

Le 25 juin 2008

## Enduits monocouches : un nouveau DTU et une nouvelle certification

Les enduits monocouches sont apparus au début des années 70. Depuis, leur utilisation ne cesse de croître : il s'en fabrique aujourd'hui 1 750 000 tonnes par an ! A l'origine conçus pour imperméabiliser et décorer les murs en maçonnerie, ils offrent aujourd'hui une plus grande diversité de possibilités décoratives, une rapidité et une facilité de mise en œuvre améliorées... Depuis le mois d'avril 2008, les enduits monocouches sont couverts par un nouveau DTU et une nouvelle certification.

### Un nouveau DTU

Le nouveau DTU 26.1 "Travaux d'enduits de mortier" d'avril 2008 intègre la mise en œuvre des enduits monocouches visés par la norme NF EN 998-1 et se substitue au Cahier des Prescriptions Techniques de juillet-août 1993.

Il distingue trois classes de supports en fonction de la cohésion de surface des éléments de maçonnerie : Rt1, Rt2 et Rt3. Il reprend les caractéristiques des mortiers performanciels définies dans la norme NF EN 998-1 : **CS** (Résistance à la compression (CS I à CS IV)) ; **W** (Absorption d'eau par capillarité (W0 à W2)), complétées par **Re** (Rétention d'eau).

### Une nouvelle certification : CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED



Cette nouvelle certification, qui se substitue à la certification CSTBat, atteste la compatibilité de l'enduit avec les supports en maçonnerie en certifiant la catégorie de l'enduit :

- **OC1** enduit applicable sur tous supports en maçonnerie Rt1, Rt2 ou Rt3
- **OC2** enduit applicable sur supports en maçonnerie Rt2 et Rt3
- **OC3** enduit applicable sur support en maçonnerie Rt3

Par ailleurs, elle informe sur : les caractéristiques de l'enduit CS, W et Re (qui se substituent au classement MERUC) ; la préparation des supports ; la mise en œuvre (mode d'application, finitions, consommations).

Contact : [mortiers@cstb.fr](mailto:mortiers@cstb.fr)



# Enduits monocouches

## Nouveau DTU et nouvelle certification

### Un nouveau DTU

- Le nouveau DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortier d'avril 2008 intègre la mise en œuvre des enduits monocouches visés par la norme NF EN 998-1 et se substitue au Cahier des Prescriptions Techniques de juillet-août 1993, Cahier du CSTB 2669-2
  - Il distingue trois classes de supports en fonction de la cohésion de surface des éléments de maçonnerie : **Rt1, Rt2 et Rt3**
  - Il reprend les caractéristiques des mortiers performancielles définies dans la norme NF EN 998-1 :
    - CS** Résistance à la compression (CS I à CS IV)
    - W** Absorption d'eau par capillarité (W0 à W2)
- complétées par
- Re** Rétention d'eau

### Une nouvelle certification



- Cette certification se substitue à la certification CSTBat
  - Elle atteste la compatibilité de l'enduit avec les supports en maçonnerie en certifiant la catégorie de l'enduit :
    - OC1** enduit applicable sur tous supports en maçonnerie Rt1, Rt2 ou Rt3
    - OC2** enduit applicable sur supports en maçonnerie Rt2 et Rt3
    - OC3** enduit applicable sur supports en maçonnerie Rt3
  - Elle informe sur :
    - Les caractéristiques de l'enduit CS, W et Re (qui se substituent au classement MERUC)
    - La préparation des supports
    - La mise en œuvre : mode d'application, finitions, consommations
- Les certificats sont directement accessibles sur le site internet du CSTB : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

### Les nouvelles dispositions

#### Supports en brique de terre cuite

Arrosage moins d'une demi-heure avant enduisage ou à l'avancement.

Cette préparation est à respecter quelles que soient les conditions atmosphériques et la rétention d'eau du mortier. Des études ont en effet montré que, passé ce délai, l'humidification des briques n'avait plus autant d'effet.

#### Application en deux passes généralisée

L'application en une passe est limitée à la finition grattée sur un support homogène, une maçonnerie soignée et peu absorbante.





## Compatibilité enduit / support selon DTU 26.1

Type de maçonnerie	Résistance (R *)	Catégorie de l'enduit
<b>Rt 3</b> Eléments de résistance à l'arrachement élevée : (Blocs de béton de granulats courants, briques)	Rt > 0,8 MPa	OC 3, OC 2, ou OC 1
<b>Rt 2</b> Eléments de résistance à l'arrachement moyenne : (Briques, blocs de béton de granulats légers)	0,6 MPa ≤ Rt ≤ 0,8 MPa	OC 2 ou OC 1
<b>Rt 1</b> Eléments de résistance à l'arrachement réduite : (Blocs de béton cellulaire autoclavé)	0,4 MPa ≤ Rt < 0,6 MPa	OC 1

\* Résistance à l'arrachement de la surface de l'élément de maçonnerie à enduire.

La classe de résistance Rt1, Rt2 ou Rt3 de l'élément de maçonnerie est déclarée par le fabricant

### Choix de l'enduit

<b>Nature du support</b>	
Cohésion de surface	Voir compatibilité enduit/support (ci-dessus)
Support poreux, absorbant	Forte rétention
<b>Conditions atmosphériques</b>	
Temps chaud, vent sec	Forte rétention
<b>Situation de la paroi</b>	
Forte exposition à la pluie	W2
Enduit descendu jusqu'au sol	W2
Paroi enterrée	W2 et CS III ou IV
<b>Revêtements éventuels</b>	
Carrelage collé	} CS IV CS III
Surface réduite (bandeau, encadrement)	
Petites éléments (plaquettes)	
posés à joints larges (≥ 6 mm)	

### Contact

> mortiers@cstb.fr



#### SIÈGE SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2  
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

**CSTB**  
le futur en construction

## Les enduits monocouches

Les enduits monocouches ne sont plus à présenter tant leur emploi s'est généralisé en enduit d'imperméabilisation sur maçonnerie ou en enduit décoratif sur béton puisqu'ils représentent plus de 80 % des enduits réalisés en travaux neufs et environ 75 millions de m<sup>2</sup>.

Leur introduction dans la norme EN 998-1 "Définitions et spécifications des mortiers pour maçonnerie" Partie 1 : Mortiers d'enduits minéraux extérieurs et intérieurs » publiée en janvier 2004 a conduit à la révision du DTU 26.1.

- Changement intervenus
  - Norme EN 998-1 Janvier 2004
    - Marquage CE des enduits : Arrêté du 30 avril 2004    Date limite : 31/7/06
    - DTU 26.1 Mis en révision selon la procédure INEA
    - Intégration des enduits définis dans la norme EN 998-1
    - Publication en avril 2008
  - Développement des briques monomurs à joints minces
    - Jusqu'à présent, les supports étaient répartis en 2 classes :
    - A Supports de cohésion  $\geq 0,8$  MPa
      - Béton
      - Blocs de béton
      - Briques et blocs de terre cuite « habituels »
    - B Supports de cohésion  $< 0,8$  MPa
      - Blocs de béton cellulaire
      - Certaines briques ou blocs de terre cuite (en particulier à tesson allégé)  - Or les nouveaux éléments de terre cuite pour joints minces peuvent présenter des valeurs de cohésion inférieures à 0,8 MPa.
  - Il est donc apparu nécessaire de créer une classe intermédiaire pour ces supports dont la cohésion n'atteint pas 0,8 MPa mais reste supérieure à 0,6 MPa.
  - D'où la nouvelle classification des supports introduite dans le DTU 26.1 :

Rt3	Cohésion $\geq 0,8$ MPa
Rt2	Cohésion $\geq 0,6$ MPa
Rt1	Cohésion $\geq 0,4$ MPa

  - Rt3 Béton
    - Blocs de béton
    - Briques et blocs de terre cuite à cohésion élevée
  - Rt2 Briques et blocs de terre cuite à cohésion moyenne
  - Rt1 Blocs de béton de granulats légers
    - Blocs de béton cellulaire     $mva \geq 400$  kg/m<sup>3</sup>

25 juin 2008

- La norme EN 998-1 retient comme caractéristiques des mortiers durcis :
  - La résistance à la compression à 28 jours exprimée sous forme de catégories

CSI	0,4 à 2,5 MPa
CSII	1,5 à 5,0 MPa
CSIII	3,5 à 7,0 MPa
CSIV	≥ 6,0 MPa
  - L'absorption d'eau par capillarité

W0	non spécifiée
W1	$C \leq 4,0 \text{ kg/m}^2 \text{ min } 0,5$
W2	$C \leq 2,0 \text{ kg/m}^2 \text{ min } 0,5$
  - La masse volumique apparente sèche  
valeur moyenne déclarée

De plus, la rétention d'eau est indiquée, telle que déterminée conformément à l'Annexe B du DTU 26.1 P 1-2.

- La norme d'essai NF EN 1015-21 propre aux enduits monocouches dénommée "Détermination de la compatibilité des mortiers d'enduit extérieur monocouche avec les supports" reprend les essais de cycles sur maquettes constituées des différents supports déjà pratiqués pour l'attribution de la certification CSTBat sur les enduits monocouches.

En plus des supports utilisés jusqu'à présent, béton, blocs de béton, brique à cohésion élevée, blocs de béton cellulaire, des supports en brique de cohésion moyenne permettent de déterminer la compatibilité des enduits avec cette famille de supports pour l'attribution du classement OC2.

- Autre nouveauté

Les certificats seront désormais en ligne sur le site du CSTB.

## DTU 26.1

### Travaux d'enduits de mortiers

Les principales nouveautés apportées lors de la révision du DTU 26.1 sont les suivantes :

- Intégration des mortiers performanciels visés dans la norme NF EN 998-1 de janvier 2004, ces mortiers étant utilisables en alternative aux mortiers de recette (défini par leur composition), exclusivement visés jusqu'alors dans l'ancien DTU. En particulier, le nouveau DTU intègre les enduits monocouches d'imperméabilisation, objets jusqu'à présent du "Cahier des Prescriptions Techniques d'emploi et de mise en œuvre" - Cahier du CSTB 2669-2, qui représentent aujourd'hui l'essentiel des enduits réalisés en travaux neufs.
- Répartition des supports en maçonnerie en 3 classes en fonction de la résistance à l'arrachement de la surface des éléments à enduire : Rt1, Rt2 et Rt3. Les supports Rt3 (résistance à l'arrachement élevée) correspondent aux supports A définis jusqu'à présent pour l'utilisation des enduits monocouches. Les supports B sont maintenant divisés en 2 classes :
  - Rt2 (résistance à l'arrachement moyenne), classe dans laquelle on va trouver certaines briques de terre cuite, des blocs de béton de granulats légers...,
  - Rt1 (résistance à l'arrachement réduite), classe dans laquelle on trouve en particulier les blocs de béton cellulaire.

Pour chacun de ces types de support, le nouveau DTU propose :

- soit des enduits multicouches réalisés avec des mortiers définis par leur composition (reprise du DTU précédent),
- soit des enduits multicouches réalisés avec des mortiers performanciels définis par leur résistance à la compression à 28 jours (catégories CS I à CS IV selon la norme NF EN 998-1),
- soit des enduits monocouches répartis en trois catégories OC1, OC2 et OC3 dont la compatibilité avec le support est définie de la façon suivante :
  - OC1 Enduit applicable sur tout support en maçonnerie Rt1, Rt2 ou Rt3
  - OC2 Enduit applicable sur support en maçonnerie Rt2 ou Rt3
  - OC3 Enduit applicable sur support en maçonnerie Rt3.

Une nouvelle certification "CERTIFIE CSTB CERTIFIED" des enduits monocouches se substituera prochainement à la certification CSTBat actuellement en place pour attester de la catégorie de l'enduit (OC1, OC2 ou OC3) et de sa compatibilité avec les supports ainsi définis.

A noter également une nouvelle préconisation pour la préparation des supports en brique de terre cuite : l'arrosage moins d'une demi-heure avant l'enduisage ou à l'avancement, quelles que soient les conditions atmosphériques et la rétention d'eau du mortier. Des études ont en effet montré que, passé ce délai, l'humidification des briques n'avait plus autant d'effet.

25 juin 2008

## **Enduits monocouches : nouveau DTU et nouvelle certification La position du SNMI**

Développée il y a plus de 30 ans, la technique d'enduits monocouches est aujourd'hui la technique la plus utilisée pour l'imperméabilisation et la décoration des façades en travaux neufs.

Deux éléments nouveaux ont conduit les industriels adhérents au SNMI (Syndicat National des Mortiers Industriels) à maintenir et à adapter une certification volontaire délivrée par un organisme agréé et indépendant, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment :

- ◆ D'une part, la déclaration de Conformité aux Exigences Essentielles de sécurité et de santé des usagers des ouvrages, c'est-à-dire le marquage CE, qui s'applique depuis 2007 aux mortiers d'enduits minéraux,
- ◆ D'autre part, le nouveau NF DTU 26.1, qui inclut la technique d'enduit monocouche dans le domaine courant.

La nouvelle certification...

- ◆ Est un complément du marquage CE.
- ◆ Elle atteste de la compatibilité des mortiers d'enduits monocouches avec les principaux supports courants de maçonnerie neuve.
- ◆ Elle traduit l'engagement volontaire des industriels de proposer sur le marché des produits testés et contrôlés en usine par un organisme impartial et compétent.
- ◆ Enfin, elle garantit que les produits sont adaptés aux exigences professionnelles.



Les informations données dans ce document ne remplacent pas le texte officiel de la norme NF P 15.201 – référence DTU 26.1 qui reste contractuel.  
Pour se procurer la norme : [www.boutique-norme.afnor.org](http://www.boutique-norme.afnor.org)

Agence Liréal (03 20 41 40 76) - Mars 2008 • Imprimé dans le respect de l'environnement

Cette brochure est téléchargeable sur le site



## L'ENDUIT MONOCOUCHE DANS LE CADRE DE LA NOUVELLE NORME NF DTU 26.1

*Les bonnes pratiques pour l'application  
des enduits monocouches en travaux neufs*

*Pour  
fabriquer,  
construire,  
innover,  
rénover,  
en toute sécurité.*



## De nouvelles règles

Les règles professionnelles pour l'application des enduits minéraux d'imperméabilisation des maçonneries sont définies par la norme NF P 15.201 – Référence DTU 26.1 (Document Technique Unifié).

Elles ont été actualisées et sont désormais applicables à tous les travaux d'enduisage pour l'imperméabilisation des murs et façades en maçonnerie dont celles de l'enduit monocouche.

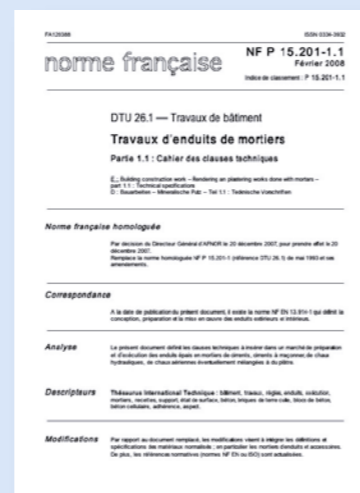
### Application Traditionnelle



### Application Monocouche

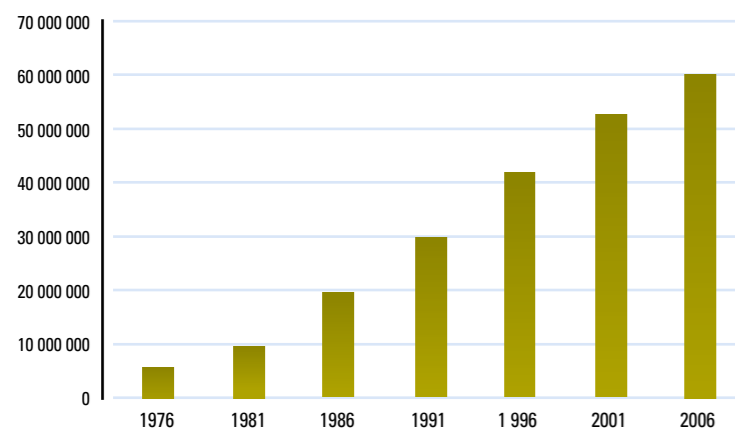


### Nouveau NF DTU 26.1

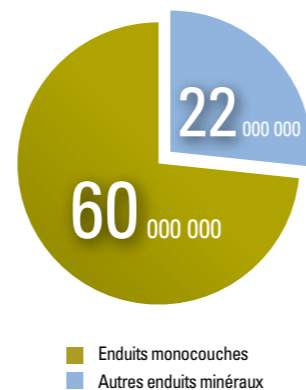


En effet, développée il y a plus de 30 ans, la technique d'enduisage **monocouche** est aujourd'hui courante car la plus utilisée.

Surfaces enduites en monocouches (en m<sup>2</sup> / an)



Surfaces enduites mono/multi couches en travaux neufs (en m<sup>2</sup> / an)



La technique d'enduisage **monocouche** met en œuvre le même mortier d'enduit, appliqué en **deux passes** sans durcissement « frais sur frais », pour assurer l'imperméabilisation et la décoration.

## Définir un mortier d'enduit

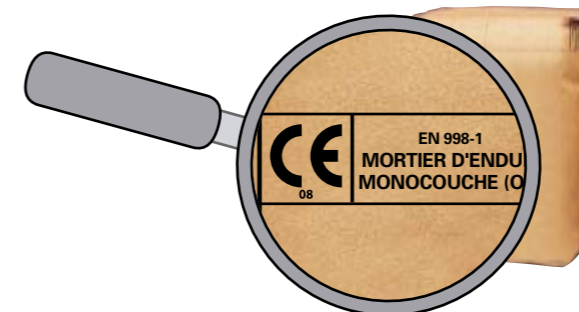
Auparavant, les mortiers d'enduit étaient uniquement définis par leurs **recettes** (dosage des liants et sables), préparés sur le chantier ou dosés et pré-mélangés en usine. Aujourd'hui, ils sont normalisés (NF EN 998-1) et définis par leurs types selon leurs emplois et les **caractéristiques** de l'enduit durci.

### Appellations des différents types de mortiers d'enduit

OC	Mortier d'enduit monocouche
GP	Mortier d'enduit d'usage courant (sous-enduit)
LW	Mortier d'enduit allégé
CR	Mortier d'enduit de parement
R	Mortier d'enduit d'assainissement

### Tous les mortiers d'enduit sont désignés selon les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Catégories	Valeurs
Résistance à la compression (après 28 jours)	CS I	0,4 à 2,5 MPa
	CS II	1,5 à 5,0 MPa
	CS III	3,5 à 7,5 MPa
	CS IV	≥ 6 MPa
Absorption d'eau par capillarité	W0	Non spécifié
	W1	C ≤ 0,4 kg/m <sup>2</sup> .min <sup>0,5</sup>
	W2	C ≤ 0,2 kg/m <sup>2</sup> .min <sup>0,5</sup>



“Les caractéristiques des mortiers industriels, liées à la sécurité des usagers des ouvrages, sont déclarées par le marquage **CE** sur les sacs.”

## Choisir le bon monocouche

Les différentes propriétés du mortier d'enduit et les caractéristiques de l'enduit durci constituent des critères de choix.

### 1 La finition d'aspect à réaliser



### 2 Les moyens de mise en œuvre

La mise en œuvre du mortier d'enduit peut être réalisée manuellement ou par projection avec l'outillage et une machine adaptés.



## Choisir le bon enduit

### 3 La nature du support

Type de maçonnerie à enduire (exemples)	Catégorie de l'enduit monocouche
<p><b>Rt 3</b> Éléments de résistance à l'arrachement élevée : (Blocs de béton de granulats courants, briques)</p>	<b>OC 3, OC 2, ou OC 1</b>
<p><b>Rt 2</b> Éléments de résistance à l'arrachement moyenne : (Briques, blocs de béton de granulats légers)</p>	<b>OC 2 ou OC 1</b>
<p><b>Rt 1</b> Éléments de résistance à l'arrachement réduite : (Blocs de béton cellulaire autoclavé)</p>	<b>OC 1</b>

La classe de résistance (Rt2 ou Rt3) est déclarée par le fabricant d'éléments de maçonnerie. Les supports de béton de granulats courants sont Rt 3.

La catégorie (OC1, OC2, ou OC3) de l'enduit monocouche est déclarée par le fabricant du mortier. L'évaluation de la compatibilité de l'enduit avec le type de support est réalisée selon la norme NF EN 1015.21.



La certification vaut la preuve de la compatibilité de l'enduit avec la famille de support considéré.

### 4 La situation de la paroi

	Caractéristique de l'enduit
Exposition à la pluie	W2
Exposition aux chocs	CS III ou CS IV
Paroi enterrée	W2 et CS III ou CSIV <i>( finition talochée recommandée )</i>

### 5 Carrelage sur enduit

	Caractéristique de l'enduit
Sur de grandes surfaces (ex. panneau, hauteur d'étage)	CS IV
Sur des surfaces localisées réduites (ex. bandeau, baie, corniche)	CS II ou CS III

### 6 Caractéristique complémentaire

La rétention d'eau (Re) caractérise l'aptitude du mortier frais, à conserver son eau de gâchage pour permettre l'hydratation des liants hydrauliques et obtenir une bonne adhérence et cohésion finale de l'enduit.

L'emploi d'un mortier d'enduit monocouche rétenteur d'eau est recommandé sur les supports de maçonnerie poreux, absorbants, par temps chaud ou vent sec.

#### Rétention d'eau d'un mortier frais

Moyenne	86 % ≤ Re ≤ 94 %
Forte	Re > 94 %

## Réussir un enduit monocouche

### 1 D'abord, une bonne maçonnerie

Le maçon doit livrer une maçonnerie à enduire de bonne qualité. Il est de la responsabilité de l'enduseur de vérifier l'état du support avant la réalisation de l'enduit.

#### • Sa planéité

La qualité de la maçonnerie déterminera l'épaisseur d'enduit fini à réaliser (et donc la **consommation** selon la masse volumique du mortier frais). C'est l'épaisseur de l'enduit qui assure l'imperméabilisation des murs.



Planéité	Maçonnerie de petits éléments (1)		Bétons de granulats (2)	
	Soignée (1 cm / 2 m et 0,7 cm / 20 cm)	Courante (1,5 cm / 2 m et 1 cm / 20 cm)	Soignée (0,5 cm / 2 m et 0,2 cm / 20 cm)	Courante (0,7 cm / 2 m et 0,2 cm / 20 cm)
Épaisseur finale d'enduit	12 à 15 mm	15 à 18 mm	7 à 10 mm	10 à 15 mm
Épaisseur minimale (en tout point)	10 mm		5 mm	

(1) La norme « maçonnerie » NF P 10.202 – Référence DTU 20.1, définit les caractéristiques des maçonneries à enduire.

(2) La norme « béton » NF P 18.201 – Référence DTU 21, définit l'état de surface et la planéité du béton.

Dans le cas d'un support non conforme aux tolérances de planéité définies ci-dessus, il faut réaliser un enduit de dressement qui doit durcir au moins 4 jours avant la réalisation de l'enduit monocouche.

#### • Le remplissage des joints

Il faut s'assurer que les joints horizontaux entre les éléments de maçonnerie soient bien remplis et que le mortier de montage durci soit présent et continu. Pour la maçonnerie collée (ex. briques MONOMUR, montées à joints minces) le joint doit faire au moins 1 mm d'épaisseur. En zones sismiques les joints verticaux doivent être remplis.

#### • Son homogénéité

La maçonnerie à enduire doit être constituée d'un même matériau **homogène**, (c'est-à-dire par exemple uniquement de briques ou de blocs de béton).

En cas de présence de matériaux différents dans la maçonnerie, il faut réaliser un gobetis puis incorporer un renfort d'armature dans la première passe, à la jonction des matériaux.



## 2 Préparer le support

Les supports en maçonnerie destinés à recevoir un enduit doivent être propres, solides et cohésifs, exempts d'efflorescence, salpêtre, plâtre, terre, peinture, produit de décoffrage ou tout produit pouvant nuire à l'adhérence de l'enduit. Les balèvres de hourdage trop saillantes doivent être arasées. Les trous et joints doivent être préalablement remplis au mortier. La surface du support doit être humidifiée, mais non ruisselante d'eau lors de l'application du mortier frais.



▲ **Le béton lisse :**  
Sur un béton banché lisse, un gobetis d'accrochage doit être appliqué.



◀ **La brique :** Les maçonneries de briques de terre cuite doivent être arrosées à l'avancement, moins d'une demi-heure avant l'enduisage. Cet arrosage est indépendant des conditions atmosphériques et de la rétention d'eau du mortier frais. Si les conditions de chantier font que ce délai est dépassé, un nouvel arrosage est nécessaire.



◀ **Pour les coffres de volets roulants** apparents qui ne sont pas en éléments de maçonnerie, la préparation (ex. encollage, pose d'armature, renforts de joints) doit être effectuée préalablement à l'enduisage par le poseur du coffre en conformité à l'Avis Technique du fabricant, Document Technique d'Application ou équivalent.

## 3 Renforcer l'enduit

Pour limiter les risques de fissuration, **des renforts d'armatures** en fibre de verre ou métalliques **sont incorporés dans la première passe d'enduit**, à l'emplacement prévu par la norme NF P 10.202-1 : DTU 20.1, en particulier : à la jonction de deux matériaux différents (ex. linteaux en béton, blocs de béton) et au niveau des planelles de planchers, etc.

*Les emplacements relatifs à l'incorporation des renforts d'armature et des profilés d'arrêt d'enduit sont précisés dans les documents particuliers du marché pour permettre les estimations financières correspondantes lors de l'appel d'offres (voir NF P 15.201-2 : DTU 26.1 CCS). Les renforts d'armature d'enduits doivent être certifiés ou conformes à la norme.*

## 5 Protéger l'enduit jeune

Lorsqu'il y a des risques de dessiccation rapide (température élevée, vent sec) pouvant entraîner le grillage de l'enduit, il doit être protégé dès la fin de sa mise en œuvre par :

- l'emploi de bâches ou filets coupe-vent,
- humidification par pulvérisation modérée.

Il est recommandé de ne pas arroser en plein soleil un enduit en cours de durcissement. Le laisser sécher au moins 8 heures, puis humidifier à l'ombre par pulvérisation de bas en haut.

- Ne pas appliquer par temps de pluie et en cas de risque de pluie persistante le jour suivant afin de réduire le risque d'apparition d'efflorescences blanches sur l'enduit.

### • PAS DE GEL !

Pour que l'enduit durcisse normalement ; ne pas travailler par température constamment inférieure à 5°C et en cas de risque de gel pendant le jour qui suit. L'utilisation d'adjuvant « antigel » pour le gâchage du mortier frais est proscrite car inefficace.

## 6 Vérifier la qualité de l'enduit fini

Les caractéristiques de planéité s'appliquent aux enduits sur maçonneries neuves.

A **PLANÉITÉ :** Elle se mesure par la flèche prise sous la règle de 2,00 m qui doit être au plus égale aux valeurs suivantes :

Planéité des enduits	
Enduit courant	Enduit soigné
1 cm	0,5 cm

B **ÉPAISSEUR :** Les épaisseurs de l'enduit fini doivent être respectées pour assurer notamment l'imperméabilisation des murs extérieurs et la planéité de l'enduit.

C **ASPECT :** Un enduit doit présenter un état de surface régulier. Il doit être exempt de soufflures, cloques, fissures caractérisées. Les arêtes doivent être sans écornures ni épaufrures. Les joints doivent être rectilignes.

D **APLOMB :** Cette spécification ne s'applique qu'aux enduits soignés ou exécutés entre nus et repères. L'enduit appliqué dans ces conditions sur des supports verticaux doit présenter une tolérance de verticalité inférieure à 1,5 cm mesurée sur 3 mètres.

E **ADHÉRENCE :** L'enduit ne doit pas « sonner creux » au passage d'un outil dur sur sa surface. Un son creux révèle une amorce de décollement.

## 4 Bien appliquer le mortier d'enduit

Le mortier frais préparé selon son mode d'emploi est appliqué **en 2 passes** (frais sur frais) pour assurer l'imperméabilisation des maçonneries, éviter le nuançage d'aspect et l'apparition des spectres des joints de maçonnerie.

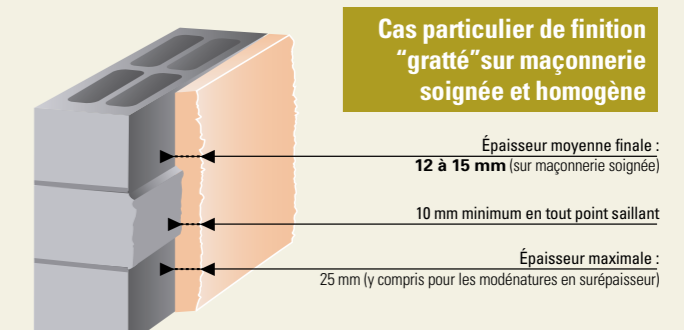
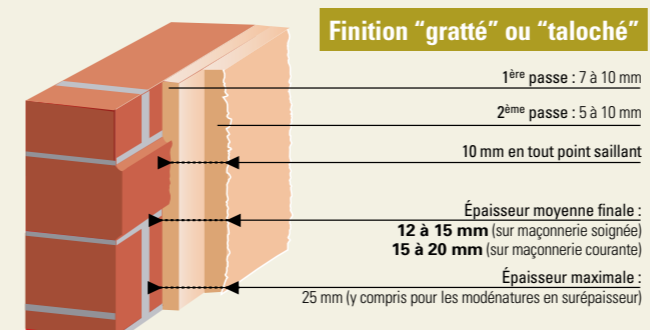
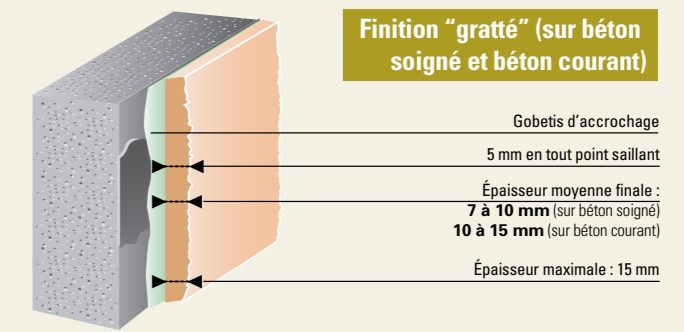
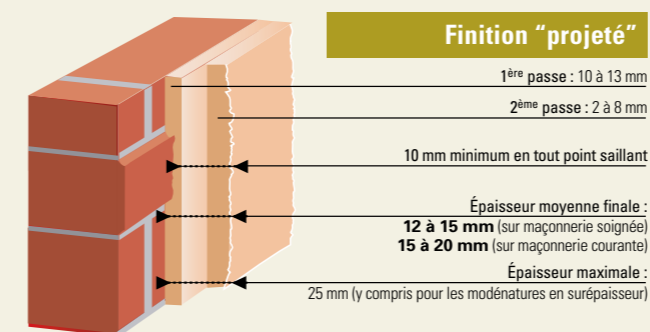
La première passe est dressée et serrée, mais non lissée pour permettre un bon accrochage de la seconde. Les épaisseurs de chaque passe dépendent de la planéité de la maçonnerie (soignée ou courante) et des finitions réalisées. - Le délai entre passes est normalement de quelques heures (ex. l'après-midi ou le lendemain).

La seconde passe est appliquée sans durcissement de la première passe au plus tard 3 jours après.

*L'application en une seule passe n'est possible que pour une finition « gratté » sur maçonnerie soignée, parfaitement homogène et peu poreuse.*



### EXEMPLES D'APPLICATIONS ET LES ÉPAISSEURS CORRESPONDANTES



25 juin 2008

## **Enduits monocouches : nouveau DTU et nouvelle certification La position de l'UNEEF**

**Interview de Jean-Claude Jung, Président de la commission technique de l'UNEEF-FFB (Union Nationale des Entrepreneurs d'Enduits de Façade), Président de la commission de révision du DTU 26.1 "Travaux d'enduits de mortiers", Président du GS 7 du CSTB, groupe qui a notamment en charge la certification des enduits monocouches, Entrepreneur à Blies-Guersviller (Moselle).**

**Jean-Claude Jung, vous avez présidé la commission de révision du DTU "enduits". Ce dernier apporte-t-il une reconnaissance supplémentaire pour les produits monocouches ?**

Ces produits sont en fort développement depuis plus de trente ans et atteignent aujourd'hui 80 % de part de marché dans le neuf, c'est donc légitimement qu'ils rejoignent le DTU. Il ne faut pas oublier que dans les marchés publics ou privés, le maître d'œuvre faisait toujours référence dans ces pièces administratives au DTU 26.1 de 1990 alors que la prescription technique d'emploi et de mise en œuvre des enduits monocouches était décrite dans le cahier du CSTB n° 2669-2 de juillet-août 1993. Depuis le 12 avril 2008, date de prise d'effet du DTU 26.1 révisé, les enduits multicouches et monocouches cohabitent dans un document unique, ce qui est en effet un plus pour ces derniers ainsi que pour la profession et clarifie la situation pour les clients et les maîtres d'œuvre.

**Qu'apporte la nouvelle certification "Enduit monocouche, CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED" ?**

La nouvelle certification des enduits monocouches renseigne sur la résistance à la compression de ces derniers sur une échelle allant de I à IV (CSIV correspondant aux enduits les plus résistants). Elle atteste de la compatibilité des enduits monocouches avec les maçonneries neuves et normées ce qui constitue, pour l'enduseur façadier, un outil d'aide au choix :

- ◆ Enduits OC1 pour tous les supports classés Rt1, Rt2 ou Rt3,
- ◆ Enduits OC2 pour les supports Rt2 ou Rt3, ce qui exclu donc les supports Rt1 dont la résistance à l'arrachement est réduite,
- ◆ Enduits OC3 uniquement pour les supports avec une résistance à l'arrachement élevée Rt3.

La nouvelle certification renseigne également sur l'absorption d'eau par capillarité (W) du mortier ou encore l'aptitude de ce dernier à conserver son eau de gâchage (Re), cette dernière caractéristique étant essentielle pour l'application sur maçonnerie poreuse, absorbante ou dans certaines conditions climatiques par exemple par temps chaud ou vent sec. Enfin, elle apporte des renseignements sur la mise en œuvre en termes de mode d'application, de possibilité de finition ou bien encore de consommation de produit.

**Le DTU 26.1 et la certification CSTB des enduits monocouches sont-ils un plus ou une contrainte pour l'enduseur ?**

Assurément un plus. En effet, avec la connaissance des caractéristiques du support (déclarées par le fabricant), l'entrepreneur ne pourra plus se tromper dans le choix de son enduit. Les certificats des produits monocouches, tout comme le DTU 26.1 d'avril 2008, visent donc une qualité maximale des travaux d'enduits. C'est pourquoi j'invite tous les entrepreneurs à s'y intéresser de près et à participer aux réunions de présentation que l'UNEEF organise dans chaque département.