

# Gestion et pérennité des réseaux d'assainissement Evolutions normatives en matière de contrôle et conséquences

Présentation du « Guide technique pour la  
réception des réseaux d'assainissement  
neufs » révisé et des évolutions  
réglementaires et normatives

Réseaux enterrés,

Réseaux oubliés ?

Le nouveau Guide de réception des réseaux :

un nouveau regard sur les canalisations ?

# Réception des réseaux neufs

- ▶ Des principes aux méthodes
- ▶ Les clés du « Guide technique pour la réception des réseaux d'assainissement neufs » révisé 2014
- ▶ La NF EN 1610 : intégration du retour d'expérience
- ▶ Le fascicule 70 du CCTG : point des travaux en cours

# Des principes aux méthodes (1/2)

- ▶ Arrêté du 22 décembre 1994 :
  - ▶ Opérateur qualifié et indépendant de l'entreprise chargée des travaux
  - ▶ Contrôle de l'étanchéité (à l'air ou à l'eau - *protocole du 16 mars 1984*)
  - ▶ Bonne exécution des fouilles et de leur remblaiement, l'état des raccordements, la qualité des matériaux et le dossier de récolement
  - ▶ Test visuel ou par caméra
- ▶ Norme NF EN 1610 « Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement » de 1997 :
  - ▶ Canalisations et branchements : Méthode «W» et Méthode «L»
  - ▶ Regards et boîtes de branchement : Méthode «W» et orientations pour la Méthode «L»

# Des principes aux méthodes (2/2)

- ▶ Fascicule 70 « Ouvrages d'assainissement » - Titre I « Réseaux » de 2003 :
  - ▶ Epreuves de compactage :
    - ▶ sur la totalité des remblaiements ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose
    - ▶ reposant sur une identification préalable de tous les matériaux
    - ▶ pour vérifier les exigences de compacité du remblai fixé au CCTP en référence aux études géotechniques préalables et au dimensionnement mécanique des ouvrages
- ▶ Norme NF EN 13508-2 « Système de codage de l'inspection visuelle » de 2003 :
  - ▶ Codification unique des observations

# Les clés du « Guide technique pour la réception des réseaux d'assainissement neufs » révisé 2014



- ▶ Un socle technique incontournable :
  - ▶ le Fascicule 70 du CCTG
  - ▶ la NF EN 1610
  - ▶ les autres normes de contrôles
  
- ▶ Un objectif :
  - ▶ définir les conditions d'application et capitaliser les bonnes pratiques

# Le nouveau « Guide technique » : une démarche partagée

- ▶ Elaboré par le Groupe « Fiabilité des réseaux » de la Commission Assainissement de l'ASTEE
- ▶ Ce groupe rassemble des représentants des divers acteurs du marché de l'assainissement :
  - ▶ Maître d'ouvrage et Maîtres d'Œuvre
  - ▶ Collectivités locales
  - ▶ Entreprises gestionnaires de réseaux d'assainissement
  - ▶ Canalisateurs
  - ▶ Contrôleurs de réseaux
  - ▶ Industriels fabricants de composants de réseaux
  - ▶ Auditeurs techniques COFRAC

# Le nouveau « Guide technique » : distinguer exigences et commentaires

- ▶ « COMMENTAIRES » : éclaircissements fournis à titre informatif

- ▶ « TEXTE » : exigences et les points de méthodologie

Guide technique pour la réception des réseaux d'assainissement neufs

64

COMMENTAIRES

TEXTE

GUIDE TECHNIQUE

La mise en œuvre des obturateurs doit être réalisée en toute sécurité (voir paragraphe 6).  
Le gonflage de l'obturateur s'effectue conformément aux prescriptions du fabricant et après que l'opérateur ait quitté le regard.

*Dans la pratique courante, les opérateurs peuvent vérifier systématiquement la bonne étanchéité de la portée des obturateurs de plusieurs manières en fonction du type d'essai :*

- à l'air : par l'écoute d'une fuite potentielle (qui se caractérise par un sifflement lors de la mise en pression du réseau) en mettant l'oreille à l'entrée de chaque regard.

*En cas de litige relatif à l'étanchéité des obturateurs, d'autres méthodes peuvent être mises en œuvre comme le badigeonnage des extrémités d'obturateurs et de la valve à l'eau savonneuse ou la mise en eau des regards et boîtes jusqu'au-dessus de l'obturateur. Avec ces méthodes, les pertes d'air à la valve ou sur la portée se caractérisent par l'apparition de bulles.*

- à l'eau : par vérification de venues d'eau (lors de la mise en pression du réseau) dans les regards et boîtes qui auront été vidés et asséchés préalablement au remplissage de la canalisation et des branchements.

*Lors des essais de regards et boîtes, le contrôle de la bonne étanchéité des obturateurs et des valves est plus aléatoire car on ne peut vérifier les venues d'eau ou entendre de légères fuites d'air qu'à partir des regards et boîtes situés aux autres extrémités des tronçons, ce qui rend les petites fuites imperceptibles notamment du côté amont en ce qui concerne les essais à l'eau.*

*En cas d'essai négatif, il convient de revérifier les obturateurs, les déposer et les remettre en place après vérification des portées, puis de recommencer l'essai.*

Lorsque l'étanchéité ne peut être obtenue au niveau des obturateurs, l'organisme de contrôle doit déclarer l'essai « non réalisable » et en préciser la cause dans le rapport.



# Le nouveau « Guide technique » :

## son contenu (1/2)

### ▶ Contient :

- ▶ des exigences techniques et recommandations
- ▶ des conditions d'applications et bonnes pratiques
- ▶ les conditions de présentation des contre-essais dans les rapports

### ▶ Ne contient pas :

- ▶ les modalités de rémunération et d'établissement des prix
- ▶ des dérogations ou interprétations du fascicule 70 ou des normes
- ▶ de compléments aux modalités définies par le fascicule 70 : fréquences, interprétations différentes des résultats par rapport aux essais
- ▶ des exigences définies par NF EN ISO 17020

# Le nouveau « Guide technique » : son contenu (2/2)

- ▶ Les dispositions communes aux trois contrôles :
  - ▶ Données nécessaires pour la réalisation des contrôles
  - ▶ Préparation des contrôles
  - ▶ Rapport
  - ▶ Compétence
- ▶ Les dispositions spécifiques pour chacun des contrôles :
  - ▶ Principes généraux
  - ▶ Exécution des contrôles
  - ▶ Matériel
  - ▶ Rapport
- ▶ Les dispositions relatives à l'hygiène et la prévention des risques
- ▶ Des annexes techniques

# Le nouveau « Guide technique » : rôle des acteurs des marchés de contrôle

## ▶ Le constat :

- ▶ **Difficulté pour les organismes de contrôle de disposer des données nécessaires à l'établissement de la conformité**

## ▶ L'apport du Guide :

### ▶ **Définition du rôle des acteurs :**

- ▶ Maître d'ouvrage
- ▶ Maître d'œuvre
- ▶ Entreprises
- ▶ Organismes de contrôle

## ▶ Le Guide ne traite pas :

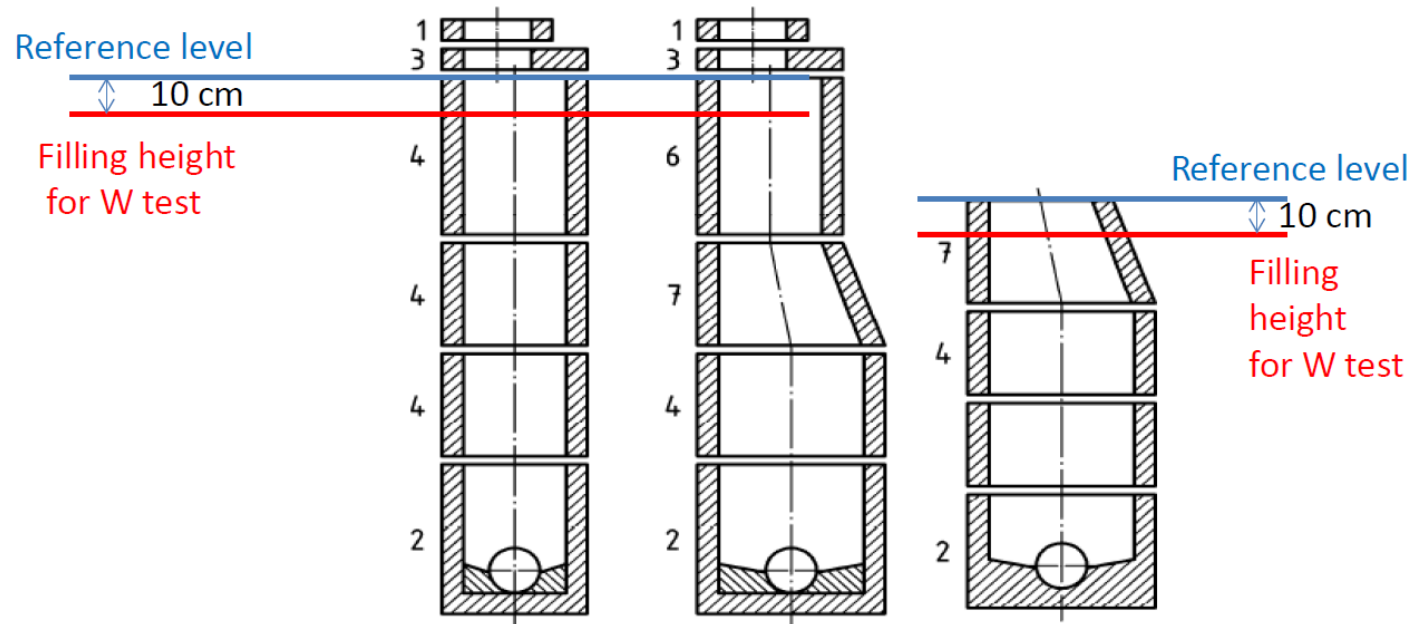
- ▶ **Les conséquences de cette déficience qui doivent être traitées au niveau contractuel**

# Les évolutions de la norme NF EN 1610 : intégrer les retours d'expérience depuis 1997 <sup>(1/2)</sup>

- ▶ Inspection visuelle :
  - ▶ Codification des défauts selon NF EN 13508-2+A1
- ▶ Contrôle de compactage :
  - ▶ Conformité aux valeurs spécifiques données par le calcul de résistance mécanique
- ▶ Essais d'étanchéité des regards et des boîtes d'inspection :
  - ▶ Essai à l'eau (Méthode « W ») recommandé
  - ▶ Essais à l'air (Méthode « L ») :
    - ▶ Limité aux regards de diamètre nominal inférieur à 1250 et aux boîtes d'inspection
    - ▶ Méthodes LA ou LB seulement ( *ATTENTION : l'essai LA n'est pas retenu en France dans le Fascicule 70* )
    - ▶ Durées d'essai françaises provisoires : validées

# Les évolutions de la norme NF EN 1610 : intégrer les retours d'expérience depuis 1997 (2/2)

- ▶ Essais d'étanchéité des regards et des boîtes d'inspection :
  - ▶ Essai à l'eau (Méthode « W ») recommandé



# Le point des travaux du fascicule 70 du CCTG : confirmer et clarifier

## ▶ Contrôle de compactage :

- ▶ *Epreuves sur la totalité des remblayages ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose ou de la substitution éventuelle.*
- ▶ *Pour vérifier si le compactage est conforme aux objectifs de densification spécifiés dans le CCTP.*
- ▶ *Ne comprend pas les couches de chaussée (comprenant revêtement et assise).*

## ▶ Critères d'acceptation du contrôle :

- ▶ *Zone de remblai proprement dit : pour l'interprétation, la hauteur à prendre en compte correspond à la hauteur de remblai d'objectif de densification constante ;*
- ▶ *Zone d'enrobage : pour l'interprétation, la hauteur à considérer correspond à la hauteur uniquement de l'enrobage ;*
- ▶ *La conformité de l'essai est prononcée si chaque zone est conforme.*

# Le point des travaux du fascicule 70 du CCTG : consolider et évoluer

- ▶ **Contrôle de compactage :**
  - ▶ *Matériaux sans courbe de référence (gravette ou auto-compactant lié) : pénétrogramme également réalisé sur la totalité de la hauteur.*
  - ▶ **Objectifs :**
    - ▶ *la vérification repose sur une vérification de moyen effectuée lors de la mise en œuvre ;*
    - ▶ *la courbe obtenue complète l'information donnée au maître d'œuvre (changement de matériaux, hauteur de mise en œuvre...).*
- ▶ **Contrôle du niveau Compacté, contrôlé et validé q5-t2** remplaçant le niveau Compacté, Contrôlé, Non validé défini au Chapitre IV suite à modification ?
- ▶ **ATTENTION : les travaux sont en cours et susceptibles d'adaptation**

# Un regard nouveau sur les canalisations ?



- ▶ Le nouveau Guide technique : un outil partagé au service de la pérennité des réseaux
  - ▶ Il se base sur le fascicule 70 du CCTG, la norme NF EN 1610 et les autres normes de contrôle
  - ▶ Il intègre les retours d'expérience
  - ▶ Il définit les conditions d'application
  - ▶ Il capitalise les bonnes pratiques
  - ▶ Il distingue explicitement les exigences à respecter par les organismes de contrôles des compléments informatifs
  
- ▶ Le nouveau Guide technique est applicable au 1 juillet 2015