

DTR

**document
technique
réglementaire**

E 2.4

**TRAVAUX DE MACONNERIE
DE PETITS ELEMENTS**

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

Document Technique Réglementaire

(D.T.R. E 2.4)

**TRAVAUX DE
MACONNERIE
DE PETITS ELEMENTS**

Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment

COMPOSITION DU GROUPE TECHNIQUE SPECIALISE

“Travaux de maçonnerie de petits éléments” D.T.R. E 2-4

Président du groupe :

M. BACHA Saïd Chargé d'Etudes et de Synthèse- Ministère de l'Equipement

Vice Président du Groupe:

M. ABALACHE Bachir Assistant de DG - B.E.H.A

Rapporteur :

M. BOUDIAF Khalid Architecte/Chargé d'Etudes - C.N.E.R.I.B

Membres :

MM. CHERRARED Malek	Ingénieur - M.H/S.D.R.T./D.R.C
GUERROUMI Manssef	Architecte - B.E.R.E.P
HACHANIDjelloul	Ingénieur-C.P.A
HAKIMI Laabed	Chargé d'Etudes - C.N.E.R.I.B
IDIRMustapha	Attaché de Recherche - C.N.E.R.I.B
KHALED Hicham	Chargé de Recherche - C.N.E.R.I.B
KHELLAF Nassim	Architecte - B.E.I.S
MELIHA Amine	Ingénieur expert-C.A.A.R
OUANANE Redouane	Technicien Supérieur -C.N.E.R.I.B
OUMAZIZ Rabah	Chargé de Recherche - C.N.E.R.I.B
RODESLY Yazid	Architecte / Chef d'Atelier -B.E.R.E.P
ROUIDJALI Rédha	Ingénieur / Chef d'Agence -C.T.CBoumerdes
SAKHRAOUI Saïd	Attaché de Recherche - C.N.E.R.I.B
SOUICI Messaoud	Chargé de Recherche - C.N.E.R.I.B.

**ARRETE MINISTERIEL PORTANT APPROBATION DU
DOCUMENT TECHNIQUE REGLEMENTAIRE RELATIF
AUX TRAVAUX DE MAÇONNERIE DE PETITS ELEMENTS**

LE MINISTRE DE L'HABITAT,

- Vu le décret présidentiel n°96-01 du 14 Chaâbane 1716 correspondant au 05 Janvier 1996 portant nomination des membres du gouvernement ;
- Vu le décret n°87-234 du 11 Rabie El Aouel 1408 correspondant, au 03 Novembre 1987 modifiant le décret n°82-313 du 06 Moharrem 1403 correspondant au 23 Octobre 1982 portant transformation de l'Institut National d'Etudes et de Recherches du Bâtiment (INERBA) 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 exécutif n°92-176 du 01 Dhou El Kaada 1412 correspondant au 04 Mai 1992 fixant les attributions du Ministre de l'Habitat ;
- Vu l'arrêté du 18/SPM du 22 Joumada El Aouel 1413 correspondant au 06 Décembre 1993 modifié par l'arrêté n°05 du 11 Rabie El Thani 1414 correspondant au 17 Septembre 1994 portant composition de la commission technique permanente pour le contrôle technique de la construction.

ARRETE

ARTICLE 01 - Est approuvé le document technique réglementaire D.T.R E2-4 intitulé "TRAVAUX DE MAÇONNERIE DE PETITS ELEMENTS" annexé à l'original du présent arrêté.

ARTICLE 02 : L'application du document technique réglementaire visé à l'article 01 ci-dessus, reste facultative pendant une durée de deux (02) années à partir de la date de publication du présent arrêté. Passé ce délai, le respect du dit document technique devient obligatoire.

ARTICLE 03 - 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.

ARTICLE 04 : Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et populaire.

*Fait à Alger, 09 Ramadhan 1417
correspondant au 24 Novembre 1996*

Le Ministre de l'Habitat

PREAMBULE

Le présent document technique réglementaire (D.T.R) constitue un complément au D.T.R C2-45 intitulé Règles de Conception et de Calcul des Maçonneries.

Il a pour objet de définir les exigences requises des matériaux constitutifs, de base ou de liaison (mortiers) et les règles d'exécution des ouvrages.

Il s'agit d'ouvrages construits en petits éléments de maçonnerie tels que :

- moellons,
- pierre de taille,
- briques de terre cuite pleines, creuses ou perforées,
- blocs de terre stabilisée pleins ou creux,
- blocs de béton de plâtre pleins ou creux,
- blocs de béton agglomérés pleins ou creux,
- briques silico-calcaires,
- autres.

Les dispositions du présent D.T.R s'appliquent aux ouvrages courants de maçonnerie, notamment :

- porteuse ;
- de remplissage d'ossatures en béton armé ou d'ossatures métalliques ;
- de cloisonnement ou de doublage intérieurs.

SOMMAIRE

1-GÉNÉRALITÉS

1.1. Objet

1.2. Domaine d'application

2-MATÉRIAUX CONSTITUTIFS

2.1. Matériaux de base

2.2. Matériaux de liaison ou mortiers

2.2.1. Présentation

2.2.2. Constituants des mortiers

2.3. Autres matériaux

2.3.1. Matériaux contre les remontées capillaires

2.3.2. Armatures d'enduit

2.3.3. Matériaux isolants

3 - REGLES GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX DE MACONNERIE

3.1. Précautions et protections

3.1.1. Remontées capillaires

3.1.2. Conditions atmosphériques

3.1.3. Interruption et reprises

3.2. Hourdage

3.2.1. Maçonneries enduites

3.2.2. Maçonneries apparentes extérieures

3.3. Exécution des ouvrages en B.A associés aux maçonneries

3.3.1. Chaînages et appuis de planchers

3.3.2. Jonction de la maçonnerie avec les éléments en B.A associés

3.3.3. Jonction maçonnerie - baies

3.3.4. Jonction d'angles et en T

3.3.5. Joints de dilatation et de rupture

3.3.6. Maçonneries de remplissage : précautions de montage

3.3.7. Maçonneries de soubassement

3.3.8. Cloisons de distribution et de doublage

3.3.9. Cloisons en surplomb

4 - REGLES PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX DE MACONNERIE

4.1. Maçonneries de pierre

4.1.1. Pierres calcaires

4.1.2. Granit et grès

4.2. Maçonneries de terre cuite

4.2.1. Mortiers des joints courants

4.2.2. Exécution des parois et murs

4.3. Maçonneries de blocs de béton

4.3.1. Mortiers des joints courants

4.3.2. Exécution des parois et murs en partie courante

4.4. Maçonneries de blocs de béton de terre stabilisée

4.4.1. Mortiers des joints courants

4.4.2. Exécution des parois et murs

- 4.5. Maçonneries de blocs et carreaux de plâtre**
 - 4.5.1 Présentation.....
 - 4.5.2. Mortiers des joints courants
 - 4.5.3. Exécution des parois et murs en partie courante
 - 4.5.4. Enduits
- 4.6. Maçonneries de blocs silico-calcaires**
 - 4.6.1. Mortiers des joints courants
 - 4.6.2. Exécution des parois et murs

- 4.7. Maçonneries de blocs de béton cellulaire autoclavé**
 - 4.7.1. Mortiers des joints courants
 - 4.7.2. Exécution des parois et murs en partie courante
 - 4.7.3. Murs de soubassement
- 4.8. Eléments et accessoires spécifiques**

5-TOLERANCES

- 5.1. Tolérances locales**
- 5.2. Planéité et état des surfaces**
 - 5.2.1. Maçonneries à enduire
 - 5.2.2. Maçonneries destinées à rester apparentes

ANNEXE : Tableaux récapitulatifs des enduits

· LEXIQUE