

**commission chargée
de formuler
des avis techniques**

Groupe spécialisé n° 17 réseaux

Tubes en PVC pour évacuation enterrée (T.E.E.)

Cahier des Prescriptions Techniques communes

Tubes en PVC pour évacuation enterrée (T.E.E.)

Cahier des Prescriptions Techniques communes

sommaire

1	Définition du produit	2
1,1	Domaine d'application	2
1,2	Nature des effluents	2
1,3	Classe de rigidité	2
1,4	Couleur	2
1,5	Nature	2
1,6	Raccords	2
1,7	Assemblage	2
1,8	Adhésifs	2
1,9	Marquage	2
2	Essais et contrôle qualité	3
3	Conditions de mise en œuvre	3
3,1	Transport, manutention, stockage	3
3,2	Assemblage des éléments	3
3,3	Pose des canalisations	4
3,4	Raccordement à un autre type de matériau	4
3,5	Raccordement au réseau d'évacuation intérieur au bâtiment	4

Chapitre 1

Définition du produit

Les produits visés sont les tubes en PVC non plastifié utilisés dans la partie enterrée de l'évacuation, c'est-à-dire dans l'application couramment appelée « branchement d'assainissement ».

Dénomination de ces produits: Tubes d'Évacuation Enterrée (T.E.E.).

1,1 Domaine d'application

Utilisation en branchement d'assainissement gravitaire enterré, à l'extérieur de l'emprise du bâtiment. Cette application exclut l'utilisation sous toutes voiries et sous tous parkings collectifs, applications pour lesquelles doivent être utilisés des tuyaux de la série assainissement.

1,2 Nature des effluents

Eaux usées domestiques (eaux usées, eaux vannes, eaux pluviales), de température inférieure ou égale à 60 °C.

1,3 Classe de rigidité

Voir tableau 1.

Tableau 1

DN	Épaisseur mini (mm)	Classe de rigidité (kN/m ²)
100	2,3	≥ 2
125	2,8	≥ 2
160	3,2	≥ 2

1,4 Couleur

Gris proche de la référence RAL 7011.

1,5 Nature

Tubes à parois intérieure et extérieure à surface lisse en PVC non plastifié, de longueur 4 m.

1,6 Raccords

Ces tubes sont utilisés avec des raccords titulaires de la marque NF-Évacuation.

1,7 Assemblage


Uniquement à coller (ces produits ne sont donc pas titulaires de l'Agrément SP).

1,8 Adhésifs

Les colles utilisées pour l'assemblage doivent être titulaires d'un Avis Technique.

1,9 Marquage

Exemple :

UNTEL ou logo Fabricant	T.E.E	PVC		45/1-000
↑	↑		↑	↑
Fabricant usine	famille		logo CSTBat	référence du Certificat
DN 100	055/95	Évacuation exclusivement enterrée		
	↑			
	date (quantième ou n° de semaine + année)			

Le marquage est apposé sur une génératrice, au minimum tous les 2 m avec des lettres de hauteur minimale 10 mm.

Chapitre 2

Essais et contrôle qualité (*)

Voir tableau 2.

Tableau 2

Essais	Normes de référence	Essais de type	Essais contrôle interne (*)	Essais de suivi de certification
Module de rigidité ≥ 2	ISO 9969	X	X	X
Étanchéité à la pression interne	NF P 16-352	X	—	—
Dimensionnel	—	X	X	X
Essai de chocs (**)	EN 744	X	X	X
Retrait 5 %	NF EN 743 (***)	X	X	X

* : Fréquences de contrôle définies dans le Dossier Technique de l'Atec.

** : Modalités d'essai et critères d'acceptabilité :

- hauteur de chute : 2 m,
- poids de la masse tombante :
 - Ø 100 : 0,350 kg,
 - Ø 125 : 0,500 kg,
 - Ø 160 : 0,800 kg.

*** Méthode A ; 5 % à 150 °C.

Chapitre 3

Conditions de mise en œuvre

3.1 Transport, manutention, stockage

Les tubes T.E.E. ne posent pas de difficultés particulières quant au transport, à la manutention et au stockage. Les précautions habituelles doivent être respectées, de façon à éviter toute détérioration ou déformation du produit.

Il est recommandé de maintenir les tubes dans leur conditionnement d'origine jusqu'au lieu même d'utilisation.

Hors de leur conditionnement, il faut en particulier éviter :

- les manutentions brutales, les flèches importantes, les balancements ;
- les contacts avec des objets durs, pièces métalliques ou blocs de maçonnerie saillants.

Le déchargement brutal des tubes sur le sol est à proscrire.

Le stockage des tubes doit être réalisé horizontalement sur une aire plane, sur une hauteur ne dépassant pas 1,50 m, avec mise en place de cales en bois sous le lit inférieur de façon à éviter que les emboîtures ne soient en contact avec le sol.

Le stockage de longue durée est à proscrire.

3.2 Assemblage des éléments

La réalisation de l'assemblage par collage nécessite la propreté des éléments à assembler et le respect des précautions ci-après :

- utiliser un adhésif titulaire d'un Avis Technique et se conformer aux prescriptions de cet Atec, en particulier en ce qui concerne les températures, l'hygrométrie et les dates limites d'utilisation ;
- après coupe sur chantier, reconstituer un chanfrein à l'extrémité du bout uni, avec un angle compris entre 15 et 30° ;
- dépolir les parties à assembler à l'aide de papier de verre ou toile émeri non encrassé ;
- reporter sur l'extrémité du bout uni, à l'aide d'un crayon gras, la longueur de l'emboîture ;
- après essuyage, bien nettoyer les parties à assembler avec le décapant associé à l'adhésif ;
- après évaporation du décapant, appliquer l'adhésif sans excès, à l'aide d'un pinceau à l'entrée de l'emboîture puis sur le bout uni ;
- emboîter immédiatement les deux éléments à fond (jusqu'au repère préalablement tracé), en poussant longitudinalement sans mouvement de torsion ;
- ôter avec un chiffon propre l'adhésif en excès à l'extérieur de l'assemblage ;
- reboucher les pots de colle et de décapant après chaque usage ;
- vérifier qu'aucun pot de colle ou de décapant n'a été oublié ou renversé dans le fond de la tranchée. S'il en est ainsi, enlever la terre souillée.

Sauf indications spéciales du fabricant, les canalisations fraîchement collées ne doivent pas être manipulées dans l'heure qui suit le collage.

3,3 Pose des canalisations

Les prescriptions suivantes sont applicables uniquement aux parties de réseau enterré situées hors de l'emprise du bâtiment (hors voiries et hors parkings).

Dans le cas particulier de pose sous une voie d'accès privative empruntée uniquement par des véhicules légers, un dispositif de reprise des charges doit être réalisé, (par exemple : pose sous dalle en béton).

La hauteur minimale de couverture au-dessus de la génératrice supérieure du tube est de 0,40 m.

Le fond de fouille doit être exempt de roches, de vestiges de maçonnerie et d'affleurement de points durs.

Les canalisations sont posées avec une pente minimale de 2 cm/m.

La largeur de fouille doit être suffisante pour permettre l'aménagement correct du fond de fouille et l'assemblage des éléments de canalisations. La largeur minimale admise au fond de la tranchée doit, en outre, être égale au diamètre extérieur du tube, augmentée de 0,20 m de part et d'autre.

Le lit de pose est constitué, sur une hauteur minimale de 0,10 m, d'une couche de sable ou de terre fine. Dans le cas de terrains aquifères, il sera constitué d'une couche de gravillons (5 à 30 cm).

La zone d'enrobage, constituée de préférence des mêmes matériaux que le lit de pose, est effectuée par couches successives soigneusement damées, pour recouvrir d'au moins 0,10 m la génératrice supérieure du tube.

Le compactage doit être réalisé exclusivement sur les parties latérales de la tranchée, hors de la zone occupée par le tube, afin d'obtenir un calage efficace des flancs de la canalisation.

L'assise et le remblai de protection peuvent être réalisés en une seule fois.

L'exécution du remblai proprement dit peut comporter la réutilisation des déblais d'extraction de la fouille expurgés des pierres, débris divers, vestiges de maçonnerie et tous éléments pouvant porter atteinte à l'intégrité de la canalisation.

Ce remblai est réalisé par couches successives, légèrement damées, d'abord manuellement puis par des moyens appropriés.

3,4 Raccordement à un autre type de matériau

L'assemblage d'un tube T.E.E. avec un tube ou un raccord constitué d'un autre matériau est réalisé de préférence à l'aide d'un joint d'étanchéité solidaire de l'emboîture de ce tube ou de ce raccord ou à l'aide d'un manchon inter-matériaux. L'utilisation de mastic n'est pas admise.

3,5 Raccordement au réseau d'évacuation intérieur au bâtiment

Il est recommandé de réaliser le raccordement au réseau d'évacuation intérieur du bâtiment par l'intermédiaire d'un élément tel que regard de façade, tabouret, ... muni d'un dispositif d'étanchéité.

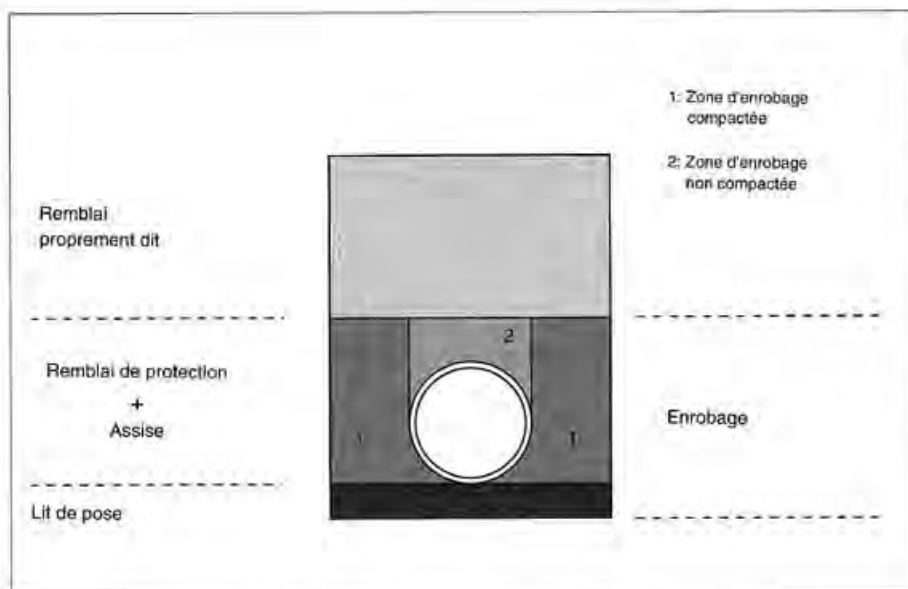


Schéma de pose