✓	✓
Pose : Sans tranchée			✓
Conditions d'exploitations	Normales	Normales	Sévères
Enrobage / mise en œuvre	Avec enrobage de sable	Avec enrobage de sable	Sans enrobage de sable déblais en place
Pression nominale (PN-bars)	10 à 25 bars	10 à 16 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
DN250 à 355 mm	2.19	Tube PE : 2,19	2.19
DN450 à 1600 mm	2.08	Tube PE : 2,08	2.08
Option matériau Bio-Circular avec certification ISCC+**	✓	✓	✓
Recyclabilité	✓	✓	✓
Durée vie 100 ans	✓	✓	✓
Option tube détectable			

Bi couche 9010	PE100-RCD revêtu PP	PE100-RCD enrubanné
TEC 2 AEP	TEC 3 AEP	TEC 4 AEP
PE100-RC Noir + PE100-RC Bleu	PE100-RCD + PP (ext)	PE100-RCD + Géotextile
Bleu	Bleu	Bleu
-	Tube interne NF114	Tube interne NF114
NF EN 12201-2	NF EN 12201-2	NF EN 12201-2
✓	✓	✓
✓	✓	✓
25 mm à 1000 mm	25 mm à 1000 mm	125 mm et 160 mm
✓	✓	
✓	✓	
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	
Sévères	Sévères	Sévères
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
10 et 16 bars	10 à 25 bars	10 à 25 bars
✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓
✓✓	✓✓	✓✓
2.25	2.25	Tube PE : 2,25
2.19	2.19	Tube PE : 2,19
2,08	2,08	
	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
	✓	✓

* 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 tranchée, 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.



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



Fiche produit

ELYSPRINT



Tuyau en PE100 à emboîtement 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 emboîtement permet une mise en œuvre sans outillage spécifique, à l'instar des matériaux traditionnels. L'anneau de verrouillage intégré empêche tout déboîtement lors de l'exploitation du réseau.

Avantages

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



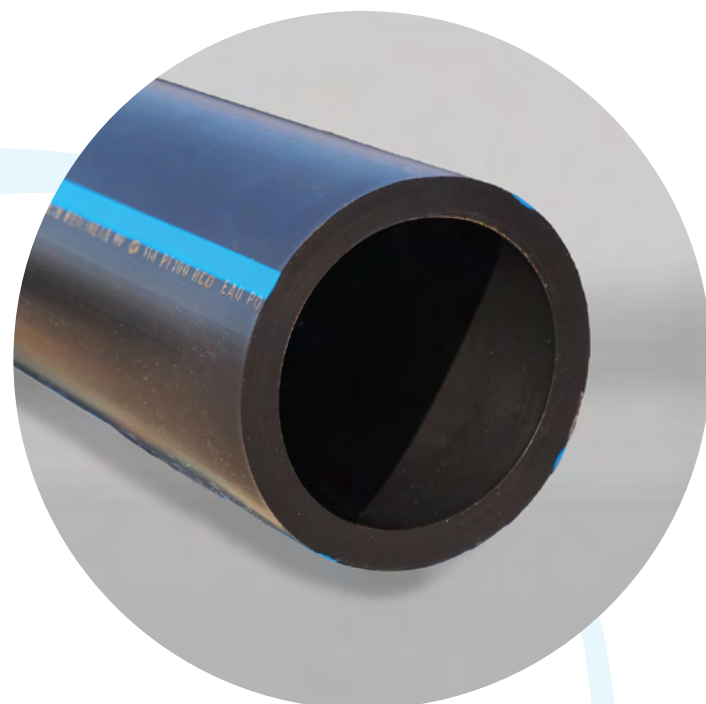
LES + ELYSPRINT

- Cette technique de raccordement par emboîtement 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)



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.

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

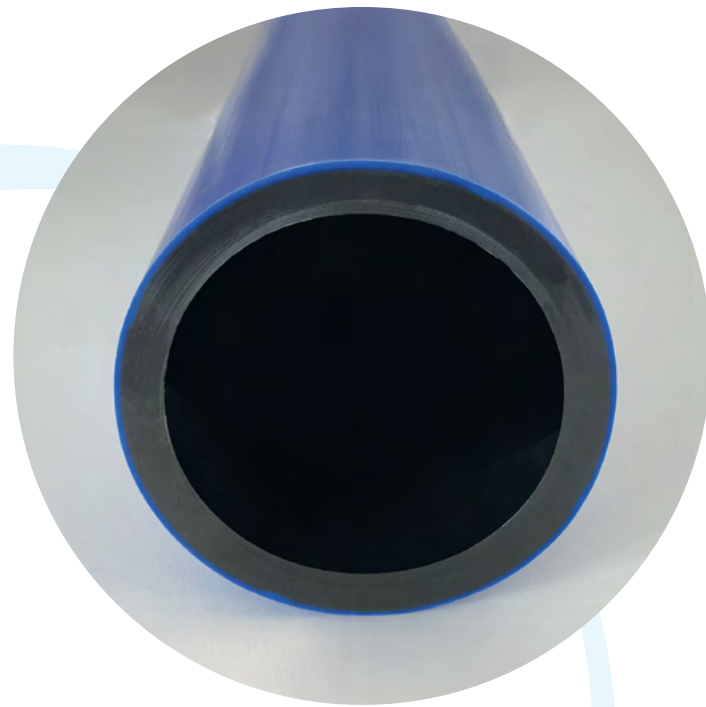
LE + TEC 1 AEP

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



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.

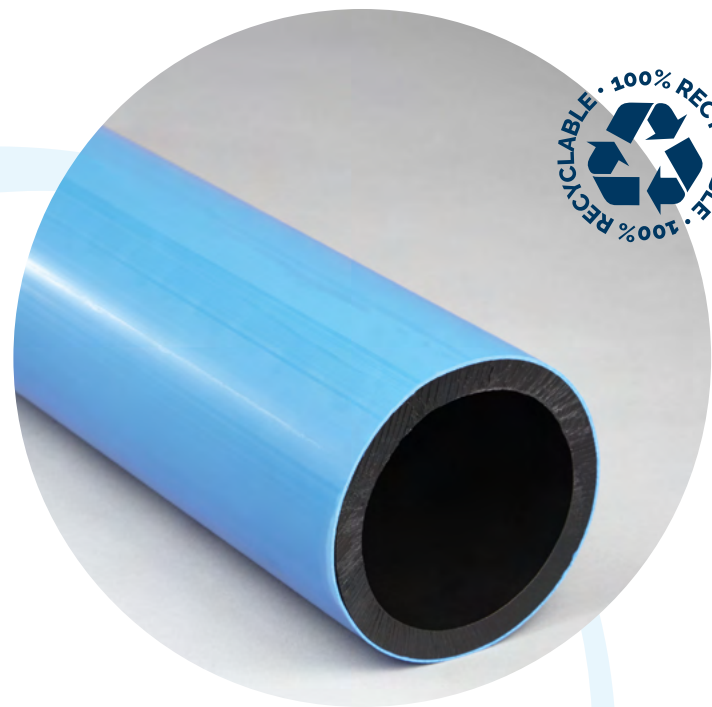


Avantages

- ✓ 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.

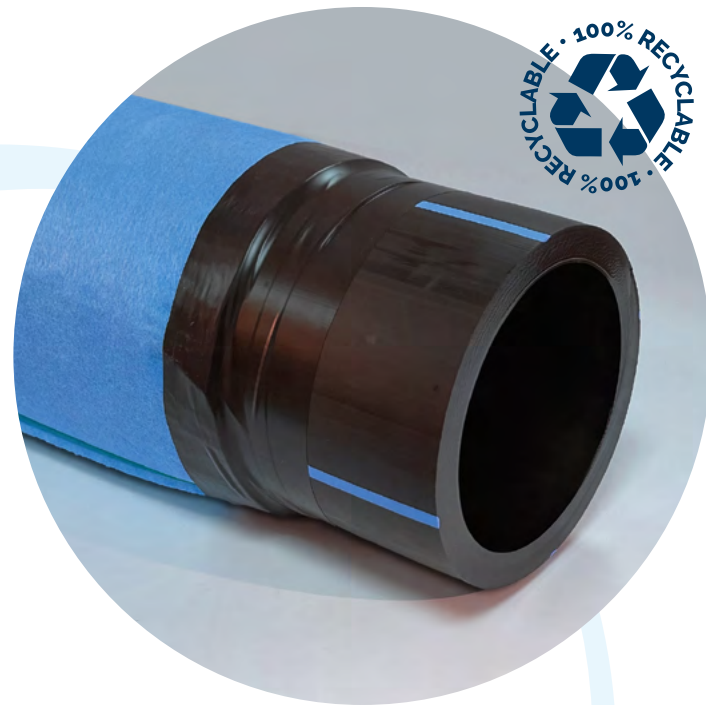
Avantages

- ✓ 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



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.

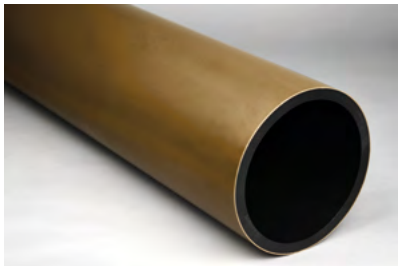
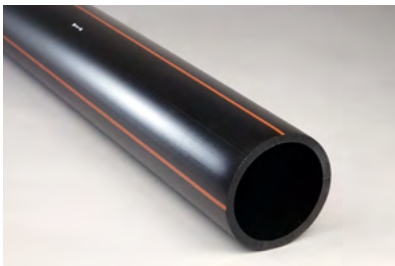
LE + D'ELYDAN

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

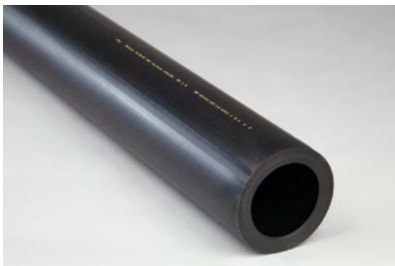


Nos gammes de tubes et canalisations

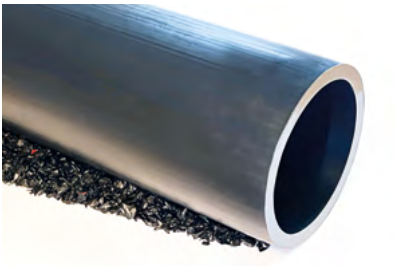
Réseaux d'assainissement et industrie



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



PE100
PE100 Industrie
PE100
Noir
Marque NF114 - Gr4
NF EN 12201 et NF EN ISO 15494
✓
20 mm à 1600 mm
✓
✓
✓
Tranchée ouverte
Normales
Avec enrobage de sable
6 à 25
✓
✓✓
2.25
2.19
2.08
✓
✓

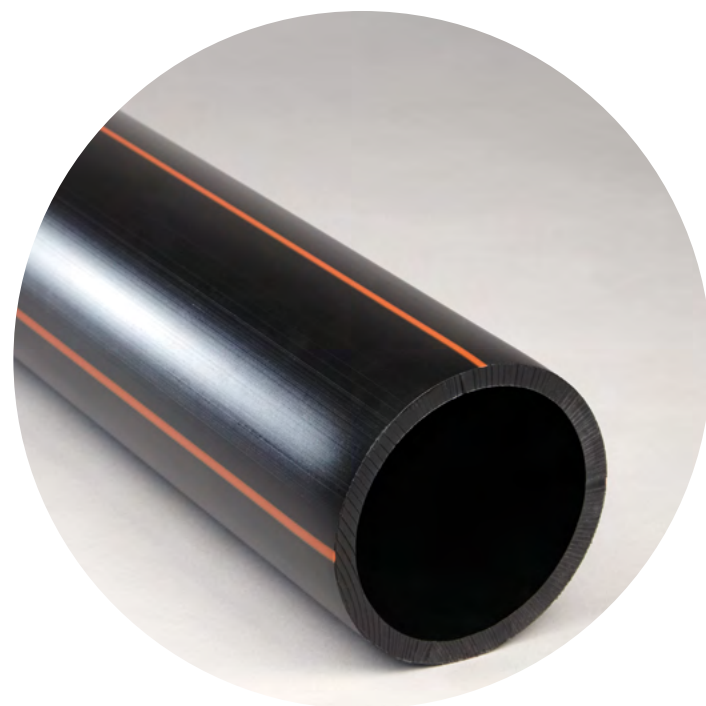


CIRCULAR
Industrie Circular
rPEHD
Noir
spécifications NF EN 12201-2
✓
90 mm à 800 mm
✓
✓
Tranchée ouverte
Normales
Avec enrobage de sable
8 à 16
✓
✓✓✓✓
✓

* 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 tranchée, 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.

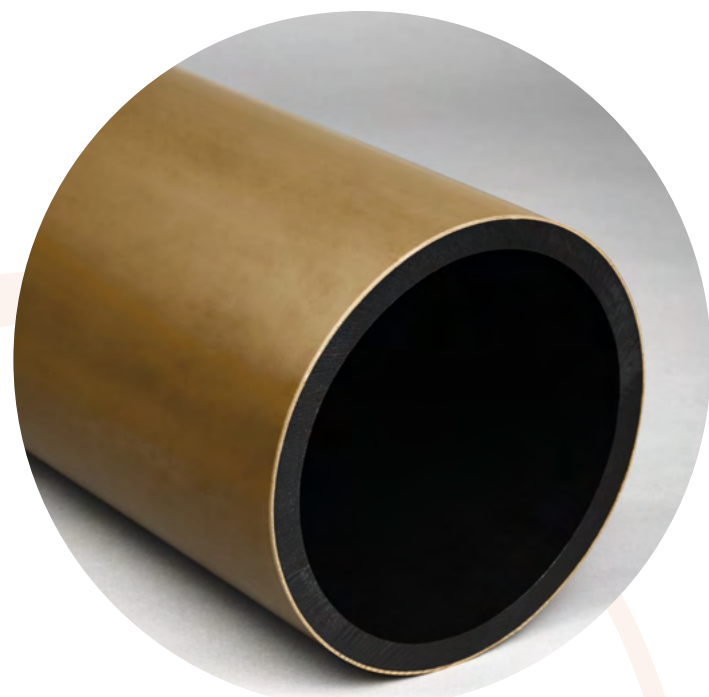
Avantages

- ✓ Avantages du PE100



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.



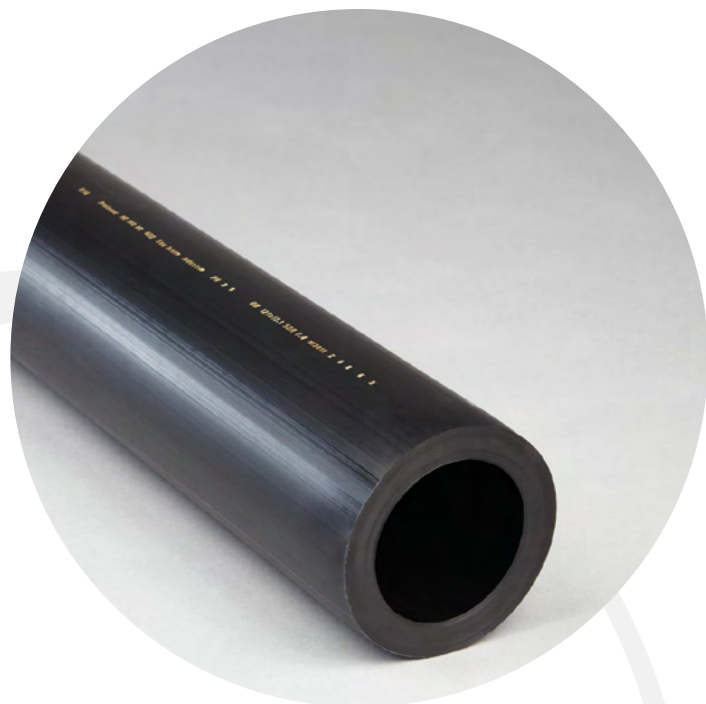
Avantages

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



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.



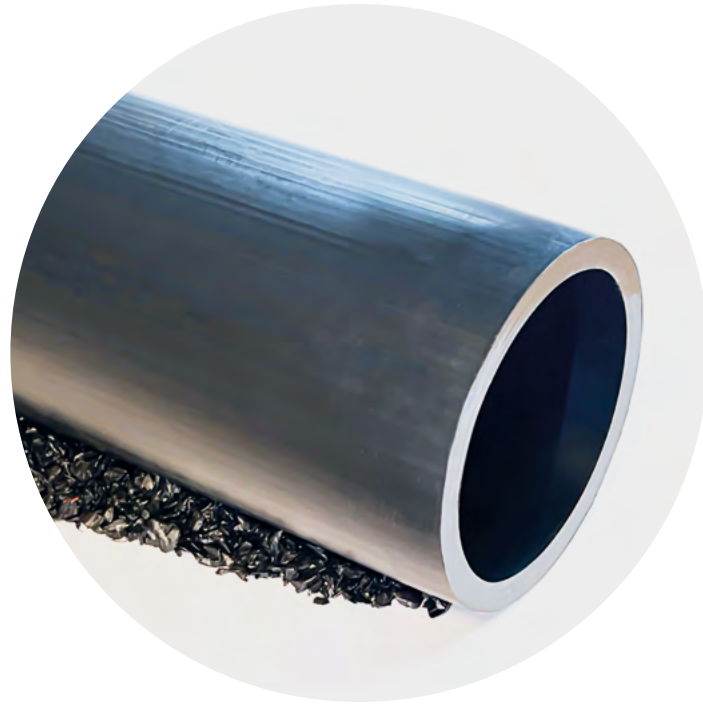
Avantages

- ✓ Avantages du PE100



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
 - Dévoisement de pompage
 - By-pass
 - Alimentation tunnelier
 - Flotteur pour panneau photovoltaïque

Avantages

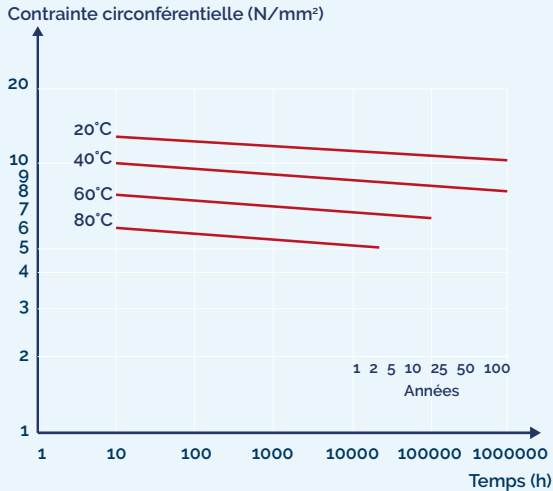
- ✓ Diminution de l'impact environnemental des chantiers



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.

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	-	-	-	-	-	-

*MRS : Minimum Requirement Stress



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

