



44 Av. Zénobe Gramme - B-1300 Wavre (B)  
T +32 (0)10 84 60 89 - [www.hydrothan.com](http://www.hydrothan.com)

# NETTOYAGE ET HYDROFUGATION FAÇADES, SOLS ET TOITURES

L'hydrofugation consiste à appliquer un produit imperméabilisant (appelé « hydrofuge » ou « produit hydrofugeant »), incolore et non filmogène sur un matériau de construction, sans modifier son aspect initial.



Pendant le nettoyage



Après traitement (H205)

# Problématique

---



La brique, la pierre, le béton et les crépis minéraux sont des matières poreuses. S'ils ne sont protégés, ces matériaux se trouvent exposés à une série d'éléments qui les altèrent rapidement. Exposées à la pluie et aux vents, les façades absorbent :

- l'eau et les poussières fines
- les traces de pollutions atmosphériques (traces de suie, polluants...)
- les germes d'organismes tels les mousses vertes, les lichens

> Photo : Façade contaminée par les organismes végétaux et les polluants



- les UV du soleil altèrent également la coloration naturelle de certaines briques et des crépis.
- Les efflorescences salées (traces blanches apparaissant sur les façades) :

Si l'on n'applique pas un hydrofuge préventivement (quelques semaines après le rejointoiement des façades), l'eau de pluie favorisera la migration et l'efflorescence des sels présents dans le matériau. Les façades se couvrent alors de traces blanchâtres. Une fois apparues en surface, certaines traces de sels sont très difficiles à enlever sans endommager le support.

> Photo : « Cette façade n'a pas été hydrofugée à temps. La décoloration de la brique est irréversible. On observe également des traces de carbonatation. »

## ***Selon le CSTC, il existe 3 types d'efflorescences salées.***

- Les sulfates de sodium ou de potassium sont solubles dans l'eau. Leurs efflorescences peuvent toucher la brique comme le ciment. Ces sels disparaissent sous l'effet de la pluie.
- Les sulfates de calcium peuvent apparaître un an après la construction. Ils proviennent du sel contenu dans la chaux du ciment, dans le soufre de la brique ou dans des additifs contenus dans le ciment. Si une protection hydrofuge n'a pas été appliquée à temps, ces sels pourront être éliminés sous un jet d'eau à haute pression et une température d'eau de 90°C.
- Le sel le plus tenace est le carbonate de calcium. La « calcite » provient du ciment utilisé pour la fabrication des mortiers. Lors de la liaison du ciment, de la chaux se libère et celle-ci se propage dans la maçonnerie sous l'effet d'un dépôt surabondant. Ce sel se dissout moins bien dans l'eau. En raison de la présence de CO<sub>2</sub> dans l'air, ce sel se transforme ensuite en carbonate de calcium. Un nettoyage à l'acide peut être envisagé mais son succès n'est jamais assuré.

***Appliquer préventivement un hydrofuge de qualité empêche l'apparition des sels sur les façades.***

## **1. NETTOYAGE PRÉALABLE**

L'hydrofugation devrait idéalement être réalisée peu de temps après la construction de la maison. Comme c'est rarement le cas, il est fréquent de devoir nettoyer les façades et réparer des joints avant de pouvoir hydrofuger.

Hydrothan propose les produits qui permettent de réaliser le nettoyage préliminaire des surfaces. Il faut appliquer le produit au pulvérisateur, ensuite on nettoie la surface à l'eau sous pression :

- **BATICLEAN** est un puissant dégraissant, adapté pour une façade moyennement encrassée.
- **ALGITHAN** est un biocide qui permet d'éliminer les organismes végétaux, mousses vertes et lichens.
- **BIFLUO** contient de l'acide qui permet d'éliminer les traces noires (sues) et les traces de rouille.
- Le choix du produit dépend du type d'encrassement. Il arrive qu'il faille utiliser les trois produits sur un seul chantier. En fonction de l'orientation des façades : la façade nord peut être envahie par les mousses et lichens alors que la façade ouest est noircie par les suies.
- On veillera également à réparer les joints défectueux ou manquants, à colmater les trous et réparer les fissures.

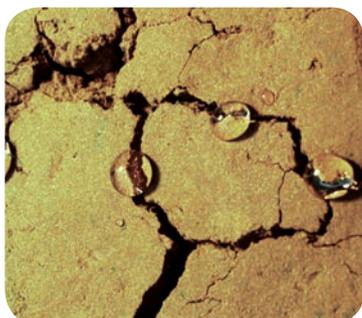


## 2. HYDROFUGATION

L'hydrofugation empêche les infiltrations de l'eau de pluie et la pénétration des substances polluantes dans le matériau. Elle permet ainsi d'éviter la décoloration, l'altération et le vieillissement trop rapide des façades.

ELLE APPORTE LES AVANTAGES SUIVANTS :

- Imperméabilisation longue durée
- Effet autonettoyant
- Aspect et couleur naturelle de la façade seront maintenus pour de nombreuses années
- Blocage des développements organiques (mousse verte, lichens...)
- Blocage de la migration et de l'efflorescence des sels présents dans le matériau.
- Réduction des dégâts dus au gel (déchaussement des joints, fissures...)
- Maintien de la microporosité du support
- Maintien de l'aspect initial : après séchage du produit, le traitement est invisible.



## CHOIX DE L'HYDROFUGE

Tous les hydrofuges de la gamme Hydrothan sont élaborés à base de résines SILANES-SILOXANES.

Les molécules de silane ont une dimension plus petite que les siloxanes. Leur combinaison permet d'obtenir un produit hydrofugeant très polyvalent, adapté à tous les pores des matériaux usuels.

Nos hydrofuges conviennent pour tous les supports rencontrés : pierre naturelle, brique, béton, crépis minéraux. Leurs différences principales sont les suivantes :

- Diluant : phase aqueuse ou phase solvant
- Différence de concentration pour supports très poreux ou peu poreux
- Agrément CSTC (classe A) pour H205
- Formule Crémeuse (CR505) pour les applications délicates à la brosse, sans coulures.
- Un hydrofuge particulièrement efficace pour les sols en béton (H305).

	H100	H105	H200	H205	H305	CR505
<b>Diluant</b>	eau	eau	solvant	solvant	eau	eau
<b>1<sup>ère</sup> hydrof.</b>	○	○	○	○	○	○
<b>2<sup>ème</sup> hydrof.</b>	-	-	○	-	-	○
<b>Béton</b>	○	○	○	○	-	○
<b>Brique</b>	○	○	○	○	-	○
<b>Petit granit</b>	○	-	○	-	-	-
<b>Autres pierres naturelles</b>	○	○	○	○	-	○
<b>Sol béton</b>	-	-	-	-	○	-
<b>Tuiles terre</b>	-	-	-	○	-	-
<b>Tuiles béton</b>	-	-	-	○	-	-
<b>Très poreux</b>	-	○	-	○	-	○
<b>Peu poreux</b>	○	○	○	○	○	○
<b>Tenue 10 ans</b>	○	○	○	○	Test en cours	○



## LA MISE EN ŒUVRE

### APPLICATION DU PRODUIT HYDROFUGE

- Protéger les vitres (on peut également les nettoyer immédiatement après le passage de l'hydrofuge).
- Protéger les végétations, les terrasses, sols en tarmac...
- A l'aide d'un pulvérisateur dont on aura enlevé le gicleur, on applique le produit par ruissellement « à refus », en commençant par le haut du mur et en traitant une largeur de plus ou moins 1,5 mètre.
- Pour l'application « par ruissellement », une couche suffit. Si on opte pour une pulvérisation au gicleur, il est préférable de prévoir deux passages.
- La quantité de produit à appliquer est fonction du support : elle varie de 0,3 à 1,5L/m<sup>2</sup> (cfr fiches techniques).
- Le produit CR505, sous forme de crème, s'applique à la brosse ou au rouleau à raison de + ou - 250 ml/m<sup>2</sup>.

