

MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

DTR

document  
technique  
réglementaire

E 8.1

TRAVAUX DE PLOMBERIE  
SANITAIRE

**MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME**

**DOCUMENT TECHNIQUE REGLEMENTAIRE  
D.T.R. E 8.1**

**TRAVAUX DE PLOMBERIE  
SANITAIRE**

**Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment  
2006**

**ISBN : 9961-845-23-4**  
**Dépôt légal : 1491-2006**

**Composition du Groupe Technique Spécialisé**  
**TRAVAUX DE PLOMBERIE SANITAIRE**

**Président :**

M. M. EL HASSAR Sidi Mohamed Karim                    CNERIB

**Vice Président :**

M. DJAKAB Essaïd    USTHB

**Rapporteur :**

M. KROUBI Malek    CNERIB

**Membres :**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| M. AKSAS Brahim      | EXAL/CAAR     |
| M. BOULKHAMKH Mourad | CTC EST       |
| M. DECHIR Omar       | ENIEM         |
| M. DOUGAREM Réda     | CTC CENTRE    |
| M. HAKIMI Laabed     | CNERIB        |
| M. KHELFAOUI Mohamed | SANIAK/BCR    |
| M. MEDJBER Mokhtar   | ENACT         |
| M. NASRI Kamal       | S/DRT/DRC-MHU |
| M. REBZANI Braham    | CNERIB        |

**قرار وزاري يتضمن المصادقة على الوثيقة التقنية التنظيمية E 8.1  
« أشغال الرصاصة الصحية »**

إن وزير السكن و العرائج،

- بمقتضى المرسوم رقم 319- 82 المؤرخ في 06 محرم 1413 الموافق لـ 23 نوفمبر 1982 المتضمن تحويل المركز الوطني للدراسات و الأبحاث في البناء، المعدل و المتمم؛
- بمقتضى المرسوم رقم 213- 86 المؤرخ في 13 ذي الحجة 1406 الموافق لـ 19 غشت 1986 المتضمن إحداث الجنة التقنية الدائمة للمرأة التقنية للبناء؛
- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 215-03 المؤرخ في 07 ربيع الأول 1424 الموافق لـ 09 مايو 2003 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة؛ المعدل،
- بمقتضى المرسوم الرئاسي 05 - 161 المؤرخ في 22 ربيع الأول 1426 الموافق لـ 01 مايو 2005 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة؛
- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 176- 92 المؤرخ في 1 ذو القعدة 1412 الموافق لـ 04 مايو 1992 المحدد لصلاحيات وزير السكن؛

يقرر :

**المادة الأولى :** يصادق على الوثيقة التقنية التنظيمية E 8.1 المسماة « أشغال الرصاصة الصحية » الملحقة باصل هذا القرار.

**المادة الثانية :** تطبق أحكام الوثيقة التقنية المنكورة في المادة الأولى أعلاه، على كل دراسة جديدة بعد ثلاثة (03) أشهر من تاريخ نشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية؛

**المادة الثالثة :** يتعين على أصحاب المشاريع و مكاتب الدراسات و مؤسسات الإنجاز و هيئات المرأة و الخير احترام أحكام الوثيقة التقنية التنظيمية المنكورة أعلاه؛

**المادة الرابعة :** يكلف المركز الوطني للدراسات و الأبحاث المتكاملة للبناء بطبع هذه الوثيقة التقنية التنظيمية و توزيعها؛

**المادة الخامسة :** ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 12 شوال  
الموافق لـ 14 نوفمبر سنة 2005

وزير السكن و العرائج

## **ARRETE MINISTERIEL PORTANT APPROBATION DU DOCUMENT TECHNIQUE REGLEMENTAIRE E 8.1**

### **«Travaux de plomberie sanitaire»**

*Le Ministre de l'Habitat et de l'Urbanisme,*

-Vu le décret n° 82-319 du 6 Moharem 1413 correspondant au 23 Octobre 1982 portant transformation de l'Institut National d'Etudes et de Recherche en Bâtiment en Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) ;

- Vu le décret n° 86-213 du 13 Dhou El Hidja 1406 correspondant au 19 Août 1986 portant création d'une commission technique permanente pour le contrôle technique de la construction ;

- Vu le décret présidentiel n° 05-161 du 22 Rabie El Aouel 1426 correspondant au 1<sup>er</sup> Mai 2005 portant nomination des membres du gouvernement ;

- Vu le décret exécutif n° 92-176 du 01 Dhou El Kaada 1412 correspondant au 04 Mai 1992 fixant les attributions du Ministre de l'Habitat ;

### **ARRETE,**

**ARTICLE 01** - Est approuvé le document technique réglementaire D.T.R E 8.1 intitulé "Travaux de plomberie sanitaire" annexé à l'original du présent arrêté.

**ARTICLE 02** - Les dispositions du document technique réglementaire, visé à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus, sont applicables à toute nouvelle étude, trois (3) mois après la date de publication du présent arrêté au Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire.

**ARTICLE 03** - Les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'oeuvre, les entreprises de réalisation, les organismes de contrôle et d'expertise sont tenus de respecter les dispositions du Document Technique Réglementaire suscité.

**ARTICLE 04** - Le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB), est chargé de l'édition et de la diffusion du présent Document Technique Réglementaire, objet du présent arrêté

**ARTICLE 05** - Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire.

*Fait à Alger, le 12 Chaoul 1426  
correspondant au 14 novembre 2005*

**Mohamed Nadir HAMIMID**

## **Préambule**

Le présent DTR intitulé “Travaux de Plomberie Sanitaire” a pour objet de définir les conditions d’exécution des travaux relatifs à la distribution d’eau chaude et froide ainsi qu’à l’évacuation des eaux usées. Il fixe aussi les conditions de contrôle et les modalités de réception des éléments mis en œuvre.

Le présent document n’indique pas les règles de conception des installations (en particulier celles relatives à la pente des tuyauteries) ni les règles de calcul pour le dimensionnement des canalisations. Par ailleurs, les prescriptions réglementaires concernant les canalisations ne relèvent pas de ce DTR.

# SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| <b>TITRE 1 PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>  | 15 |
| 1.1 Objet.....   | 15 |
| 1.2 Domaine d'application.....   | 15 |
| 1.3 Caractéristiques des fournitures.....  | 16 |
| 1.4 Caractéristiques techniques des installations.....   | 16 |
| <b>TITRE 2 DISTRIBUTION DE L'EAU.....</b>  | 17 |
| <b>Chapitre 1 Nature et qualité des matériaux.....</b>   | 17 |
| 1.1 Choix des matériaux et produits.....   | 17 |
| 1.2 Tuyauteries de distribution.....   | 17 |
| 1.3 Tubes en acier galvanisés.....   | 17 |
| 1.3.1 Caractéristiques générales - filetage.....   | 17 |
| 1.3.2 Galvanisation.....   | 17 |
| 1.3.3 Diamètres limites.....   | 17 |
| 1.4 Tubes en cuivre.....   | 17 |
| 1.5 Tubes en polychlorure de vinyle non plastifié.....   | 18 |
| 1.6 Pièces d'assemblage et de raccordement.....  | 18 |
| 1.6.1 Raccords pour tubes en cuivre.....   | 18 |
| 1.6.2 Raccords pour tubes d'acier galvanisés.....  | 18 |
| 1.6.3 Raccords pour tubes en PVC.....  | 19 |
| 1.6.4 Accessoires.....   | 19 |
| 1.7 Robinetterie.....  | 20 |
| 1.7.1 Pression d'épreuve de la robinetterie.....   | 20 |
| 1.7.2 Qualité de la robinetterie.....  | 20 |
| 1.7.3 Robinetterie de bâtiment.....  | 20 |
| 1.7.4 Robinetterie sanitaire.....  | 20 |
| <b>Chapitre 2 Mise en œuvre.....</b>   | 23 |
| 2.1 Généralités.....   | 23 |
| 2.1.1 Emplacements interdits.....  | 23 |
| 2.1.2 Assemblages.....   | 27 |
| 2.1.3 Accessoires de tuyauterie.....   | 24 |
| 2.1.4 Supports.....  | 24 |
| 2.2 Mise en œuvre des tubes d'acier galvanisés.....  | 24 |
| 2.2.1 Façonnage des tubes d'acier galvanisés.....  | 24 |
| 2.2.2 Assemblages des tubes d'acier galvanisés entre eux.....  | 25 |
| 2.2.3 Assemblages des tubes d'acier galvanisés avec des tubes ou tuyaux en matériaux différents.....                                     | 37 |
| 2.2.4 Assemblages de tubes d'acier galvanisés avec des appareils de robinetterie ou autres (pompes, compteurs, ballons, filtres...)..... | 28 |
| 2.2.5 Supports.....  | 28 |
| 2.3 Mise en œuvre des tubes en cuivre.....   | 28 |
| 2.3.1 Façonnage.....   | 28 |
| 2.3.2 Rebut.....   | 29 |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.3.3 Réalisation des assemblages.....                                     | 29        |
| 2.4 Mise en œuvre des tubes en PVC.....                                    | 34        |
| 2.4.1 Façonnage et soudage.....  | 37        |
| 2.4.2 Outilage.....  | 34        |
| 2.4.3 Rebut.....   | 34        |
| 2.4.4 Réalisation des assemblages.....                                     | 34        |
| 2.4.5 Supports.....  | 41        |
| 2.4.6 Prescriptions relatives aux conditions d'utilisation.....            | 42        |
| <b>TITRE 3 UTILISATION DE L'EAU.....</b>                                   | <b>45</b> |
| <b>Chapitre 1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX.....</b>                     | <b>45</b> |
| 1.1 Appareils sanitaires.....  | 45        |
| 1.1.1 Prescriptions générales.....   | 45        |
| 1.1.2 Appareils sanitaires en céramique.....                               | 45        |
| 1.1.3 Appareils sanitaires en fonte émaillée.....                          | 48        |
| 1.1.4 Appareils en acier inoxydable.....                                   | 49        |
| 1.1.5 Appareils en tôle émaillée.....                                      | 49        |
| 1.2 Appareils divers.....  | 50        |
| 1.2.1 Cabines de douches amovibles.....                                    | 50        |
| 1.2.2 Supports d'éviers.....   | 50        |
| 1.2.3 Appareils en fonte brute de moulage.....                             | 50        |
| 1.2.4 Abattants de WC. (Dessus de cuvettes).....                           | 50        |
| <b>Chapitre 2 POSE DES APPAREILS SANITAIRES.....</b>                       | <b>51</b> |
| 2.1 Prescriptions générales.....   | 51        |
| 2.1.1 Horizontalité.....   | 51        |
| 2.1.2 Scellements.....   | 51        |
| 2.1.3 Encastrements.....   | 51        |
| 2.1.4 Adossement à une paroi et juxtaposition de blocs.....                | 51        |
| 2.1.5 Etanchéité des joints de robinetterie sur la céramique.....          | 52        |
| 2.2 Prescriptions particulières à la pose des chauffe-eau électriques..... | 52        |
| 2.2.1 Purge des appareils.....   | 52        |
| 2.2.2 Chauffe-eau muraux.....  | 52        |
| 2.2.3 Chauffe-eau sur socle.....   | 53        |
| 2.3 Chasses d'eaux.....  | 54        |
| 2.3.3 Réservoirs de chasse directe et accessoires.....                     | 54        |
| 2.3.3 Réservoirs de chasse hauts.....                                      | 54        |
| <b>TITRE 4 EVACUATION DE L'EAU.....</b>                                    | <b>55</b> |
| <b>Chapitre 1 Nature et qualité des matériaux.....</b>                     | <b>55</b> |
| 1.1 Tuyauterie en fonte.....   | 55        |
| 1.1.1 Tuyaux et raccords en fonte.....                                     | 55        |
| 1.1.2 Bagues d'étanchéité.....   | 55        |
| 1.1.3 Pâte lubrifiante.....  | 55        |
| 1.1.4 Supports.....  | 55        |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.1.5 Pièces d'adaptation.....  | 55        |
| 1.2 Tuyauterie en polychlorure de vinyle non plastifié.....                     | 56        |
| 1.2.1 Tuyaux et raccords en PVC.....  | 56        |
| 1.2.2 Adhésifs.....   | 56        |
| 1.2.3 Bagues d'étanchéité.....  | 56        |
| 1.2.4 Supports et fixations.....  | 56        |
| 1.2.5 Fourreaux.....  | 56        |
| 1.3 Siphons et accessoires de robinetterie.....                                 | 56        |
| 1.3.1 Siphons.....  | 56        |
| 1.3.2 Vidages d'appareils ménagers et sanitaires.....                           | 57        |
| <b>Chapitre 2 Mise en œuvre.....</b>  | <b>59</b> |
| 2.1 Généralités.....  | 59        |
| 2.1.1 Outilage.....   | 59        |
| 2.1.2 Rebut.....  | 59        |
| 2.2 Canalisations en fonte.....   | 59        |
| 2.2.1 Assemblages.....  | 59        |
| 2.2.2 Assemblage avec des canalisations d'autre nature.....                     | 59        |
| 2.2.3 Assemblages avec les appareils à desservir.....                           | 60        |
| 2.2.4 Pose des canalisations.....   | 60        |
| 2.3 Canalisations en œuvre PVC.....   | 61        |
| 2.3.1 Réalisation des assemblages.....  | 61        |
| 2.3.2 Autres types d'assemblages.....   | 63        |
| 2.3.3 Pose des canalisations.....   | 66        |
| <b>TITRE 5 OUVRAGES PARTICULIERS.....</b>                                       | <b>69</b> |
| <b>Chapitre 1 Prescriptions selon la position des canalisations.....</b>        | <b>69</b> |
| 1.1 Canalisations non accessibles.....  | 69        |
| 1.2 Canalisations de distribution placées dans l'épaisseur d'une cloison.....   | 69        |
| 1.2.1 Cas des cloisons en carreaux de plâtre.....                               | 69        |
| 1.2.2 Cas des cloisons en briques plâtrières.....                               | 70        |
| 1.2.3 Cloison à plaques de parement sur ossature.....                           | 74        |
| 1.3 Canalisations enterrées.....  | 72        |
| 1.3.1 Canalisations de distribution.....  | 72        |
| 1.3.2 Canalisations d'évacuation.....   | 72        |
| <b>Chapitre 2 Traversees des planchers, murs et cloisons.....</b>               | <b>73</b> |
| 2.1 Traversée de parois (murs et planchers).....                                | 73        |
| 2.1.1 Généralités.....  | 73        |
| 2.1.2 Stabilité du gros œuvre.....  | 73        |
| 2.1.3 Assemblages placés dans la traversée.....                                 | 73        |
| 2.1.4 Assemblages placés à proximité de la traversée.....                       | 73        |
| 2.2 Traversées de planchers.....  | 74        |
| 2.2.1 Canalisations d'eau ( <i>froide ou chaude</i> ) avec pression.....        | 74        |
| 2.2.2 Canalisations d'évacuation (eaux usées, eaux vannes, eaux ménagères)..... | 74        |
| 2.2.3 Protection extérieure.....  | 74        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.4 Prescriptions particulières aux traversées de chape ou dalle flottante.....  | 75        |
| 2.3 Traversées de parois verticales ou inclinées.....  | 75        |
| 2.3.1 Généralités.....   | 75        |
| 2.3.2 Protection extérieure.....   | 76        |
| <b>TITRE 6 CONTROLE ET ESSAIS.....</b>   | <b>77</b> |
| 1 Généralités.....   | 77        |
| 2 Contrôles et essais à réaliser.....  | 77        |
| 2.1 Etanchéité.....  | 77        |
| 2.1.1 Réseaux de distribution (eau chaude et froide).....  | 77        |
| 2.1.2 Réseaux d'évacuation ( <i>eaux usées et eaux vannes</i> ).....   | 78        |
| 2.2 Fonctionnement.....  | 78        |
| 2.2.1 Généralités.....   | 78        |
| 2.2.2 Fonctionnement des appareils pris séparément.....  | 78        |
| <b>ANNEXE</b>  |           |
| <b>ANNEXE 1 Définitions.....</b>   | <b>83</b> |
| <b>ANNEXE 2 Canalisations incorporées dans les éléments de gros œuvre ou assimilés (ravoirage, forme, chape ou dalle flottante).....</b> | <b>87</b> |