

Dossier technique "Murs et enduits" - Revêtements extérieurs - Entretien et réparation (17)

juillet 2023

Le dossier technique « Murs et enduits » élaboré par la LCA-FFB et ses partenaires rappelle que la conception 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. Basés sur les fiches pratiques du Syndicat National des Mortiers Industriels (SNMI), on aborde ici l'entretien et la réparation en cas d'apparition des phénomènes de carbonatation, d'efflorescences ou de spectres.

Carbonatation



Un phénomène naturel

Ce sont des efflorescences blanchâtres primaires, constatées à la surface des enduits minéraux teintés, dans les heures ou les jours qui suivent l'application.

Elles affectent uniquement l'aspect esthétique du parement par un voile en surface. Ceci est d'autant plus visible que la teinte est soutenue.

Ce phénomène ne remet surtout pas en cause la qualité et les caractéristiques du produit livré.

Remèdes préventifs :

- bâchage ;
- éviter l'application d'un enduit foncé lorsque la température ambiante et celle du support sont inférieures à 8° C ou si elle a des chances de descendre au-dessous de 8° C dans la nuit suivant l'application ;
- éviter l'application sur support trempé ou gorgé d'eau ;
- éviter les ruissellements d'eau dans les heures suivant l'application.

Remède curatif :

- si les efflorescences sont légères, elles peuvent s'atténuer ou disparaître dans le temps ;
- sinon, après 3 à 4 semaines de durcissement de l'enduit, appliquer une solution d'acide chlorhydrique dilué à 10 % dans l'eau (ou produit spécifique) et brosser énergiquement puis rincer.

Efflorescences

Phénomène naturel issu d'une migration de sels en provenance du support qui se dépose en surface du revêtement de finition lors du séchage des maçonneries, ces efflorescences peuvent être de couleurs bleu, vert, brun. Elle n'affecte que l'aspect esthétique du parement par une coloration de surface, d'autant plus visible que la teinte est claire.

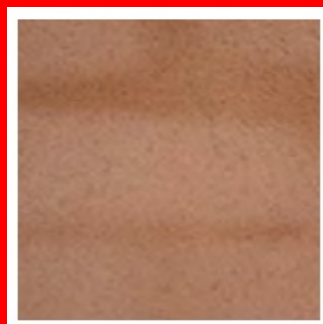
Remèdes préventifs :

- appliquer sur maçonnerie parfaitement sèche.

Remède curatif :

- si les efflorescences sont légères, elles peuvent s'atténuer ou disparaître dans le temps ;
- sinon, après 3 à 4 semaines de durcissement de l'enduit, appliquer une solution d'acide chlorhydrique dilué à 10 % dans l'eau (ou produit spécifique) et brosser légèrement puis rincer.

Spectres



Description

Un spectre de joint se manifeste au droit des joints par une couleur d'enduit plus claire ou plus foncée que sur les blocs maçonnés. L'apparition de ces spectres est un phénomène physique qui peut être temporaire ou plus ou moins permanent.

Période où il est visible

Il peut se produire en toute période et peut être visible dans les jours ou les semaines qui suivent la réalisation de l'enduit ou alors après une période beaucoup plus longue pouvant atteindre plusieurs mois après cette réalisation. Il se voit surtout après un changement de température, avant ou après une période de pluie.

C'est le résultat d'un « ressuyage » dû à l'élimination de l'humidité dans les murs.

Apparition des spectres après un délai plus important

Les causes sont alors plus complexes et dépendent de la constitution de la paroi, et en particulier de l'hétérogénéité des matériaux qui la composent.

Elles mettent en jeu la différence de résistance mécanique et (ou) thermique entre les matériaux constitutifs de la paroi, la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau et la capillarité de ces mêmes éléments. Des différences de caractéristiques thermiques trop importantes entre les matériaux (blocs de maçonnerie et mortier de joints en particulier) provoquant des micro-ponts thermiques qui peuvent être le siège de condensation entraînant une différence de couleur au droit des joints de hourdage et des blocs de maçonnerie.

Ces spectres sont en général temporaires.

D'autre part, ces condensations différentielles peuvent favoriser le dépôt superficiel de sels, de poussières et salissures sur les zones de température et d'humidité superficielles différentes, qui influent à la longue sur l'uniformité de teinte de l'enduit, conduisant ainsi à des spectres plus ou moins permanents.

Des joints poreux, ou présentant des résistances mécaniques trop faibles ou trop importantes peuvent entraîner la formation de microfissures dans l'enduit, qui accentuent le phénomène des spectres par temps de pluie.

Remèdes préventifs :

Pour éviter l'apparition des spectres des joints de maçonnerie, il faut donc veiller à :

- avoir des joints de hourdage bien remplis et arasés au nu des blocs, réalisés avec un mortier suffisamment dosé non poreux et de résistance mécanique comparable aux blocs (par exemple mortier bâtard : 1/3 ciment, 2/3 chaux hydraulique naturelle) ;
- ne pas avoir de maçonnerie saturée d'eau, mais avoir une maçonnerie humidifiée uniformément et ressuyée (pas de film d'eau en surface) ;
- avoir une épaisseur d'enduit suffisante, régulière et sans surcharge locale (pour cela, la maçonnerie doit présenter une bonne planéité, les balèvres devant être éliminées) ;
- ne pas adjuvanter les mortiers de maçonnerie sans avoir démontré la bonne compatibilité de ces adjuvants avec les enduits utilisés.

Remèdes curatifs :

- on peut éventuellement appliquer une couche d'enduit complémentaire pour augmenter l'épaisseur si celle-ci est trop faible. Il faudra dans ce cas s'assurer de la bonne adhérence et de la cohésion de la couche d'enduit existante ;
- l'application d'un hydrofuge de surface peut réduire sensiblement l'apparition du phénomène par temps de pluie ou en période humide et froide.

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 05/02/2025 © infociments.fr