

## Pourquoi la couleur de mon mortier varie tant?

Par : Daniel Fortin PhD. Chimiste

### Causes possibles :

- Le fabricant fournit un mélange dont les proportions de colorants versus ciment varient.

Dans ce cas la couleur est égale dans chaque sac de mortier, mais varie d'un sac à l'autre.

- Le mélange n'est pas homogène.

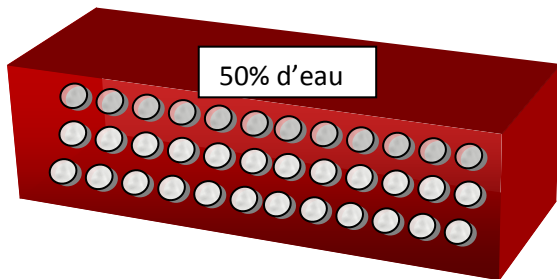
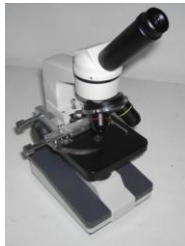
La durée ou la puissance du mélange est sous la valeur minimale, laissant ainsi un colorant peu ou mal dispersé. La dispersion déjà inégale du colorant est activée lors de la finition du mortier et dépendamment de l'endroit et de la force appliquée, la couleur varie.

- La quantité d'eau varie. La cause la plus fréquente.

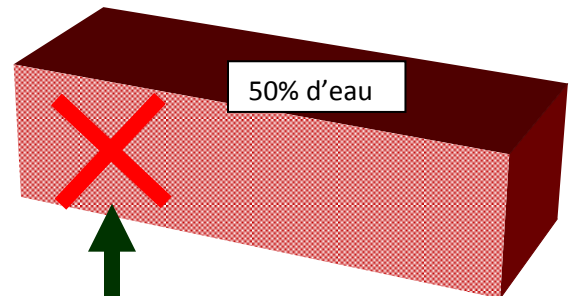
Soit parce-que la quantité d'eau ajoutée lors du mélange du mortier varie d'un lot à l'autre, soit que le maçon lui-même ajoute de l'eau au mortier pendant l'utilisation, soit que l'eau s'évapore trop vite par temps chaud avant-même sa mise en forme. L'évaporation subséquente de l'eau dans le mortier mis en forme génère des capillaires. Plus il y a d'eau, plus il y a de capillaires et plus le couleur semble pâle. De plus, un mortier plus mouillé favorise la migration de sels de chaux lors du séchage, ce qui génère de l'efflorescence. L'efflorescence "blanche" donne un aspect encore plus pâle au mortier.

Voir l'explication schématisée à la page suivante...

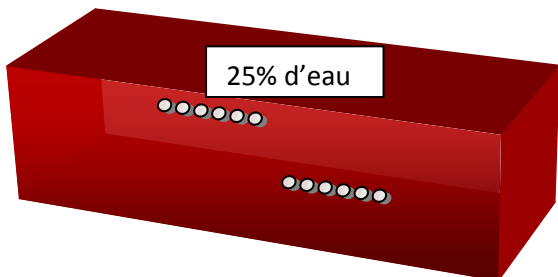
Le pourcentage d'eau versus ciment utilisé dans les bétons et mortiers à une influence capitale sur la couleur à cause des pores et capillaires laissés après séchage. Plus ils sont nombreux et importants, plus le béton semble pâle. Les pores étant microscopiques, l'effet visible à l'œil nu n'est qu'un mélange de ciment coloré et de pores, ce qui n'est pas le cas vu d'un microscope. Malheureusement, c'est l'apparence du coup d'œil final qui détermine l'acceptation ou la réjection des travaux malgré ce que le microscope peut démontrer, et donc le maçon doit redoubler de prudence lors de l'exécution des travaux afin de garder le rapport eau/ciment le plus constant que possible.



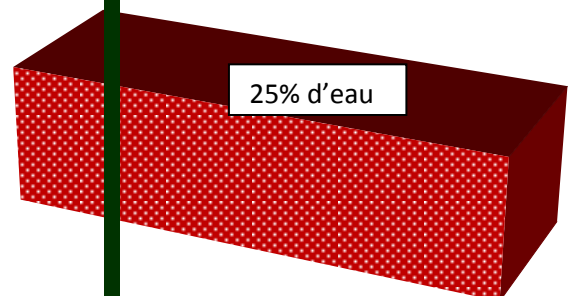
50% d'eau



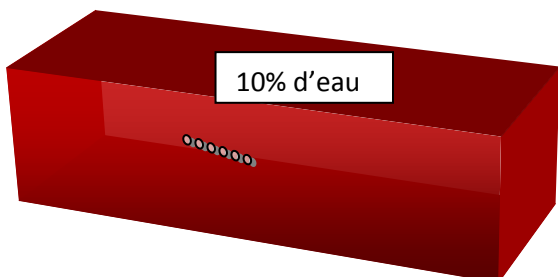
50% d'eau



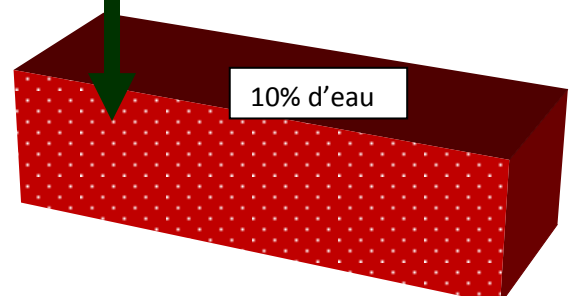
25% d'eau



25% d'eau



10% d'eau



10% d'eau

## Comment éviter ces variations de couleurs ?

- Si possible, bien mélanger les agrégats, le ciment et les colorants avant d'ajouter l'eau lors de la préparation du mortier. Les mortiers pré-mélangés tels que Daubois et King procurent cet avantage.
- Toujours utiliser les mêmes proportions de (colorants / eau / ciment) lors de la préparation.
- S'assurer que le temps et la puissance du mélange permettent un développement complet de la couleur.
- Limiter l'ajout d'eau au mortier lors de l'installation, plutôt préparer de plus petites quantités et les utiliser rapidement afin que le pourcentage d'eau ne chute pas trop.
- Effectuer la finition (flottage) à un temps de prise le plus égal que possible et avec le plus de constance que possible. Le flottage fait remonter l'eau et les sels de chaux à la surface et génèrent plus de pores et d'efflorescence. Le mortier paraît ainsi plus pâle qu'ailleurs si trop mouillé.

## Exigez

L'additif **Rheologic +** et le produit de nettoyage **Efflo-Clean-Brick-C + de Nature Pavé**

- 1- Le **Rheologic +** améliore la texture, la qualité, la dispersion de la couleur et diminue les risques d'efflorescence du mortier.
- 2- Utilisez **Efflo-Clean-Brick-C +** au nettoyage final. Sans prétendre pouvoir corriger la couleur, il atténue les différences de teintes causées par les variations du % d'eau tout en procurant un nettoyage professionnel de la maçonnerie.

N'hésitez pas à contacter ;

**Nature Pavé (819) 239-4028**