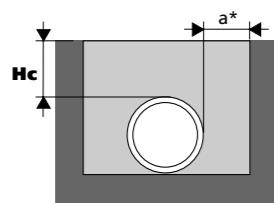
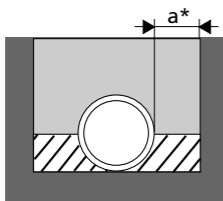


CAS N°1



DN ≤ 600

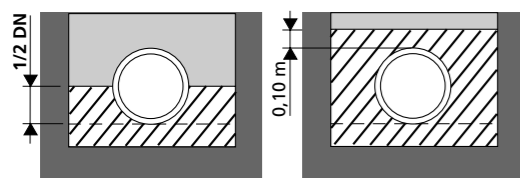
CAS N°2



DN 60 à 2000

(\*) a mini = 0,3 m si DN < 600  
0,4 m si DN > 600

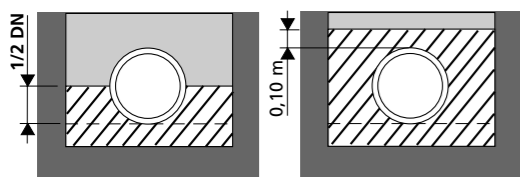
CAS N°3



DN ≤ 1400

DN > 1400

CAS N°4



DN ≤ 600

DN > 600



LES CONSEILS DE POSE  
SAINT-GOBAIN PAM

- STOCKAGE
- MANUTENTION
- REMBLAIEMENT
- JOINT STANDARD
- JOINT STANDARD Vi
- JOINT STANDARD Ve
- JOINT UNIVERSAL Vi
- JOINT STANDARD V+i
- JOINT UNIVERSAL Ve DN 100 à 1200 mm
- JOINT EXPRESS
- JOINT EXPRESS Vi
- JOINT EXPRESS NEW
- JOINT EXPRESS Vi NEW
- COUPE D'UN TUYAU
- CORDON DE SOUDURE
- MASSIFS DE BUTÉE
- VERROUILLAGE - AUTOBUTAGE
- RÉFECTION DES REVÊTEMENTS EXTÉRIEURS
- RÉFECTION DES REVÊTEMENTS INTÉRIEURS
- POSE DE LA MANCHE PE
- ÉPREUVE HYDRAULIQUE
- ÉQUIPEMENT POUR L'ASSEMBLAGE
- FORAGE DIRIGÉ
- CONTACTS



DIRECTION DU MARKETING  
21 AVENUE CAMILLE CAVALLIER  
54705 PONT A MOUSSON CEDEX  
TÉL : 03.83.80.73.50  
www.pamline.fr

Ces conseils s'appuient sur l'expérience de nos produits et de leur utilisation. Les entreprises demeurent seules responsables de leur mise en œuvre conformément aux règles de l'art. Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les données du présent document. Il appartient aux entreprises d'en vérifier la validité auprès de leurs correspondants Pam.

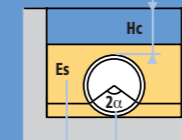


CONSEILS DE POSE

Edition 2008

Remblaiement  
des tuyaux  
d'adduction  
d'eau potable

HAUTEUR  
DE COUVERTURE



Angle  
de pose

Module  
de rigidité  
du remblai

CAS N°1

lit de pose	remblai	compactage	Es	2α mini
fond de fouille nivelé	groupe 4, 3, 2 ou 1	compacté non contrôlé	< 3 bar	60°

CAS N°2

lit de pose	remblai	compactage	Es	2α mini
fond de fouille nivelé	groupe 3, 2 ou 1	compacté contrôlé non validé	7 bar	60°

CAS N°3

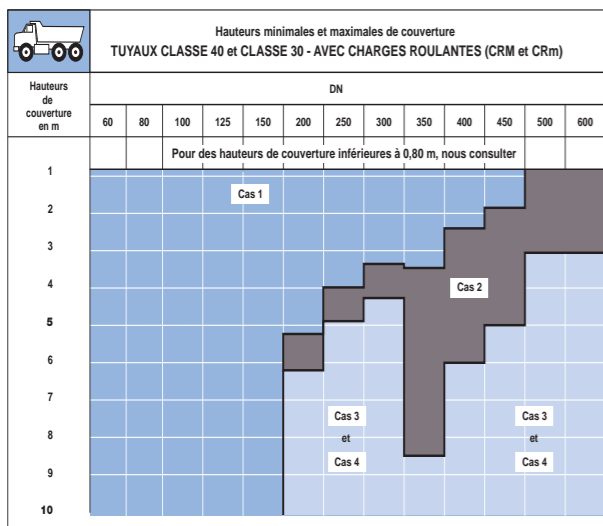
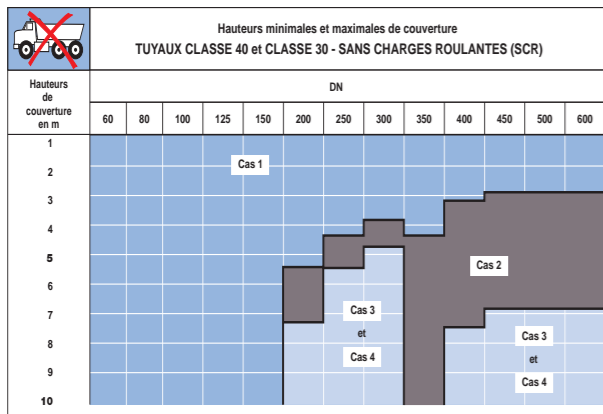
lit de pose	remblai	compactage	Es	2α mini
matériaux sélectionnés	groupe 3, 2 ou 1	compacté contrôlé non validé	10 bar	90°

CAS N°4

lit de pose	remblai	compactage	Es	2α mini
matériaux sélectionnés	groupe 1	compacté contrôlé non validé	20 bar	90°



# NATURAL



SCR : Hauteur de couverture maximale sans charges roulantes  
 CRM : Hauteur de couverture maximale avec charges roulantes  
 CRm : Hauteur de couverture minimale sans charges roulantes

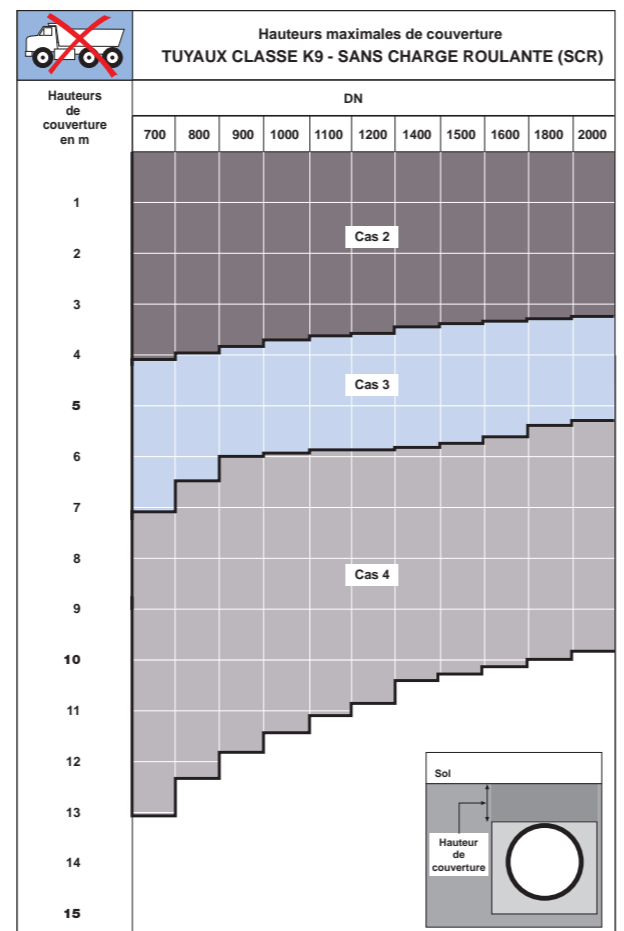
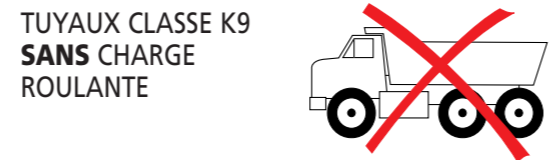
**Pour les tuyaux Universal classe K9** (DN 80 à DN 600), hauteur de couverture maximale admissible plus importante. Nous consulter.

Abaques données pour des situations sans nappe phréatique, blindages retirés par couche avant compactage.

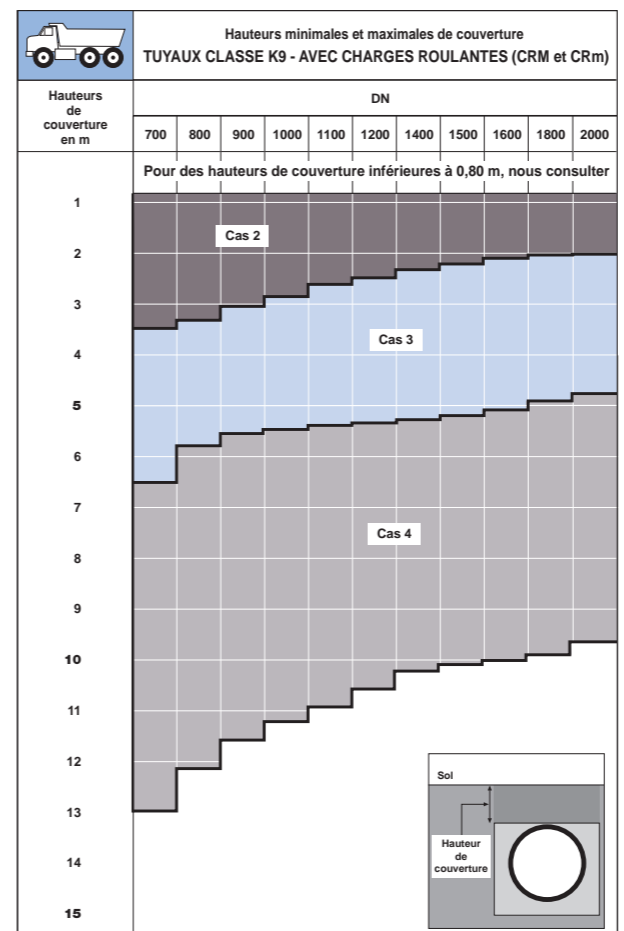
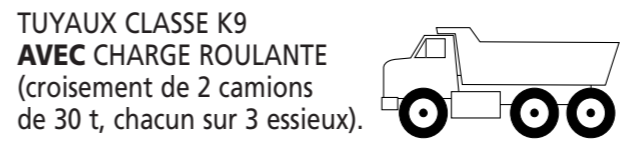
# HAUTEURS DE COUVERTURE

L'analyse des risques des conditions de stockage et leur maîtrise sont de la responsabilité de l'entreprise qui en a la charge (en particulier l'utilisation d'équipements de protection individuelle).

## HAUTEURS MAX. DE COUVERTURE



## HAUTEURS MAX. ET MINI. DE COUVERTURE



# SOLS ET COMPACTAGE

Groupe sol	description sommaire
<b>G1</b>	sables et graves propres ou légèrement silteux (éléments < 50 mm)
<b>G2</b>	sables, graves, silteux ou moyennement argileux
<b>G3</b>	argiles à silex et à meulière, éboulis, moraines, roches altérées, alluvions grossières avec % de fines élevé
<b>G4</b>	limons, sables fins, arènes, argiles, marnes + ou - plastiques (Ip < 25)

Les abaques ont été établis avec les hypothèses suivantes :

- tuyaux en fonte ductile classe K9 et classe 40,
- critères de résistance et de déformation des tuyaux conformes à la norme NF EN 545,
- modèles de calcul conforme au Fascicule 70 (réglementation française).

**Pour tous les autres cas de pose**, se reporter directement au Fascicule 70 ou consulter SAINT-GOBAIN PAM.

Ces recommandations relatives au terrassement sont destinées à préserver l'intégrité des produits.

## Recommandations du Fascicule 70

Groupe de sol	compacté non contrôlé		compacté contrôlé non validé		compacté contrôlé validé q5 (90%OPN)		compacté contrôlé validé q4 (95%OPN)	
	Es (bar)	2α (°)	Es (bar)	2α (°)	Es (bar)	2α (°)	Es (bar)	2α (°)
<b>G1</b>	7	60	20	90	50	110	100	120
<b>G2</b>	6	60	12	90	30	110	70	120
<b>G3</b>	5	60	10	90	25	110	45	120
<b>G4</b>	< 3	60	6	90	15	110	30	120