

**E**n Belgique, les NIT 199, 201 et 209 sont des documents de référence pour les enduits intérieurs et extérieurs. Depuis le 1<sup>er</sup> février 2005, le marquage CE des mortiers d'enduit industriels en application intérieure et extérieure est obligatoire selon la norme NBN EN 998-1.



↳ I. Dirx, ir., chercheur au laboratoire 'Matériaux de gros œuvre et de parachèvement', CSTC  
Y. Grégoire, ir.-arch., chef adjoint de la division 'Matériaux', CSTC

La norme NBN EN 998-1<sup>(1)</sup> couvre les mortiers d'enduit minéraux industriels pour murs, plafonds, colonnes et parois intérieurs et extérieurs. Les mortiers d'enduit sont définis comme des mélanges d'eau, d'un ou de plusieurs liants minéraux, de granulats et, éventuellement, d'adjuvants et/ou d'agrégats. Cette norme ne traite pas des enduits au plâtre (marquage CE selon la norme NBN EN 13279-1) ou des ETICS<sup>(2)</sup> à base de mortiers d'enduit. Les caractéristiques d'un enduit spécifique dépendent principalement des liants utilisés et de

leurs dosages respectifs. Les caractéristiques définitives de l'enduit sont obtenues une fois qu'il est complètement durci. La norme NBN EN 998-1 pose des spécifications sous forme de classes ou de valeurs déclarées auxquelles les mortiers d'enduit durcis et frais (cf. tableau 2) doivent satisfaire en fonction de leurs caractéristiques et/ou de leur domaine d'application.

Les normes NBN EN 13914-1 et -2 n'indiquent pas les mortiers d'enduit à utiliser dans des circonstances spécifiques. Si l'enduit doit protéger le support contre les pénétrations d'eau de pluie, on ne peut se baser que sur l'expérience acquise dans des situations similaires. En cas d'exposition sévère, l'absorption capillaire doit satisfaire à la classe W2 (cf. tableau 1) et aux classes W1 ou W0 si les expositions sont moyennes ou faibles. Le rapport CEN/TR 15125 conseille d'utiliser des enduits à base de ciment (éventuellement combinés à de la chaux) dans les espaces humides. Selon la NIT 209, il convient, pour la réalisation d'enduits hydrofuges, d'utiliser des mélanges à base de ciment additionnés d'adjuvants hydrofuges ou de mortiers à base de résines synthétiques<sup>(3)</sup>. ■

# Mortiers d'enduit

Tableau 1 Classification.

Résistance à la compression à 28 jours	
CS I	0,4 à 2,5 N/mm <sup>2</sup>
CS II	1,5 à 5,0 N/mm <sup>2</sup>
CS III	3,5 à 7,5 N/mm <sup>2</sup>
CS IV	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>
Absorption d'eau par capillarité	
W0	Aucune spécification
W1	c ≤ 0,40 kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>
W2	c ≤ 0,20 kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>
Conductivité thermique	
T1	≤ 0,1 W/m.K
T2	≤ 0,2 W/m.K



[www.cstc.be](http://www.cstc.be)  
LES DOSSIERS DU CSTC n° 2/2010

La version longue de cet article peut être téléchargée sur notre site Internet.

Tableau 2 Spécifications pour les mortiers d'enduit durci.

Caractéristiques	Méthode d'essai	Type d'enduit					
		GP	LW	CR	OC	R	T
		Mortiers d'usage courant	Mortiers allégés	Mortiers d'enduit colorés	Mortiers mono-couches	Mortiers d'assainissement	Mortiers d'isolation thermique
Masse volumique sèche [kg/m <sup>3</sup> ]	EN 1015-10	Valeur déclarée	Valeur déclarée ≤ 1300 kg/m <sup>3</sup>	Valeur déclarée			
Résistance à la compression <sup>(1)</sup>	EN 1015-11	CS I à IV	CS I à III	CS I à IV	CS I à IV	CS II	CS I à II
Adhérence [N/mm <sup>2</sup> et mode de rupture FP (Fracture Pattern)]	EN 1015-12	≥ valeur déclarée et FP			–	≥ valeur déclarée et FP	
Adhérence après vieillissement [N/mm <sup>2</sup> et mode de rupture FP]	EN 1015-21	–	–	–	Valeur déclarée et FP	–	–
Absorption par capillarité <sup>(1) (2)</sup>	EN 1015-18	W0 à W2			W1 à W2	≥ 0,3 kg/m <sup>2</sup> après 24h	W1
Pénétration d'eau après absorption d'eau par capillarité	EN 1015-18	–	–	–	–	≤ 5 mm	–
Perméabilité à l'eau après les cycles de vieillissement	EN 1015-21	–	–	–	≤ 1 ml/cm <sup>2</sup> après 48h	–	–
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau [μ] <sup>(2)</sup>	EN 1015-19	≤ valeur déclarée				≤ 15	≤ 15
Conductivité thermique <sup>(1)</sup> [W/m.K]	EN 1745	Valeur tabulée					T1 : ≤ 0,10 T2 : ≤ 0,20
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasses					

<sup>(1)</sup> Cf. classification du tableau 1.

<sup>(2)</sup> D'application pour les mortiers appliqués à l'extérieur.

<sup>(1)</sup> Cette norme remplace l'ancienne norme belge NBN B 14-002 et introduit une attestation de conformité de niveau 4 (AoC4).

<sup>(2)</sup> ETICS : système d'enduit sur isolation extérieure. Pour de plus amples informations, nous renvoyons au Cahier 11 des Dossiers du CSTC n° 2009/4.

<sup>(3)</sup> La NIT 199 indique également qu'il ne faut pas appliquer d'enduits à base de plâtre sur des parois régulièrement exposées à des projections d'eau. La NIT 227 fournit un aperçu des systèmes d'étanchéité à prévoir en fonction du degré d'exposition de la surface et de la nature du support.