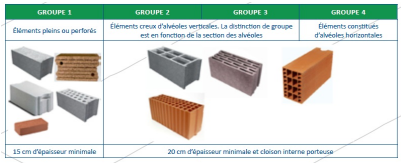
Dossier technique "Murs et enduits" - Murs. Maçonnerie de petits éléments (8)

Avril 2023

Le dossier technique« Murs et enduits » élaboré par la LCA-FFB et ses partenaires rappelle que laconception des murs dépend de plusieurs paramètres extérieurs (qualité du sol, zone sismique, zone de vent ...) qu'il conviendra de prendre en compte en plus des préconisations avancées. Suite et fin de la section "Maçonnerie des petits éléments" avec la réglementation sismique en maçonnerie.

La réglementation sismique en maçonnerie

Les blocs porteurs titulaires de la marque NF et de la caractéristique complémentaire sismique NF S sont conformes aux exigences des normes européennes NF EN 771, de leur complément national et de l'Eurocode 8 ou des PSMI.



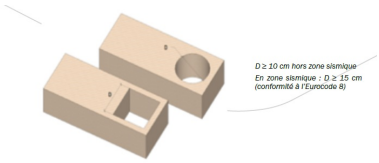
Chaînages horizontaux

Section du chaînage en zone sismique (voir figure p. 12) :

- B et H minimal : 15 cm ;
- section A minimale d'acier : 4 Φ 10 HA.

Chainages verticaux

Quand ils sont réalisés à l'aide de blocs chainage, la dimension de la section (de forme carrée ou circulaire) est au minimum de 15 cm de côté ou de diamètre en zone sismique.



Concernant les conditions sur la résistance, les éléments de maçonnerie respectent les caractéristiques mécaniques minimales suivantes :

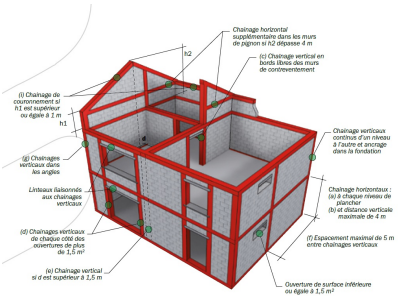
• résistance moyenne normalisée perpendiculaire à la face de pose de $f_{b,min}$ = 4 MPa. Ce qui correspond à une résistance caractéristique Rc ou une résistance moyenne Rm de 3 MPa ;

Dans la nouvelle version du DTU 20.1, il est préconisé la déclaration du f_b pour être en conformité avec les Eurocodes.

• résistance moyenne normalisée parallèle à la face de pose de $f_{bh,\ min}$ = 1,5 MPa.

A NOTER - pour le béton cellulaire : $f_{bh,\ min}$ = 2,83 MPa et l'épaisseur minimal du bloc est de 25 cm.

Disposition des chaînages en zone sismique



Dans le cas des ouvertures décalées, il y a lieu de souligner que seuls les murs chaînés et continus sur toute la hauteur de l'ouvrage contribuent efficacement au contreventement.

La conception suivant les PSMI

La norme NF P06-014 ou règles Parasismiques Maisons Individuelles (PSMI) permet, pour un certain type de maisons de forme et d'architecture simple, de définir des règles de mise en œuvre en forfaitaire des murs qu'ils soient en maçonnerie ou en béton armé. Les PSMI donnent, par exemple, en fonction de la zone sismique, les quantités d'acier à mettre en œuvre dans les chaînages ainsi que le positionnement de ces derniers.

Les règles PSMI sont donc une version « forfaitisée » de l'Eurocode 8. Elles ont valeur règlementaire puisqu'elles sont citées dans l'arrêté du 22 Octobre 2010.

A NOTER - À compter du 1er janvier 2021, les règles PSMI seront remplacées par les règles CPMI qui suivront le même principe de règles forfaitaires.

La **mise en œuvre des acrotères**n'est pas traitée dans le présent document. Les acrotères sont réalisés en béton armé suivant le NF DTU 20.12. La réalisation d'acrotère en maçonnerie creuse n'est pas visée par le NF DTU. Il est toutefois possible de réaliser des acrotères (haut ou bas) en blocs ou briques à bancher. Pour cela, il faut se référer aux Règles Professionnelles de l'UMGO-FFB.

Auteur

Cimbéton

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr