

Comment bien entretenir les façades ?

Fiche d'entretien

Façade



Isolation thermique par
l'extérieur

Ravalement



Quelles sont les raisons de l'encrassement des façades ?

Distinction entre les différents types d'encrassement.

Les façades peuvent s'encrasser :

- Soit de manière naturelle par le développement de mousses ou d'algues : **encrassement biologique**
- Soit par la pollution atmosphérique des grandes villes (usines, pots d'échappement, chauffage...) : **encrassement chimique**



Encrassement biologique



Encrassement chimique

Sont entendus comme supports de façade susceptibles d'être encrassés, les murs isolés par l'extérieur ou non, bruts, peints, enduits hydrauliques, organiques, revêtements minéraux, ainsi que tous types de bardage.



Pourquoi les façades verdissent plus vite depuis 20 ans ?

De plus en plus de façades ont tendance à verdier quelques années après avoir réalisé une rénovation énergétique, alors que l'on ne voyait pas ce phénomène il y a 20 ans.

Trois phénomènes se superposent :

- Le changement climatique que nous vivons actuellement s'est accéléré ces dernières années, avec de plus en plus d'algues, pollens et autres micro-organismes qui ont tendance à proliférer dans toute l'Europe, beaucoup plus qu'il y a 20 ans.
- Les Directives Européennes en matière de biocides, impactant tous les fabricants, démarrées en 1997 et régulièrement renforcées, réduisent drastiquement la quantité de biocide contenue dans les peintures et enduits de façades pouvant diffuser dans les nappes phréatiques. En conséquence, les mousses et algues peuvent plus facilement proliférer sur les façades qu'il y a 20 ans.
- La performance thermique des isolations a nettement augmenté ces dernières années : après une rénovation énergétique, la façade extérieure n'est plus réchauffée par les pertes de chaleur des murs non isolés qui asséchaient la surface et limitaient le développement de mousses. Les façades restent froides en hiver, en dessous du point de rosée, ce qui entraîne une condensation répétée et une possibilité de développement fongique selon l'environnement, impossible à anticiper car dépendant de dizaines de paramètres (lieu, orientation, exposition...).

Quelles sont les mesures possibles pour limiter cet encrassement ?

- 1 - Nettoyer régulièrement les façades.
 - Simple décontamination pour un verdissement léger ou un entretien préventif : Sto-Décontaminant Concentré ; à diluer avant application.
 - Décontamination pour un verdissement important avec cryptogames incrustés : Sto-Netcim (curatif), FACADE RX (curatif) ou Sto-Décontaminant Concentré (dilution à adapter). Attention, produits très puissants, penser à protéger les parties métalliques (ex. bavettes ou gouttières). Laisser agir quelques heures et rincer.
 - Nettoyage chimique (pollution grasse d'usine ou suie) : StoClean Allstar ou Sto-Nettoyant Universel NF en gel. Laisser agir quelques heures et rincer.

- 2 - Privilégier des revêtements de finition très hydrophobes (W3) et très perméables à la vapeur d'eau (V1) limitant la condensation de surface.

- Se reporter à la sélection des revêtements de finition Sto.

Attention : les enduits minéraux « naturels » à forte teneur en chaux, très prisés de certains architectes, ont une tendance naturelle à conserver l'humidité et verdir très rapidement sur une isolation thermique par l'extérieur. Dans un environnement verdissant, il est fortement conseillé de prévoir une peinture de protection additionnelle, soit minérale (StoColor Solical), soit organique (StoColor Silco ou StoColor Lotusan) après mise en oeuvre d'un primaire d'adhérence.

Mode opératoire pour une décontamination / un nettoyage efficace et durable

Étape 1 : nettoyage à l'eau haute pression

Se reporter à la fiche technique du revêtement afin d'utiliser les buses adéquates et le bon niveau de pression pour éviter son décapage.

Étape 2 : séchage

Étape 3 : décontamination

La façade doit être sèche avant l'utilisation de l'agent décontaminant. Sinon, la solution désinfectante ne peut pas pénétrer dans le support et agir contre les champignons qui s'y trouvent. Les algues, quant à elles, se développent sur la surface.

Étape 4 : séchage et fin de l'opération de décontamination / nettoyage

Étapes optionnelles dans le cadre d'une remise en peinture de la façade

Étape 5 : application du primaire

Les supports très absorbants doivent être recouverts d'un primaire avant application du revêtement de finition.

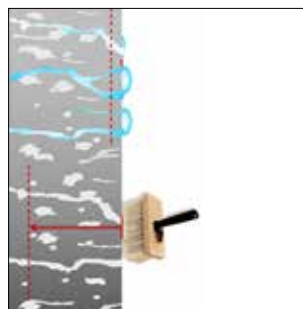
Étape 6 : séchage

Étape 7 : application du revêtement de finition

Se reporter aux consommations indiquées dans la fiche technique du revêtement.



Étape 3



Étape 3



Étape 4





Zoom sur : la bionique, modèle d'intelligence

Depuis plus de 20 ans, nous développons nos produits en nous inspirant des solutions les plus efficaces. Notre modèle : 3,430 millions d'années d'évolution. De l'observation de la nature surgissent des solutions surprenantes par leur fonctionnalité que nous avons transposées dans vos produits de façade.

Si des plans d'eau, des arbres ou des arbustes se trouvent à proximité des bâtiments, les micro-organismes trouvent alors un refuge idéal et se développent rapidement sur les façades. La gestion de l'eau est l'une des fonctions les plus importantes des peintures de façade.

Démarquez-vous auprès de vos clients et proposez leur des solutions efficaces pour préserver durablement leur façade contre la pollution atmosphérique et urbaine ainsi que contre les algues et les champignons, avec les technologies Lotus-Effect® et Dryonic® issues du biomimétisme.

Lotus-Effect®, la technologie pour lutter contre l'encrassement chimique et végétal

La technologie Lotus-Effect® est obtenue en combinant une grande imperméabilité à l'eau avec une surface spéciale microstructurée, inspirée de la feuille de lotus. La surface de contact pour l'eau, la saleté et la poussière est ainsi extrêmement réduite, l'adhérence fortement diminuée, ne leur laissant ainsi aucune chance de s'installer.

Technologie Dryonic®, pour des façades toujours sèches

Avec sa carapace qui draine la rosée vers sa bouche, le scarabée du désert tire du brouillard matinal l'eau nécessaire à sa survie. C'est sur le modèle de cette structure que Sto a développé sa technologie innovante Dryonic. Rosée, brouillard ou pluie, les peintures de façade de la gamme StoColor Dryonic® ne laissent aucune chance aux micro-organismes ; et ce sur les supports usuels de bâtiment (enduits, béton, briques, anciens revêtements...), mais aussi sur des supports non traditionnels comme les façades métalliques, plastiques, tuiles, appuis de fenêtre, toitures inclinées jusqu'à 45°, bois et dérivés. Elles sont également déclinables dans grande variété de teintes (blanc pur, pastel, teintes sombres et intenses à haute stabilité).

Nouveau : associez les technologies X-black et Sunblock pour un choix de teintes plus large

Pour des couleurs foncées sans risque d'échauffer ou d'endommager les façades, associez aux peintures bioniques la technologie X-black. Egalement à votre disposition, une gamme supplémentaire de teintes intenses et éclatantes, belles comme au 1er jour, grâce à la

protection solaire contre les UV : la technologie SunBlock.

Avec les technologies Lotus-Effect® et Dryonic®, associées aux technologies X-black et Sunblock, les façades de vos projets offrent une durée de vie et une esthétique plus longues à leurs occupants, combinant ainsi économie et écologie.

C'est ce que nous entendons par « Bâtir en responsable ».

Technologie Lotus-Effect®



Effet perlant

Les gouttes de pluie perlent sur la feuille de lotus en quelques secondes.



Les gouttes de pluie entraînent les salissures avec elles, laissant la façade propre.

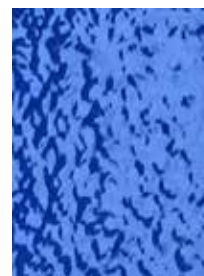
La capacité d'autonettoyage de StoColor Lotusan® assure une protection active et régulatrice d'humidité contre les intempéries. Les saletés sont aussi vite retirées.

Technologie Dryonic®

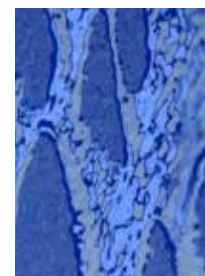


Effet drainant

Le scarabée capteur d'humidité dans la position du poirier.



Expérience : on mouille une surface entièrement.



Après quelques secondes, l'eau est drainée et évacuée de la façade, la laissant sèche.

Avec la gamme StoColor Dryonic®, la façade est protégée durablement contre l'apparition d'algues et de champignons tout en respectant l'environnement.

Qu'est-ce que la bionique chez Sto ?

L'idée de s'inspirer intelligemment de la nature.



Lotus-Effect® et Dryonic®, les technologies issues de la nature au service de produits plus performants.

De l'observation de la nature surgissent des solutions surprenantes par leur fonctionnalité, que nous avons transposées dans vos peintures de façade.

Avec les technologies Lotus-Effect® (StoColor Lotusan) et Dryonic® (StoColor Dryonic®, StoColor Dryonic S et StoColor Dryonic Wood), vos façades conservent leur éclat plus longtemps, combinant ainsi écologie et cycles de rénovation plus espacés.

Nouveau : associez les technologies X-black et Sunblock pour un éventail de teintes stables plus lumineuses et intenses tout en respectant la réglementation.

www.sto.fr

sto



Bâtir en responsable.



Rappel des références normatives

Le Maître d'ouvrage (propriétaire) est responsable de l'entretien de ses façades (Cf. référentiels en vigueur).

• Extrait du DTU NF 59.1 (annexe A) & Norme NF T30-806

A.1 Durabilité et usage Les prescriptions de ce document ont pour objet la réalisation d'ouvrages de qualité dans le respect des normes et règles de l'art applicables. Toutefois, leur durabilité nécessite qu'ils soient normalement entretenus et que leur usage soit conforme à leur destination. NOTE Le fascicule de documentation FD P 05-100 [32] définit les conditions d'usage normal d'un logement.
A.2 Entretien Après réception l'entretien est à la charge de la personne chargée de l'exploitation du bâtiment. Les travaux correspondants sont de la compétence de l'entrepreneur de peinture. NOTE Pour les revêtements extérieurs de façades, on pourra se reporter par analogie au NF DTU 42.1. [20]
A.3 Document de référence Cet entretien se fait par référence au fascicule de documentation T 30-806 [33].

• Extrait du CPT 3035

6. Entretien et rénovation, réfection des dégradations, surisolation Comme tous les revêtements de façade exposés aux sollicitations climatiques, les systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé nécessitent un entretien. L'entretien normal comporte notamment le nettoyage des micro-organismes (algues, champignons, etc.) et autres dépôts (voir paragraphe 6.1 ci-dessous), le maintien en bon état de la toiture (couvertines, protections horizontales d'acrotères, etc.), des évacuations d'eau pluviale (gouttières, etc.) et des ouvrages qui contribuent à l'imperméabilité de la façade (larmiers, etc.). L'entretien comporte également la réfection des systèmes détériorés par un usage anormal (voir paragraphe 6.2 ci-dessous). Après chaque période de l'ordre de 10 ans, une rénovation d'aspect de ces systèmes s'avère généralement nécessaire, variable en fonction du relief de la façade (modénatures, etc.), de la texture du revêtement de finition, de l'environnement et de l'exposition de la façade. Le lavage à haute température et/ou à haute pression, ou l'emploi de produits en phase solvant susceptibles d'altérer le système sont notamment à proscrire. L'élimination des végétations ne doit pas être réalisée sous l'action de la flamme.
--

• Extrait de la norme NF T30-806

Les peintures : de multiples facteurs d'agression Un revêtement par peinture est soumis, tout au long de sa durée de vie, à de nombreuses agressions : — à l'extérieur : aux intempéries, à la pollution urbaine, aux salissures, à l'ensemencement de micro-organismes (algues,...), etc. ; (1) — en intérieur : à certaines contraintes thermiques et/ou d'humidité, à des chocs physiques (coups, rayures,...) En tout état de cause, un revêtement de peinture est soumis à l'action destructrice du temps qui altère son aspect et sa tenue (vieillessement, farinage, variation de la couleur,...). Un nettoyage régulier des surfaces peintes suivi le cas échéant de l'application d'une nouvelle couche de peinture contribuera à l'élimination des salissures agressives, au maintien d'un aspect favorable et de la bonne tenue du revêtement sur son support.

• Extrait du DTU NF 42.1 : annexe C – conditions d'usage et d'entretien

C.1 Les prescriptions du présent cahier des clauses techniques ont pour objet d'obtenir la réalisation d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaite que si ces ouvrages sont entretenus et que si leur usage est conforme à leur destination. NOTE Le fascicule de documentation FD P 05-100 [3] définit les conditions d'usage normal d'un logement.
C.2 L'entretien est à la charge du Maître d'Ouvrage après la réception de l'ouvrage. Les travaux sont de la compétence des différents corps d'état. Ils doivent être consignés dans le carnet d'entretien obligatoire prévu par la Loi SRU pour les immeubles en copropriété.
C.3 L'entretien normal comporte notamment : a) le nettoyage périodique des moisissures, mousses et autres dépôts ou corps étrangers ; b) le maintien en bon état de la toiture (couverture, terrasse, protections horizontales d'acrotères, etc.) ; c) le maintien en bon état des évacuations d'eaux pluviales (chêneaux, gouttières et descentes) ; d) le maintien en bon état des ouvrages qui contribuent à l'imperméabilité de la façade (solins, larmiers, bandeaux, etc.) ; e) la réparation des parties de revêtement détériorées par un usage anormal. f) l'entretien périodique des soubassements soumis à des remontées d'humidité et des parties de façades soumises à rejaillissement (plus particulièrement pour les supports en mortier de plâtre).

Siège social

Sto S.A.S.

224, Rue Michel Carré
CS 40045
F 95872 Bezons Cedex
Téléphone 01 34 34 57 00
sto.fr@sto.com

Rejoignez Sto France



Retrouvez nos services dédiés sur www.sto.fr

- Service StoDesign
- Service Échantillons
- Service Préconisation
- Accompagnement Chantier

Assistance Technique

0 809 10 20 10
(service gratuit + prix appel)
sto.technique.fr@sto.com

Centre de Formation
formation.fr@sto.com

Service Qualité

qualite.fr@sto.com
Courrier :
Sto SAS – Service Qualité
306, Route de l'usine
74140 Sciez

E-commerce

sto.ecommerce.fr@sto.com



Agences commerciales

Agence de Bezons

224, Rue Michel Carré
CS 40045
95872 Bezons Cedex
Téléphone 01 34 34 56 70
sto.bezons.fr@sto.com

Agence de Metz

Actipôle
23, 25, Rue des drapiers
57070 Metz
Téléphone 03 87 54 12 20
sto.metz.fr@sto.com

Agence de Rosny-sous-bois

11, Rue Joseph et Étienne de Montgolfier
93110 Rosny-sous-Bois
Téléphone 01 41 72 10 70
sto.rosny.fr@sto.com

Agence de Bordeaux

11, Avenue Archimède
33600 Pessac
Téléphone 05 56 07 42 40
sto.bordeaux.fr@sto.com

Agence de Montpellier

100, Rue Patrice Lumumba
34070 Montpellier
Téléphone 04 11 32 10 00
sto.montpellier.fr@sto.com

Agence de Strasbourg

Rue du Château d'Angleterre
Z.A. Vogelau – BP 160
67304 Schiltigheim Cedex
Téléphone 03 88 19 27 08
sto.strasbourg.fr@sto.com

Agence de Clermont

Z.A.C. de Claveloux
2, Rue Claude Burdin
63000 Clermont-Ferrand
Téléphone 04 73 99 47 50
sto.clermont.fr@sto.com

Agence de Mulhouse

Z.A. Jeune-Bois
5, Impasse des Crêtes
68270 Wittenheim
Téléphone 03 89 53 22 82
sto.mulhouse.fr@sto.com

Agence de Thonon

Route de l'Usine
Bonnatrait
74140 Sciez
Téléphone 04 50 71 04 78
sto.thonon.fr@sto.com

Agence de Dijon

Z.I. Acti-Sud
3, Rue Louis Lumière
21160 Marsannay-la-Côte
Téléphone 03 80 51 77 40
sto.dijon.fr@sto.com

Agence de Nancy

Z.A. des Franclos
18, Rue Émile Levasseur
54710 Ludres
Téléphone 03 83 59 48 49
sto.nancy.fr@sto.com

Agence de Tours

40, Rue des Frères Lumière
37170 Chambray-lès-Tours
Téléphone 02 47 34 31 20
sto.tours.fr@sto.com

StoShop Lille

Z.I. de la Pilaterie
14 Bis, Rue des Châteaux
59700 Marcq-en-Barœul
Téléphone 03 28 76 16 60
sto.lille.fr@sto.com

Agence de Nantes

Z.A.C. Les Hauts de Couëron
3, Rue du Fonteny
44220 Couëron
Téléphone 02 28 03 99 50
sto.nantes.fr@sto.com

Agence de Toulouse

5, Rue Gaston Evraud
31100 Toulouse
Téléphone 05 82 28 10 10
sto.toulouse.fr@sto.com

Agence de Lyon

Z.I. Mi-Plaine
53, Chemin de Genas
69800 Saint-Priest
Téléphone 04 72 79 41 90
sto.lyon.fr@sto.com

Agence de Rennes

7, Rue de la Sauvaie
Z.I. Sud Est
35000 Rennes
Téléphone 02 23 61 19 10
sto.rennes.fr@sto.com

Agence de Wissous

23, Avenue Ampère
91320 Wissous
Téléphone 01 64 50 04 10
sto.wissous.fr@sto.com

Agence de Marseille

Z.I. Les Paluds
187, Avenue du Mistral
13400 Aubagne
Téléphone 04 42 18 39 40
sto.marseille.fr@sto.com

Usine de la Copechagnière

5bis, Rue de la Garenne
BP 6
85260 La Copechagnière