

الشركة الوطنية لإستغلال وتوزيع المياه

SOCIETE NATIONALE D'EXPLOITATION
ET
DISTRIBUTION DES EAUX

DISTRICT

CAHIER DES CHARGES
DES
COLONNES MONTANTES EN POLYETHYLENE

CAHIER DES CHARGES DES COLONNES MONTANTES EN POLYETHYLENE

ARTICLE 1 :

Le présent cahier des charges a pour objet de fixer les conditions d'étude et d'exécution des travaux relatifs aux branchements des immeubles, (appartements, locaux, de concierge, magasins ...), et ceci conformément aux articles suivants définissant les tâches et les conditions du déroulement des travaux à entreprendre par la SONEDE ou par le promoteur.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX :

Le promoteur a à sa charge :

1°) La fourniture et la pose de la ou des colonnes montantes en polyéthylène PN10 (PE 80 ou PE 100) et accessoires sauf les raccordements aux réseaux SO.N.E.D.E.

2°) La fourniture et la mise en place des colliers de prise en charge à quatre boulons qui seront selon le diamètre de la colonne en polyéthylène (32 X 1/2"), (50 X 1/2") ou bien (63 X 1/2") , des raccords et buses 15/20 mm en laiton pour recevoir les compteurs et les bouchons au niveau des départs qui alimenteront les compteurs propre à chaque appartement ou magasin ainsi qu'un purgeur en haut de la colonne.

3°) La construction des ouvrages en maçonnerie tels que gaines, placards dalles de séparation, caniveau, bache de reprise dans le cas où la SO.N.E.D.E exige une station de surpression locale, ou autres qui constituent l'accessoire de la canalisation, regards, massifs de butées, fourreaux Φ 200 pour la traversée de la colonne montante.

4°) L'essai général de la ou des colonnes montantes en présence des représentants de la SO.N.E.D.E.

5°) Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs, accotements et s'il ya lieu le rétablissement définitif.

ARTICLE 3 : CONFORMITE AUX NORMES :

Sauf prescription contraires au présent cahier des charges, les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités d'essai de contrôle, de réception de matériaux et produits préfabriqués doivent être conforme aux normes AFNOR. DIN.ISO, homologués au moment de la signature du présent cahier des charges.

ARTICLE 4 : CONDITION GENERALE DE MISE EN ŒUVRE :

L'étude de l'installation intérieure des immeubles doit être transmise au District concerné avant exécution pour approbation. L'installation intérieure des appartements (du lieu de raccordement du compteur jusqu'aux robinets, salle de bain, cuisine....) doit être en cuivre et doit comporter un clapet anti-retour à ressort au niveau du compteur juste après le robinet d'arrêt si le local est équipé d'un cumulus électrique.

A la fin des travaux, le promoteur est tenu à fournir à la SONEDE en deux exemplaires, le dossier de recollement de la colonne montante avant le raccordement de celle-ci au réseau SO.N.E.D.E.

ARTICLE 5 : MODE D'ALIMENTATION :

Le mode d'alimentation par gravité ou surpression pour chaque étage au niveau de l'immeuble est à déterminer par la SO.N.E.D.E. Après étude technique qui sera effectuée par le bureau étude du District.

1°) ALIMENTATION GRAVITAIRE :

Aucun niveau de l'immeuble ne pourra être alimenté gravitairement s'il ne répond pas aux critères suivants :

- La pression résiduelle en pointe de consommation est **égale ou supérieure à 1,5 Bar au droit de la colonne montante du dernier étage desservi gravitairement.**
- La pression résiduelle calculée pour l'échéance du plan directeur par le Bureau d'Etudes est celle retenue par la SO.N.E.D.E., et non celle mesurée par un manomètre instantané ou enregistreur.

2°) ALIMENTATION PAR SURPRESSEUR :

Le promoteur est tenu à assurer une alimentation par surpression à ses acquéreurs dans le cas où les conditions de la pression résiduelle mentionnées ci-dessus sont inférieures aux normes admises par la SO.N.E.D.E dans ce cas le promoteur est tenu à exécuter toute une installation de surpression dans un local technique comprenant une bache de reprise et deux surpresseurs (dont un sur presseur de secours). Toutefois, la gestion, l'entretien et la réparation des anomalies ou avaries susceptibles d'avoir lieu au niveau du local technique au moment de l'exploitation n'est pas du ressort de la SO.N.E.D.E, ils sont à la charge du Syndic.

Il est formellement interdit de raccorder le tuyau d'aspiration des pompes directement sur le réseau SO.N.E.D.E.

Le promoteur est tenu d'installer un By-pass au niveau du local technique entre la conduite de refoulement et la conduite d'alimentation gravitaire ainsi que les accessoires de la bache à eau (robinet flotteur, trop plein, vidange....etc.).

ARTICLE 6 : EXECUTION DE LA COLONNE MONTANTE :

1°) PRESCRIPTION SPECIALES AUX CANALISATIONS DE LA COLONNE MONTANTE :

La colonne montante doit être en polyéthylène PN10 (PE80 ouPE100)
de diamètre extérieur uniforme à :

- Φ 32 mm dans le cas de la pose de 1 jusqu'à 5 compteurs.**
- Φ 50 mm dans le cas de la pose de 1 jusqu'à 15 compteurs.**
- Φ 63 mm dans le cas de la pose de 1 jusqu'à 25 compteurs.**

Le tuyau en polyéthylène doit porter des rayures de couleur bleu un marquage répété au moins une fois par mètre et dans l'ordre, apparent et indélébile portant les indications suivantes :

- La désignation commerciale ou le sigle du fabricant,
- L'indication (PE 80 ou PE 100) eau potable suivi de la valeur de la pression nominale.
- Les dimensions des tubes : (diamètre extérieur nominal X épaisseur nominale),
- La date de fabrication (année en chiffre et quinzaine en lettre),
- Le numéro du lot de fabrication,
- L'origine de la matière première.

Exemple de marquage : **XXX-PE.H.D. EAU POTABLE 10-160x14,6-88M-YYY-R**

La mise en œuvre de la colonne montante doit se faire avec des pièces mécaniques en laiton ou électrosoudable. En cas où cette colonne montante traverse le sous-sol, elle doit être placée dans une gaine scellée au plafond.

Le raccordement de la colonne montante au réseau d'eau potable sera exécuté par la S.O.N.E.D.E au frais du promoteur, ce dernier est tenu à exécuter l'ouvrage de passage correspondant (caniveau ou fourreau).

2°) MISE EN PLACE DE LA COLONNE MONTANTE :

- La tuyauterie devra être fixée convenablement par des colliers et supports scellés sur paroi en béton type A et dans des parois en brique type B (voir schéma en annexes)
- Ces colliers seront démontables par boulons ou vis de telle sorte que l'enlèvement du tube puisse s'opérer sans difficulté et sans descelllements.
- Les colliers doivent être en nombre suffisant pour que chaque pièce soit maintenue d'une façon absolument rigide.
- Les traversées des planchers ou des parois devront se faire dans des fourreaux.
- Eventuellement toutes les pièces métalliques, telles que colliers assurant le maintien des canalisations doivent recevoir avant la pose de celles-ci, un revêtement protecteur dans les milieux humides par galvanisation dans un bain.
- Les piquages sur la colonne montante destinés à l'alimentation des appartements devront être situés entre 0,80 à 1,50 m du plancher de l'étage (dans le champ visuel d'un agent de taille normale pour relève du compteur).

3°) ESSAI DE LA TUYAUTERIE :

Cette opération sera en présence du représentant de la S.O.N.E.D.E, l'épreuve devra être faite dans les conditions qui permettent d'examiner effectivement toute la colonne surtout au niveau des assemblages. Le promoteur a notamment à sa charge de fournir et de poser tous les bouchons ainsi que tout le matériel nécessaire aux épreuves ; la durée de l'épreuve est laissée à l'initiative de la S.O.N.E.D.E. La pression d'épreuve à adopter devra être égale à **1,5 fois** la pression de service et au moins égale à **10 bars**. Cette pression est appliquée pendant une durée de 30 mn sans que la diminution, constatée à l'aide d'un manomètre de précision adéquat, soit supérieure à **0,2 bar**.

4°) PERCAGE DE LA COLONNE :

Le perçage au niveau des colliers doit être réalisé avec un appareillage adéquat pour polyéthylène et agréé par la SONEDE. Les diamètres doivent être conforme à la section des compteurs (15 mm pour la majorité des cas).

ARTICLE 7 : PREPARATION DE L'EMPRISE DANS LE CAS D'UNE EXTENSION DE CONDUITE :

Lorsque l'alimentation d'un lotissement ou d'un groupe d'immeubles nécessite une extension de conduite ; le promoteur est tenu d'exécuter convenablement toutes les plates-formes et matérialiser l'emprise de la chaussée et des trottoirs ou bordures des trottoirs à l'intérieur du lotissement.

ARTICLE 8 : IDENTIFICATION ET REPERTORIAGE :

Avant que la SO.N.E.D.E ne procède à la pose des compteurs, le promoteur devra procéder à l'identification des tuyauteries d'eau potable pour l'alimentation de chaque appartement.

Le promoteur aura à sa charge l'exécution du badigeonnage et la pose des éléments de fermetures standardisées (serrures à clef triangulaire) pour les placards destinés à abriter les compteurs d'eau potable.

Le promoteur devra repérer ou numéroter l'entrée principale de chaque bloc ainsi que les entrées des appartements par des plaquettes visibles ainsi que les attentes des tuyauteries.

ARTICLE 9 : CARATERISTIQUES DES ARMOIRES ET DES GAINES ABRITANT LES COLONNES MONTANTES :

- Les armoires ou les gaines destinées à abriter la colonne montante doivent avoir les dimensions suivantes :
 - Largeur : 0,60 m
 - Profondeur : 0,40 m à 0,60 m
- Les gaines ou armoires devront être totalement isolées des autres réseaux et destinées uniquement à l'eau potable.
- La partie la plus basse des gaines ou armoires doit être raccordée au réseau eau pluviale.

ARTICLE 10 : IDENTIFICATION ET REPERTORIAGE :

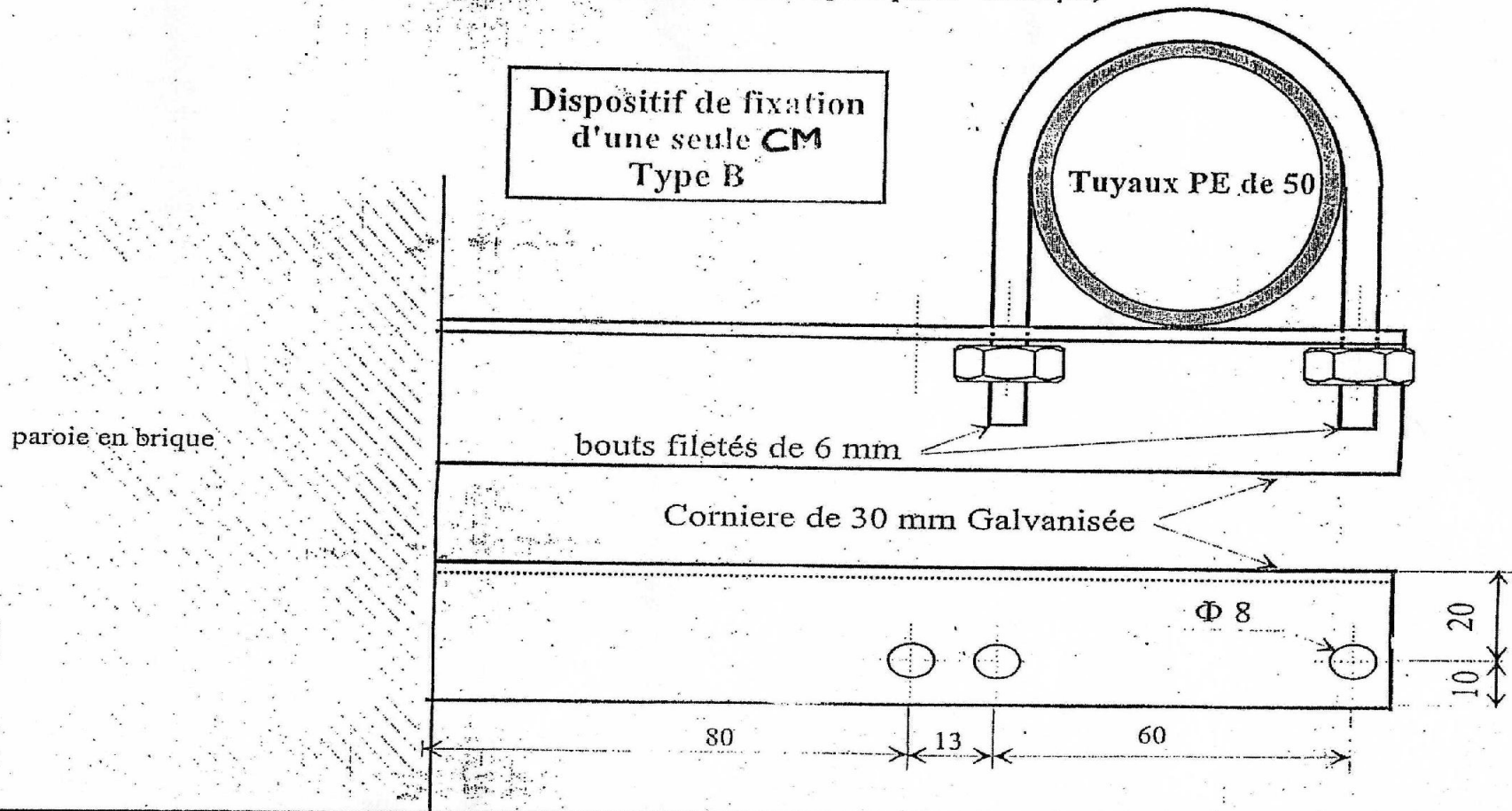
L'intervention de la SO.N.E.D.E pour raccordement, pose de compteur et mise en service est subordonnée à la réception par écrit des travaux et prescriptions générales définies par le présent cahier des charges suivant un procès verbal de réception des colonnes montantes présenté en annexes.

Lu et accepté par le promoteur.

Le :

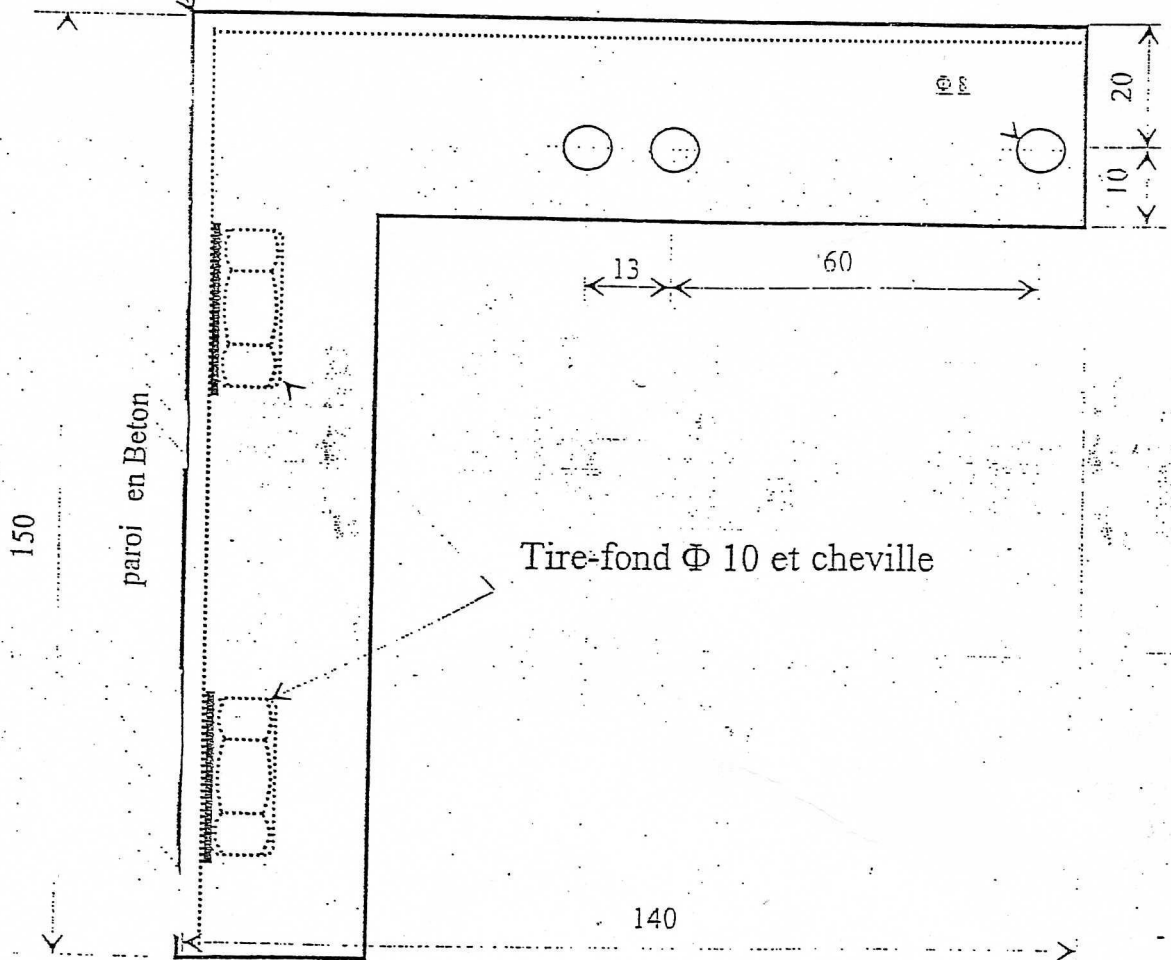
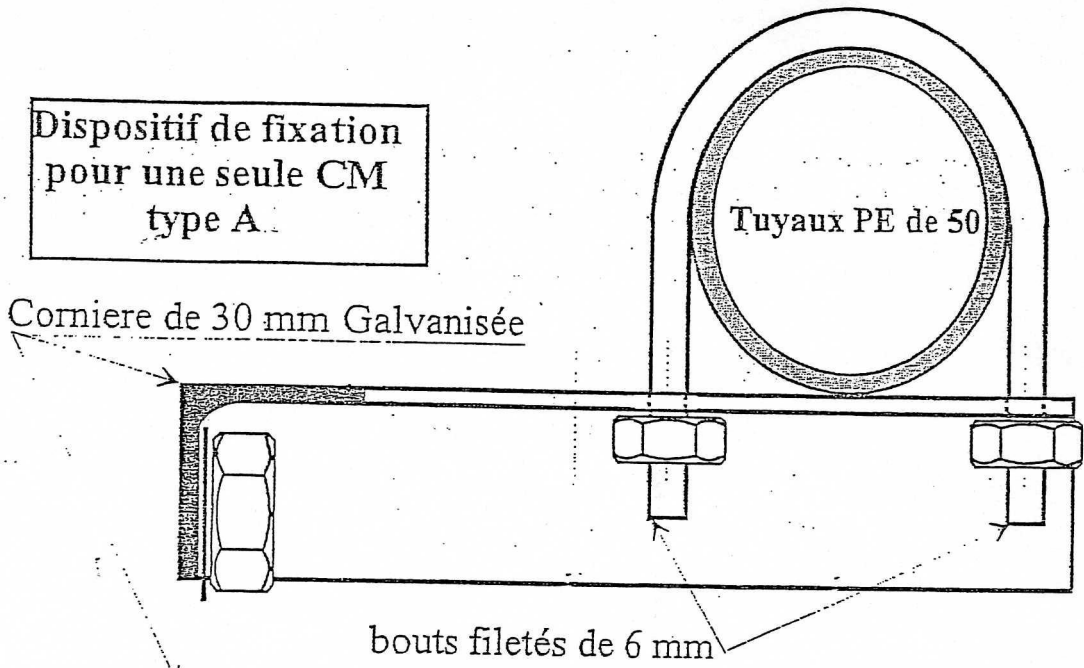
ANNEXES

*DISPOSITIF DE FIXATION DES COLONNES MONTANTES
EN TUYAUX POLYETHYLENE de 50 mm (pour paroi en brique)*



DISPOSITIF DE FIXATION DES COLONNES MONTANTES
EN TUYAUX POLYETHYLENE de 50 mm (pour paroi en beton)

Dispositif de fixation
pour une seule CM
type A



PV DE RECEPTION DES COLONNES MONTANTES

Tunis le :

Nom du Promoteur :

Numéro de dossier de compteur individuels :

Adresse :

	Oui	Non
* Essai de pression.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Fixation de la colonne montante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Marquage sur le tuyau en PE (PN10 , PE100 ouPE80)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Numérotation des locaux (appartements et magasins).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Numérotation des départs vers les installations intérieures des locaux sur des plaquettes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Perçage des colliers de prise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Mise en place des bouchons et des raccords compteurs sur colliers de prise avec joint spécial du type (LOCTITE).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Dalletes de séparation avec une connection au réseau d'eau pluviale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Réception du local technique (Bâche, sur presseurs et accessoires).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Plans de recollement de la colonne montante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Autres remarques supplémentaires et observations:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

L'INSTRUCTEUR

CHEF DES TRAVAUX

CHEF DE SERVICE
DES ETUDES

LE PROMOTEUR