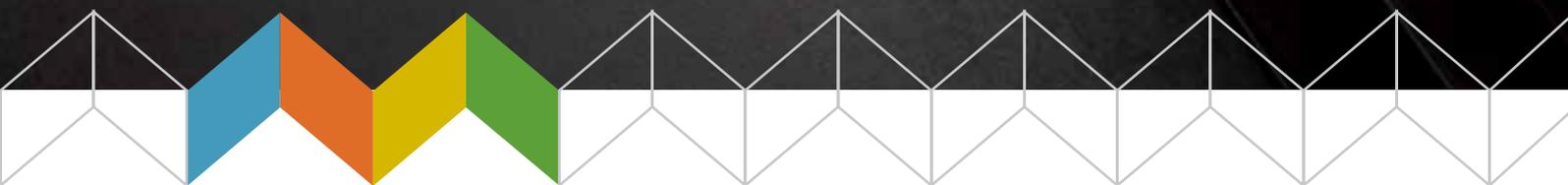




Efflorescences et nuancement des joints de carrelage

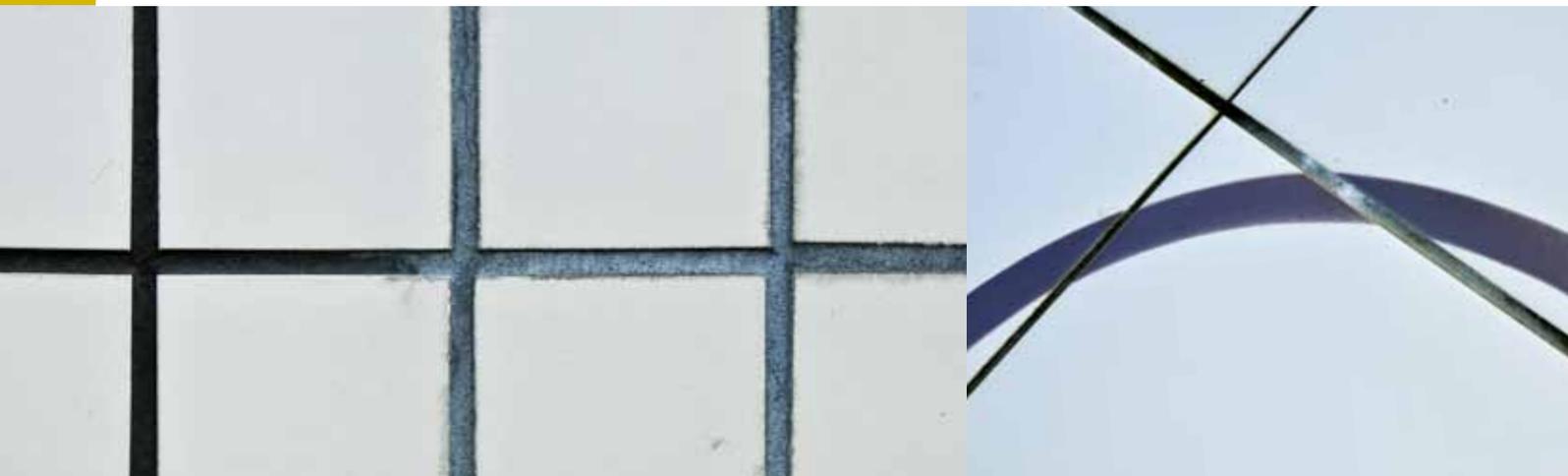


Les Mortiers

*Derrière les grandes idées,
il y a les Mortiers*

- Efflorescences : les méthodes pour prévenir les excès d'eau
- Nuancement : les bonnes règles pour l'éviter

L'EFFLORESCENCE EST UN DÉPÔT DE SELS MINÉRAUX EN SURFACE D'UN MORTIER, PROVOQUÉ PAR LA MIGRATION DE L'EAU AU TRAVERS DES ÉLÉMENTS.



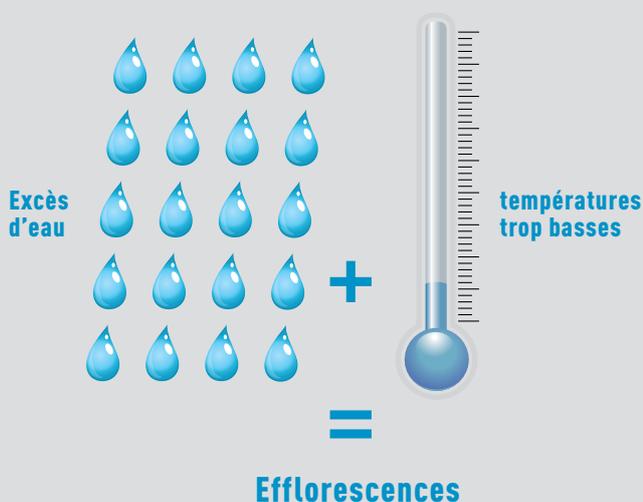
Ces dépôts de couleur blanchâtre sont issus d'un **processus de cristallisation**. En cas d'excédent d'eau, les sels contenus dans le ciment se dissolvent dans l'eau et migrent à la surface par capillarité. Le ciment libère ainsi une quantité importante de chaux (hydroxyde de calcium).

Bien que n'ayant quasi aucun impact sur les caractéristiques techniques du mortier, il en résulte néanmoins un **nuançage inesthétique** et **source de litiges**.

La tendance actuelle s'oriente de plus en plus vers la mise en œuvre de joints de coloris foncés, **particulièrement exposés à ce phénomène**.

Les efflorescences sont amplifiées dès que le cycle normal de séchage du mortier est ralenti par un apport excessif d'eau.

Le transfert de la chaux n'est pas contraint par le séchage et migre plus facilement et en plus grandes quantités à la surface du joint.



Les facteurs aggravants :

→ La température de mise en œuvre

- Il est conseillé d'appliquer le mortier joint au dessus de 10°C.

→ La nature du revêtement (carrelage)

- Les grands formats ralentissent le temps de séchage (moins de joints).
- Les carreaux de faible porosité ne participent plus au séchage. Ils n'absorbent plus d'eau. Cette dernière se concentre dans le joint.
- Les carreaux structurés ou avec relief et aspérités, sont plus difficiles à nettoyer. L'applicateur est plus tenté de nettoyer à grandes eaux.

→ Le Joint

- Mode aux joints foncés plus particulièrement exposés.

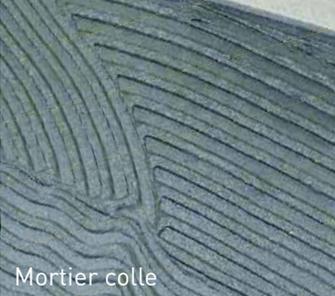
→ L'eau de gâchage

- Éviter l'utilisation d'une eau trop dure (calcaire), ou trop chlorée.

Pour un régime sans sel...

... évitez les excès d'eau !

EXCÈS D'EAU AVANT LA MISE EN ŒUVRE

	Nature	Comment l'éviter
	Taux d'humidité résiduel de la chape ou de la dalle trop important	<ul style="list-style-type: none">• Respecter le temps de séchage.• Vérifier et contrôler le taux d'humidité.
 <p>Dans le support</p>	Support détrempé par les intempéries ou humidité de l'air	<ul style="list-style-type: none">• Ne pas coller le carrelage sur un support ressuant l'humidité.
 <p>Mortier colle</p>	Temps de séchage du mortier colle non respecté	<ul style="list-style-type: none">• Le mortier colle est une source importante d'humidité dans la phase de mise en œuvre.• La tendance des grands formats de carreaux augmente la quantité de colle appliquée avec pour résultat un surplus d'eau et moins de surface pour favoriser le séchage par évaporation.• Par ailleurs, la porosité des carreaux est de plus en plus faible.• Bien respecter les temps de séchage prescrits.

EXCÈS D'EAU PENDANT LA MISE EN ŒUVRE

	Nature	Comment l'éviter ?
	Excès d'eau au gâchage	<ul style="list-style-type: none">• Respecter le taux de gâchage. Un sur-dosage en eau ralentit le séchage et favorise la montée des sels.• Ce non respect peut aussi impacter les performances mécaniques du joint.
 	Excès d'eau au nettoyage	<ul style="list-style-type: none">• Laisser sécher le mortier colle plus longtemps pour des grands formats.• Respecter les temps de prise préconisés avant début de nettoyage. Il est souvent conseillé d'attendre que le joint commence à tirer avant d'entamer le nettoyage.• Utiliser une éponge bien essorée pour ne pas venir saturer le joint en eau.• Limiter au maximum le nombre de passages de l'éponge.• Éviter à l'application du joint de laisser sur le revêtement une couche trop importante de mortier joint. Cela imposerait un nettoyage plus sévère.
	Exposition prématurée aux intempéries (en extérieur)	<ul style="list-style-type: none">• Protéger (par un bâchage, par exemple) le chantier s'il y a des risques importants de pluie.• Inversement, une exposition plein soleil provoquant un séchage rapide, non naturel du joint, est déconseillé.

Les joints formulés,

de nombreux atouts par rapport aux joints traditionnels :

- **Prêts à l'emploi**
- **Régularité** et **reproductibilité** des coloris
- **Richesse des coloris**
- **Facilité de mise en œuvre** (retrait, temps de prise et nettoyage maîtrisés)
- **Technicité** et **performance** (souplesse, résistance mécanique, limitent les efflorescences...)

Solutions nettoyage :

L'efflorescence est un phénomène, qui même s'il peut être évité en respectant les consignes du fabricant, reste normal et s'atténue avec le temps. Si rien n'est fait cette période naturelle peut être longue (+/- 5 ans).

Pour réaliser un nettoyage efficace :

- Attendre 15 jours à 3 semaines avant d'envisager un nettoyage. Le joint doit être complètement durci et sec.
- Surveiller la météo avant et pendant le nettoyage.
- Ne pas rapporter d'eau en grande quantité.
- Favoriser une action mécanique (type brosse dure à poils nylon) pour éliminer la pellicule blanchâtre. Essuyer avec une éponge légèrement humide.
- Selon l'importance des efflorescences, l'utilisation d'un produit acide préconisé pour cet usage permettra d'optimiser le nettoyage. Bien rincer (sans excès) avec de l'eau claire et propre.

Nuançage des joints : les bonnes règles pour l'éviter

- L'emploi d'un joint de carrelages 'formulé' garantit la régularité, l'uniformité de ses coloris ainsi qu'une constance dans son aspect de surface et le rendu final.
- Il convient toute fois d'être vigilant et respecter certains points lors de la mise en œuvre.

Il est par exemple fréquent qu'une quantité anormale de produit de collage (mortier colle ou adhésif) en fond de joint ait un impact significatif sur le résultat.

- Les charges (sables) utilisées dans un mortier colle, souvent plus grosses, nuisent à l'aspect fin et lisse que doit avoir un joint.
- Une variation trop importante (irrégularité) de la profondeur du joint peut être aussi à l'origine de nuançage du coloris.
- L'utilisation d'une colle blanche est conseillée si l'on doit mettre en œuvre un joint blanc ou très clair.
- Il est donc très important, au moment du collage, d'éliminer avant qu'elle ne sèche tout excédent de colle en fond de joint.

Exemple d'un jointoiment de mosaïque avec remontées excessives de colle ... et son impact sur le rendu esthétique du joint.

