

## Dossier technique "Murs et enduits" - Revêtements extérieurs - Entretien et réparation (18)

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 de spectres d'échafaudage, de micro-organismes ou de défauts de coloration.

### Spectres d'échafaudage

Traces laissées issues du séchage différentiel entre l'ombre portée et la zone ensoleillée (tubulures et plateaux d'échafaudage).

Ce phénomène est d'autant plus marqué que la teinte de finition est foncée.

#### Remèdes préventifs :

- Utiliser un bâchage ou un filet réduisant le rayonnement solaire.

### Micro-organismes



Les micro-organismes visibles qui se développent et colonisent les revêtements de façade appartiennent au règne végétal tout comme les plantes et sont représentés par les algues, les champignons, les lichens ou les mousses.

#### Mécanismes de contamination

Le mécanisme d'implantation est très simple et peut-être très rapide.

Ces micro-organismes sont déjà présents dans l'air ambiant et sur les supports en grande quantité sous forme de spores.

Tout d'abord, ce sont les algues (coloration verte par temps humide) qui colonisent en premier les façades, dès que le caractère basique de la surface diminue, soit vers pH 9 (enduit de façade), puis viennent les champignons et beaucoup plus tard les lichens ou les algues rouges ou brunes.

Les mousses colonisent préférentiellement les toitures ainsi que les dallages (surfaces horizontales ou à faibles pentes).

#### Facteurs de développement

Ce sont essentiellement les paramètres environnementaux, géographiques et architecturaux qui vont favoriser le développement des micro-organismes.

##### • LE CLIMAT

- L'humidité, en particulier en périodes de pluviométrie importante qui vont entretenir et favoriser la prolifération.

- Le vent qui dissémine les spores, les poussières, les embruns, et accentue la propagation et l'implantation de ces micro-organismes.

- La température, en particulier les périodes de température douce, favorable au développement des végétaux.

- Les hivers doux et humides, associés à l'accroissement du taux de pollution de l'air ambiant, au cours de ces dernières années ont accéléré fortement le processus de contamination des façades, et ce, quel que soit le support.

- Il est important de bien protéger la maçonnerie en phase de montage en cas d'intempéries.

##### • LES POLLUTIONS

- Urbaine : en particulier l'élévation du taux de gaz carbonique et d'azote, constitue les bases nutritives de ces micro-organismes.

- Biologique : l'environnement botanique (plantes, arbres...) accentue et accélère le développement des algues.

##### • L'ARCHITECTURE

- Les débords de toitures, les gouttières et chenaux, les appuis avec gouttes d'eau, etc., sont des accessoires indispensables pour prévenir du développement des micro-organismes en limitant les apports du ruissellement d'eau directement sur les façades.

- Le type de finitions : la rugosité et la porosité de surfaces sont des paramètres importants qui influent sur l'implantation des micro-organismes.

- Les finitions talochées sont à privilégier dans les environnements sensibles.

### Coloration



### Perception de la couleur

La façon dont nous percevons les couleurs est affectée par des différences :

- de luminosité ;
- de taille ;
- de fond ;
- selon direction ;
- selon l'observateur.

### Comment identifier la couleur ?

La couleur est la perception par l'œil d'une ou plusieurs fréquences d'ondes lumineuses, avec une (ou des) amplitudes(s) données.

### Les enduits de façade

La couleur est apportée par :

- les éléments fins ;
- les pigments minéraux ;
- les sables et granulats.

Quels facteurs peuvent affecter la perception ou la tonalité des couleurs de l'enduit ?

- LA NATURE DU SUPPORT

Exemples : support absorbant ou support fermé.

- LES CONDITIONS D'APPLICATION

Exemples : Conditions atmosphériques, taux de gâchage, délai de grattage.

- LE COEFFICIENT DE 0,7

Auteur

Cimbéton



**Retrouvez toutes nos publications  
sur les ciments et bétons sur  
[infociments.fr](http://infociments.fr)**

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