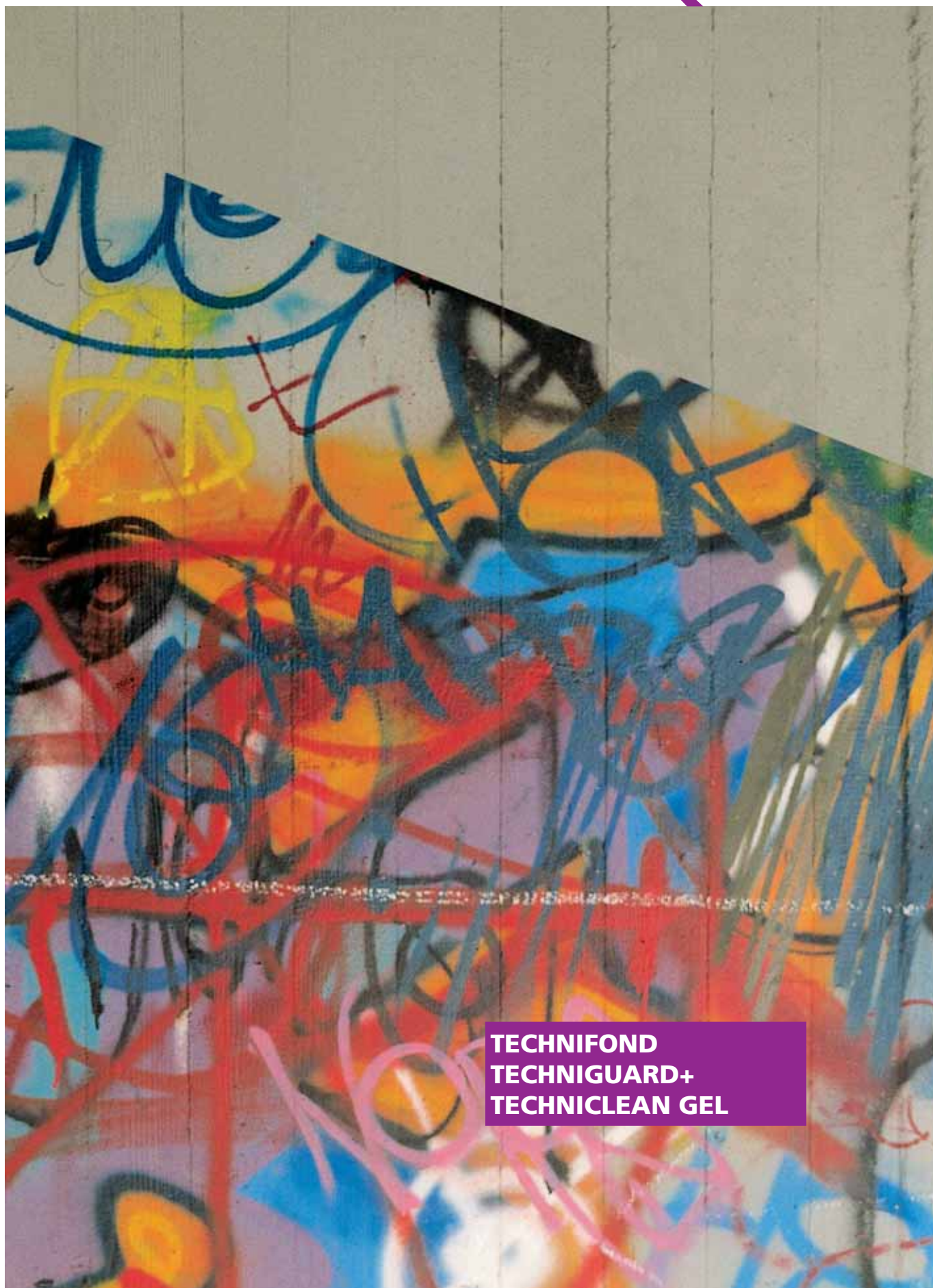


ANTIGRAFFITI

DOSSIER TECHNIQUE



**TECHNIFOND
TECHNIGUARD+
TECHNICLEAN GEL**

2 ANTIGRAFFITI

DOSSIER TECHNIQUE

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 INTRODUCTION

CHAPITRE 2 BUT D'UN TRAITEMENT PRÉVENTIF ANTI-GRAFFITI

CHAPITRE 3 GRAFFITI ET SUPPORTS

1 Matériaux peu poreux

2 Matériaux poreux

CHAPITRE 4 PRINCIPE D'ACTION DES PRODUITS ANTI-GRAFFITI

1 En théorie

2 En pratique

3 Comparatif

CHAPITRE 5 DEUX TYPES DE TRAITEMENT PRÉVENTIF ANTI-GRAFFITI

1 Traitement réversible

2 Traitement permanent

3 Comparaison des deux systèmes

CHAPITRE 6 MISE EN ŒUVRE ET PRÉPARATION DES SUPPORTS

CHAPITRE 7 LES NETTOYANTS

CHAPITRE 8 EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS ANTI-GRAFFITI PRÉVENTIFS

CHAPITRE 9 CONCLUSIONS

CHAPITRE 10 CHOIX DU PRODUIT TECHNICHEM

CHAPITRE 1 INTRODUCTION

Publics ou privés, monuments historiques, commerces, ou habitations, nos bâtiments sont exposés en permanence à un vandalisme croissant qui se traduit entre autre par des badigeonnages, tachages et graffiti divers. Cette nuisance, limitée jusqu'à ces dernières années dans le temps et dans l'espace, connaît une croissance exponentielle.

A titre d'exemple, en 1987 à Paris, près de 100.000 m² de graffiti ont nécessité des interventions de nettoyage plus ou moins difficiles et agressives pour les matériaux de façades.

En effet, l'élimination de tels marquages est rendue d'autant plus aléatoire que le support est fragile et que sa porosité est élevée; le plus souvent, un aspect acceptable n'est retrouvé qu'après un traitement abrasif des surfaces touchées, entraînant une dégradation irréversible du patrimoine immobilier.

CHAPITRE 2 BUT D'UN TRAITEMENT PRÉVENTIF ANTI-GRAFFITI

- Produits applicables sur chantier
- Modification nulle voir faible de l'aspect du support après l'application du produit
- Facilite l'élimination des taches volontaires ou accidentelles à l'aide d'un produit de nettoyage simple et non agressif pour le support.

CHAPITRE 3 GRAFFITI ET SUPPORTS

1. Matériaux peu poreux

Dans le cas de matériaux peu poreux (par exemple les vitres), les produits de marquages forment un film en surface, qui est relativement facile à faire disparaître avec des solvants spéciaux.

2. Matériaux poreux

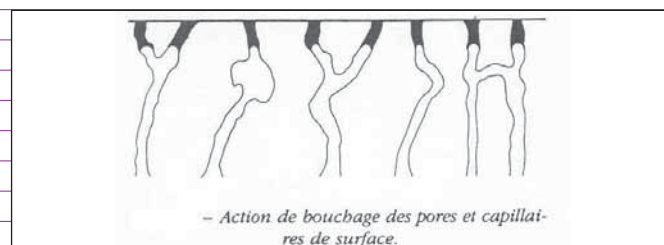
Dans le cas des matériaux poreux (briques, enduits, pierres,...) les produits de marquage forment un film, et pénètrent la structure porométrique du support.

S'il n'y a pas, sur les supports poreux, l'application d'un traitement préventif anti-graffiti de qualité (efficace et durable), il est difficile, voir impossible de faire disparaître ces produits de marquage sans une attaque profonde des matériaux (par exemple à l'aide du sablage).

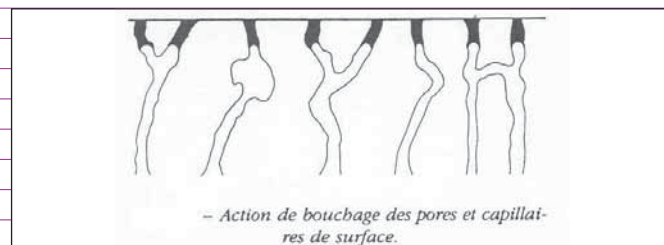
CHAPITRE 4 PRINCIPE D'ACTION DES PRODUITS ANTI-GRAFFITI

1. En théorie

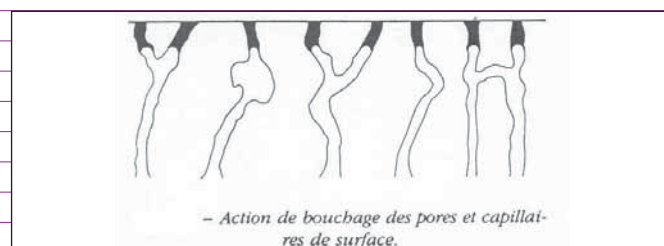
En théorie, il existe 3 principaux types d'action différents qui correspondent à des produits:



- à action bouche-pores



- à action filmogène



- à action oléophobe

3 ANTIGRAFFITI

DOSSIER TECHNIQUE

2 En pratique

La majorité des produits présents sur le marché cumulent deux ou trois des actions précitées.

3 Comparatif

	Action bouche pores	Action filmogène	Actionoléophobe
Définition	Bouchage des pores et capillaires de surface	Formation d'un film protecteur	Modification de l'énergie superficielle des matériaux
Modification de l'aspect du support	Légère	Importante	Nulle
Perméabilité (respiration) du support à la vapeur d'eau	Moyenne	Mauvaise	Bonne
Action hydrofuge	Bonne	Bonne	Bonne

CHAPITRE 5 DEUX TYPES DE TRAITEMENT PRÉVENTIF ANTI-GRAFFITI

1 Traitement réversible (modifie peu ou pas le support)

Un traitement réversible est un traitement anti-graffiti, dont la protection disparaît partiellement ou totalement en même temps que les graffiti lors du nettoyage.

2 Traitement permanent (modifie l'aspect du support)

Un traitement permanent est un traitement anti-graffiti, dont la protection n'est pas influencée par les nettoyages successifs.

3 Comparaison des deux systèmes

Ce tableau vous permet d'effectuer le choix de la protection la plus adaptée à votre bâtiments en fonction des avantages et inconvénients de chaque système.

Critères	Traitements réversibles (acryliques, siloxanes, cires, polyméthylmétacrylates, polysaccharides,...)	Traitements permanents (Polyuréthanes (PU), PU-Fluorés,...)
Détachage des graffiti courants	aisé	très aisé
Fixation non désirée de certains tachages	non	oui
Influence sur • l'aspect • la réduction de la diffusion de la vapeur d'eau (respiration des matériaux)	faible	importante
Durabilité vis-à-vis : • des UV • de la pollution • des nettoyages de graffiti	moyenne à bonne moyenne à bonne système à régénérer après chaque nettoyage	Goed (na controle) Goed Goed (ondervoorbehoud van het gebruik van een adequaat reinigingsproduct)
Traitement de surfaces fortement sollicitées	utilisables	conseillés
Traitement des bâtiments classés	utilisables	déconseillés
Application	aisée (souvent en une couche)	plus complexe (en général systèmes multicouches)
Nettoyage	à l'eau chaude sous pression et/ou aux solvants polyvalents	exclusivement à l'aide du solvant prescrit par le formulateur

En règle générale, pour les supports forts sollicités, et de valeur historique limitée, on optera pour un traitement préventif permanent.

Pour ce qui est de la protection des édifices ou bâtiments classés, on optera plutôt pour un traitement préventif réversible, qui influence nettement moins l'aspect (brillance et tonalité) et la perméabilité à la vapeur d'eau.

CHAPITRE 6 MISE EN ŒUVRE ET PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Les anti-graffiti s'appliquent à la brosse, au rouleau ou par pulvérisation (à basse pression) en deux ou trois couches jusqu'à saturation du support.
- Pour les anti-graffiti en phase aqueuse, appliquer successivement (mouillé sur mouillé) les deux ou trois couches.
- Pour les anti-graffiti en phase aqueuse, le support peut être sec ou humide (1 jour de non-pluie).
- Pour les surfaces peu poreuses, il est vivement conseillé, après application des diverses couches et avant séchage du produit, d'enlever l'excès en surface avec un chiffon ou un rouleau légèrement humidifié avec de l'eau (pour les produits en phase aqueuse).
- La consommation de produit dépend fortement de la porosité du support et peut varier de 0,25 litre (support peu poreux) à 1,5 litre (support poreux) pour les deux ou trois couches.
- La température du support ne peut jamais être inférieure à 5°C.
- Dans tous les cas, les chassis et les vitres doivent être protégés, les taches accidentelles doivent être immédiatement nettoyées.
- Le support doit être sain, nettoyé, dépoussiéré et dégraissé.
- Éliminer les restes de peinture et les efflorescences calcaires.
- Désinfecter le support, éliminer les mousses, algues et lichens à l'aide d'un fongicide type TECHNICIDE+
- Assainir les joints effrités, colmater les fissures (> 0,2mm).
- Le support doit être absorbant.

CHAPITRE 7 LES NETTOYANTS

Les traitements anti-graffitis se composent très souvent d'un produit de protection (effet préventif) et d'un produit de nettoyage (aspect curatif).

CHAPITRE 8 EFFICACITÉ ET PERFORMANCES DES TRAITEMENTS ANTI-GRAFFITI PRÉVENTIFS

Pour l'utilisateur et vu le grand nombre de produits existants, deux options peuvent être envisagées:

1. Antigraffiti n'ayant pas fait l'objet d'essais par un organisme extérieur reconnu

Le fabricant formule un produit antigraffiti et le distribue directement sur le marché. Aucune certitude n'existe quant aux performances réelles du produit proposé et il est impossible de faire une quelconque comparaison avec d'autres produits.

2. Antigraffiti avec rapport C.S.T.C. (Centre Scientifique et Technique de la Construction)

Le fabricant formule un produit et le soumet au C.S.T.C. pour l'élaboration d'un rapport d'efficacité.

La méthodologie d'essai du C.S.T.C. permet de tester de manière semblable tous les systèmes de protection antigraffiti, permettant ainsi une comparaison aisée des résultats.



testé C.S.T.C.

La procédure d'essai du C.S.T.C. permet, sur quatre supports standardisés (muret de briques lisses à peindre, dalle de béton, pierre blanche calcaire, pierre bleue calcaire), la réalisation d'un rapport d'essai reprenant les performances globales du produit, à savoir:

- la durabilité potentielle et les effets secondaires sur l'aspect des matériaux et sur leur diffusion à la vapeur d'eau;
- l'efficacité et la polyvalence du traitement face à de nombreux types de tachages
- l'efficacité des produits de nettoyage

Le rapport C.S.T.C. reprend les résultats d'essais obtenus à l'aide d'un produit, il ne veut pas forcément dire que le produit est performant. Nous vous conseillons dès lors d'analyser attentivement le rapport récapitulatif se trouvant à la huitième page du rapport.

Remarque: l'I.R.P.A. (Institut Royal du Patrimoine Artistique) délivre également des rapports d'essais, mais ces derniers concernent d'autres supports d'essais et les résultats ne peuvent donc pas toujours être comparés.

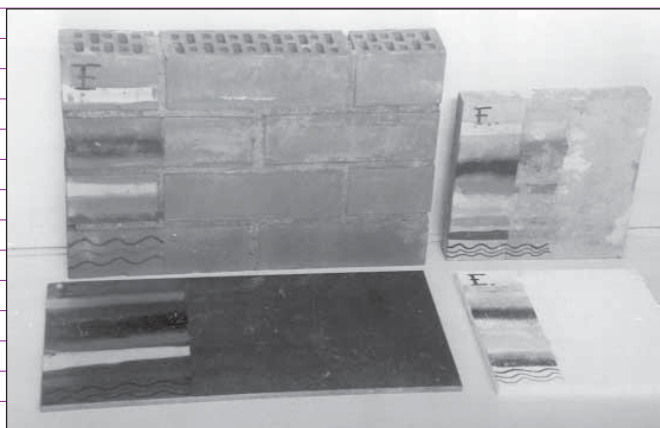
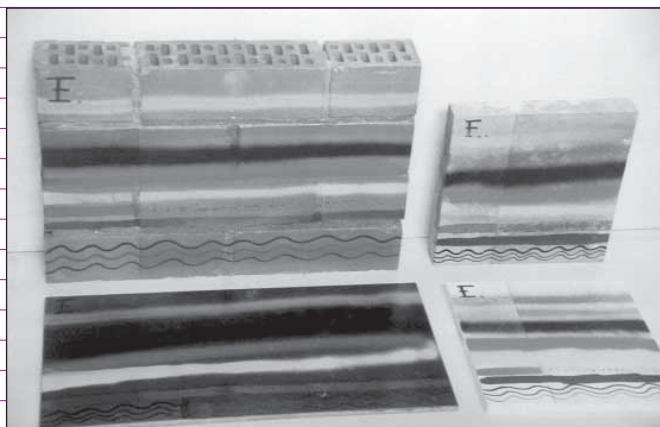
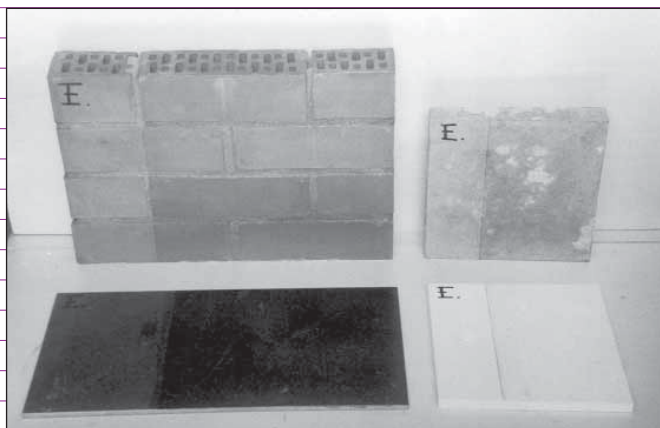
Les rapports C.S.T.C. servent également de base à l'octroi d'agrément délivrés dans ce domaine par l'UBATc (Union Belge pour l'Agrément Technique dans la construction)

Remarque

La plupart des antigraffiti réversibles contiennent un mélange de résine dispersées soit dans de l'eau, soit dans un mélange de solvant.

Les performances de ces produits ne dépendent pas uniquement de la teneur en matières actives (extrait sec) mais également de leur qualité.

Un excès de matières actives (ou l'utilisation de mauvaises matières actives) peut nuire à la qualité de l'imprégnation et provoquer des taches sur le support.



CHAPITRE 9 CONCLUSIONS

Le choix du système de protection dépendra donc de plusieurs facteurs:

- m La fréquence du graffiti
- m L'endroit (intérieur / extérieur)
- m La situation géographique
- m L'importance de la conservation de l'aspect
- m Le support et sa porosité
- m Le type de bâtiment et son architecture
- m L'efficacité anti-graffiti globale souhaitée
- m L'influence sur la perméabilité (respiration) à la vapeur d'eau du support
- m Le caractère historique ou le classement de l'édifice.

Remarque:

Les zones d'une façade, accessibles au vandalisme, seront traitées en priorité (généralement les parties basses du bâtiment).

Cependant, il est vivement conseillé de traiter l'entièreté du bâtiment (ou d'hydrofuger les parties non traitées par un système anti-graffiti) afin d'éviter les risques de migration d'eau de pluie derrière les zones traitées en contrebas.

CHAPITRE 10 CHOIX DU PRODUIT TECHNICHEM

	TECHNIFOND	TECHNIGUARD +
Système réversible	Oui	Oui
Système permanent*	Non	Non
Réservé aux supports	Poreux	Peu poreux
Action Bouches-pores	Oui	Non
Action filmogène	Non	Non
Action oléophobe	Non	Oui
Action hydrofuge	Oui	Oui
Produit avec C.S.T.C.	Oui	Oui
Produit de nettoyage	TECHNICLEAN GEL	TECHNICLEAN GEL