

Fiche n°22 : Travaux de façade

V2 · Mise à jour le 2024-10-24

💡 Avant d'attaquer la façade, il ****faut avoir posé les nouvelles fenêtres et portes extérieures**** afin d'avoir une belle finition esthétique et une étanchéité parfaite. C'est LA condition principale pour pouvoir lancer les travaux de façade qui, à part cette condition, peuvent être réalisés à n'importe quel moment : début, milieu ou fin de chantier.

LES POINTS LES PLUS IMPORTANTS DE LA FICHE

- Adaptez toujours la famille d'enduit à la catégorie et aux matériaux du bâtiment.
- Pour une isolation extérieure : exigez une trame, un isolant collé et chevillé, ainsi que des ébrasements isolés.
- Vérifiez la présence d'un soubassement hydrofuge séparant le crépi du sol.

▼ SOMMAIRE DE LA FICHE

INTRODUCTION

DÉCLARATIONS ADMINISTRATIVES POUR UN RAVALEMENT DE FAÇADE

CHOIX DES MATÉRIAUX : LES REVÊTEMENTS DE FAÇADE À PRIVILÉGIER ET À ÉVITER

- (1) Enduit « bâtard » ou ciment
- (2) Enduit mélange plâtre et chaux
- (3) Crépi à la chaux aérienne
- (4) Crépi à la chaux hydraulique
- (5) Crépi chaux-chanvre
- (6) Enduit synthétique ou organique, monocouche, Revêtement Plastique Épais (RPE)
- (7) Crépi minéral standard

POURQUOI LES FAÇADIER PRÉFÈRENT-ILS LES ENDUITS SYNTHÉTIQUES ?

POINTS D'ATTENTION CONCERNANT L'ENDUIT DE FAÇADE

Les trois familles d'enduits

Avantages et inconvénients

Les trois catégories de bâtiments

Catégorie 1 : bâtiment après 1945 en matériaux industriels

Catégorie 2 : bâtiment avant 1945 en matériaux naturels

Catégorie 3 : bâtiments à colombages, en torchis, pisé ou briques de terre crue

CONCLUSION : QUELLES FAMILLES DE CRÉPIS SUR QUELS BÂTIMENTS ?

Pourquoi adapter l'enduit au bâtiment ?

PEUT-ON METTRE DU POLYSTYRÈNE OU UN CRÉPI SYNTHÉTIQUE SUR UN BÂTIMENT ANCIEN ?

🔧 Étude de cas personnelle : 10 000 € économisés

UNE SIMPLE PEINTURE PEUT-ELLE REMPLACER UN CRÉPI ?

❌ Une peinture de façade dure beaucoup moins longtemps qu'un crépi

POINTS D'ATTENTION CONCERNANT L'ISOLATION EXTÉRIEURE

Ravalement : obligation légale d'isoler la façade ?

ITE : mieux ou moins bien que l'isolation thermique intérieure ?

⚠️ Utiliser une armature sur l'isolation extérieure

⚠️ Isoler les ébrasements des fenêtres et portes

⚠️ L'isolation extérieure doit être chevillée et collée

⚠️ Gérer les tablettes de fenêtres pendant une ITE

⚠️ Soubassement hydrofuge au pied de la façade

❌ Mauvais ordre de mise en œuvre

✅ Bon ordre de mise en œuvre

CONSEILS D'INSPECTION EN VISITE IMMOBILIÈRE

🔍 Ravalement ou peinture réalisés juste avant la vente

DURÉE DE VIE DES TRAVAUX DE FAÇADE

TRAVAUX LES PLUS COURANTS ET COÛTS HT

AUTRES CONSEILS AU MEILLEUR RAPPORT COÛT-DURABILITÉ-DESIGN

✅ Vérifier la zone ABF avant de choisir le revêtement et sa couleur

✅ Choisir une finition grattée

1. Finition projetée ou rustique

2. Finition grattée

3. Finition écrasée

4. Finition talochée

✅ Meilleur compromis pour une façade ancienne de catégorie 2

Avec isolation extérieure

Sans isolation

TABLEAU RÉSUMÉ POUR 95 % DES SITUATIONS

Exercice : ce choix d'isolant est-il optimisé ?

PHOTOS D'UNE RÉNOVATION DE FAÇADE

Bâtisse en moellons

Enduit Décopierre

INTRODUCTION

Le revêtement de façade a une double fonction :

- 🛡️ C'est une barrière de protection face aux conditions météorologiques.
- 🎨 Il a un rôle esthétique important.

Pour un bâtiment, le ravalement de façade fait partie des travaux avec la plus haute valeur perçue. Voici une illustration avant-après d'une maison où la différence de valeur perçue est clairement frappante :



Avant



Après

Cette fiche traitera également de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE).

Ce sujet devient incontournable avec l'importance croissante du DPE, et son utilisation se développe de plus en plus en France. À l'étranger, c'est même la méthode d'isolation la plus courante, tandis que l'isolation intérieure n'est presque pratiquée qu'en France.

DÉCLARATIONS ADMINISTRATIVES POUR UN RAVALEMENT DE FAÇADE

Pas forcément !

En général, dans les petites communes hors zone ABF, il n'y a pas besoin de faire de Déclaration Préalable (DP).

En zone ABF, par contre, il sera obligatoire de déposer une Déclaration Préalable.

Par exemple, j'ai refait la façade d'un immeuble dans une commune de 6 000 habitants située hors zone ABF. J'ai appelé la mairie, qui m'a confirmé qu'aucune DP n'était requise et que je pouvais choisir n'importe quelle couleur de façade.

D'autres communes voudront une DP et imposeront un code couleur pour votre façade. Ce sera généralement le cas dans les zones ABF et les centres-villes de moyennes et grandes villes.

Voici un premier guide officiel : [Ravalement de façade d'un bâtiment](#).

L'idéal est d'appeler le service technique ou le service de l'urbanisme de votre mairie, ou de lui écrire, en expliquant que vous souhaitez refaire la façade. Demandez s'il y a une DP à déposer et un code couleur particulier à respecter.

Mais attention :

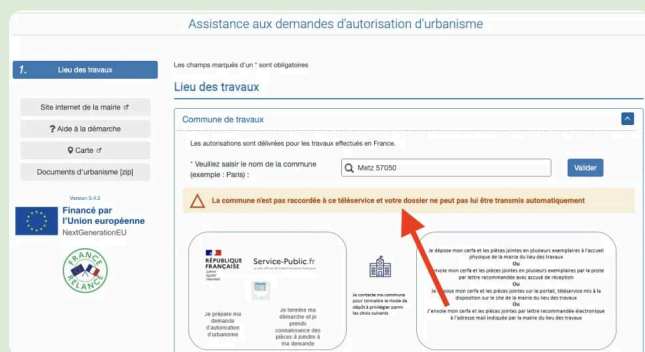
- **Si la mise en place d'un échafaudage sur la voie publique est nécessaire**, il faut avoir l'autorisation de la mairie. Comptez environ deux semaines. Appelez le service technique de la mairie, qui vous enverra un document à remplir. Le façadier peut aussi s'en occuper directement, mais le faire vous-même permet parfois d'économiser un peu d'argent.
- **Si vous êtes en zone ABF**, il faut dans tous les cas se concerter avec les ABF et réaliser une Déclaration Préalable, Cerfa n°13404*12, qui sera notamment validée par eux. Comptez **2 mois** de délai pour la validation.

Pour vérifier si vous êtes en zone ABF, vous pouvez saisir l'adresse dans [l'Atlas des patrimoines](#).

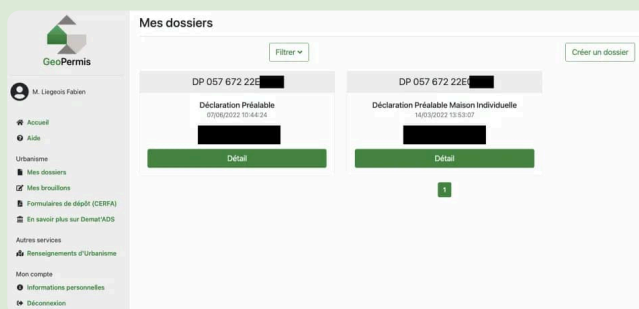
ASTUCE ÉCONOMIQUE : faire sa DP en ligne

Il est désormais possible de déposer une DP directement en ligne sur le [service d'assistance aux demandes d'autorisation d'urbanisme](#).

Certaines communes ou communautés de communes disposent de leur propre plateforme. Entrez le code postal dans le téléportail du service public : il vous indiquera si la commune n'est pas raccordée.



Le téléservice national peut renvoyer vers le mode de dépôt propre à la commune



Exemple d'un portail d'urbanisme local

Vous pouvez aussi consulter le site de votre mairie ou chercher « NOM DE VOTRE COMMUNE + dépôt déclaration préalable en ligne ».

🛠️ ASTUCE ÉCONOMIQUE : faire la toiture et la façade au même moment

Le couvreur peut aussi avoir besoin d'un échafaudage, par exemple pour changer la gouttière sur toute la longueur. Laissez les entreprises intégrer l'échafaudage dans leurs deux devis, puis négociez avec l'un des corps de métier pour qu'ils puissent l'utiliser ensemble.

En moyenne, un échafaudage coûte environ 10 € / m² de façade. Le façadier le mobilise généralement le plus longtemps : vous pouvez négocier avec lui pour que le couvreur puisse aussi l'utiliser.

Cela évite de payer deux fois un échafaudage et peut représenter **1 000 à 3 000 ou 4 000 € d'économie**. Il faudra convenir d'une date commune d'intervention.

Il est toujours plus facile de négocier AVANT de signer le devis, lorsque vous êtes encore en position de force.

CHOIX DES MATÉRIAUX : LES REVÊTEMENTS DE FAÇADE À PRIVILÉGIER ET À ÉVITER



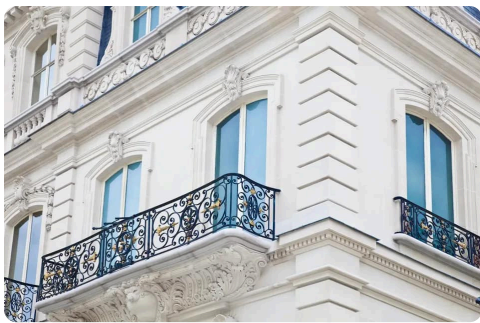
(1) Enduit « bâlard » ou ciment

D'une couleur grise et uniforme, ou parfois de plusieurs teintes car il a dû être repris plusieurs fois. Il a été très utilisé entre 1945 et 1970 et il est facile à reconnaître.

✗ Le moins cher, mais ne met pas du tout en valeur un bâtiment. Complètement à proscrire sur un bâtiment ancien construit avant 1945. Il ne se fait quasiment plus par les entreprises.

✓ Sauf pour crépir un bâtiment annexe non occupé, comme un garage, que vous voulez rendre un peu plus esthétique sans trop dépenser.

Coût : **50 € / m²**



(2) Enduit mélange plâtre et chaux

De couleur blanche et homogène. Pour le différencier d'une simple peinture blanche, l'enduit plâtre est généralement farineux au toucher : vous aurez la main blanche en touchant la façade. Ce type d'enduit est utilisé quasiment uniquement à Paris.

✗ **Trop cher, assez fragile et maîtrisé par peu d'entreprises.**

✓ **Sauf pour un immeuble à Paris ou sur demande spéciale des ABF.**

Coût : **200 € / m²**



Ancienne chaux aérienne

(3) Crépi à la chaux aérienne

L'ancienne chaux est généralement de couleur sable, souvent un peu jaune et hétérogène. Elle peut aussi être blanche. Cette chaux sèche lentement, vieillit très bien, reste souple et résiste aux mouvements d'une bâtisse sans fissurer, en plus d'être très respirante.

✗ **Assez chère car peu d'entreprises maîtrisent cette technique et il faut l'appliquer en trois passes. Chaque passe a un dosage différent : ce crépi est particulièrement technique. Dans certaines régions, comme l'Alsace avec ses nombreux bâtiments à colombages, vous trouverez davantage d'entreprises maîtrisant cette technique.**

✓ **Pour un bâtiment aux façades souples très anciennes, comme les façades à colombages, en torchis, pisé, mâchefer, bauge ou briques de terre crue, ce sera LA MEILLEURE solution, viable et extrêmement durable. La chaux la plus pure est la chaux « CAEB » : Chaux Aérienne pour le Bâtiment.**

Coût : **180 € / m²**

🛠️ ASTUCE ÉCONOMIQUE : enduits pour façades anciennes fragiles

ParexLanko propose des enduits à la chaux, au plâtre ou minéraux. Cette marque est partenaire du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques.

Elle a créé des produits plus faciles à mettre en place et qui ne demandent pas la même expertise que la chaux aérienne classique. Consultez la [gamme spéciale pour le bâti ancien de ParexLanko](#).

La **GAMME PATRIMOINE** propose quatre mortiers d'enduits les plus compatibles avec les supports anciens et très fragiles (pisé, adobe, mâchefer, torchis, bauge...)

- Forte teneur en chaux
- Faible résistance à la compression
- Faible module d'élasticité
- Forte perméabilité à la vapeur d'eau
- Dosages conformes aux recettes traditionnelles d'enduits sur chantier



Weber propose une gamme similaire. Voici une demeure ancienne qui présentait des remontées capillaires après sa rénovation :



Source : <https://www.fr.weber/renovation-de-facade/demeure-ancienne-en-loire-atlantique-44>

(4) Crépi à la chaux hydraulique

Plus DUR que la chaux aérienne, donc plus sujet aux fissures, mais pas aussi dur que l'enduit ciment. Elle est plus FACILE à mettre en place que la chaux aérienne.

Il existe trois catégories de dureté : NHL 2, faible ; NHL 3.5, moyenne ; NHL 5, dure. On se contentera des deux premières duretés dans la restauration du vieux bâti.

La chaux hydraulique a aussi tendance à virer vers le gris au bout de quelques mois. Esthétiquement, le crépi donne l'impression de moins bien vieillir. L'enduit à la chaux aérienne moderne ressemble à un crépi standard et homogène, contrairement à l'ancienne chaux aérienne, et peut être teinté en diverses couleurs.

✗ **Idem que la chaux hydraulique, même si la chaux aérienne demande une expertise moins pointue que la chaux aérienne. Attention car cette chaux est plus sujette aux fissures.**

Coût : 170 € / m²



Source :

<https://www.dsdrenov.com/ravalement-de-facade/enduit-facade/isolation-chaux-chaivre/>

(5) Crépi chaux-chaivre

Comme son nom l'indique, c'est un enduit composé d'un liant respirant, la chaux hydraulique, et d'un isolant, le chanvre.

Cet enduit est plus épais que la moyenne afin d'en maximiser l'effet isolant. On conseille généralement une couche de **5 à 6 cm**, en deux passes après gobetis.

L'enduit chaux-chaivre peut être serré et revêtir seul la façade, ou être recouvert par une couche d'enduit de finition à base de chaux.

Avec son épaisseur conseillée de 5 à 6 cm, il ne constitue pas une isolation complète. On parle plutôt d'une « correction thermique », parfaite pour un bâtiment très ancien en façade souple et sensible : torchis, pisé, briques de terre crue, etc. Cinq centimètres d'enduit chaux-chaivre représentent une résistance thermique R comprise entre 0,6 et 0,9 m².K/W.

✗ **Étant donné le prix, ce sera rarement rentable.**

✓ **Mais c'est LA MEILLEURE SOLUTION si une correction thermique est nécessaire sur un bâtiment très ancien en torchis, pisé ou briques de terre crue.**

Coût : 300 € / m²

(6) Enduit synthétique ou organique, monocouche, Revêtement Plastique Épais (RPE)

Ces produits sont livrés sous forme de pâtes prêtes à l'emploi principalement composées de résine ou de silicone. Cela leur donne une texture élastique, facile à appliquer, moins sujette aux fissures et aux moisissures. Ils sont aussi plus fins : la façade doit être droite et bien préparée car le moindre défaut ressortira.

Leur usage risque de se développer car ils sont appliqués en couche de finition sur les isolations thermiques extérieures en polystyrène.



Source : Weber, rénovation thermique de 160 logements



Source : Weber, façades neuves à Nandy

✗ Généralement à éviter sur les bâtiments anciens qui ont besoin de respirer, construits avant 1945.

✓ Solution économique parfaite pour l'achat-revente d'un bâtiment moderne en béton, briques en ciment ou parpaing, et sur une isolation en polystyrène.

Coût : 90 € / m²



(7) Crépi minéral standard

C'est le **crépi « entre deux »** : moins flexible ou respirant que la chaux, mais bien moins cher car les délais de séchage sont plus courts et sa mise en place est maîtrisée par la plupart des entreprises. Il n'est pas totalement étanche comme les crépis synthétiques et convient donc à certains bâtiments anciens.

❌ Pas nécessaire sur les bâtiments modernes construits après 1945, où l'on peut économiser avec un crépi synthétique sans détériorer la durabilité. Le crépi minéral est un peu poreux, donc plus propice aux mousses et aux algues.

✅ Le meilleur rapport coût-durabilité pour un bâtiment ancien en briques, pierres ou moellons, sauf les façades souples en colombages, torchis, pisé, mâchefer, bauge ou briques de terre crue, qui nécessitent de la chaux.

Coût : **110 € / m²**

🛠️ **ASTUCE ÉCONOMIQUE** : enduit minéral pour bâtiment ancien en pierre ou moellons

Il existe un enduit minéral contenant davantage de chaux aérienne pour le rendre plus respirant. Weber propose un produit constituant un bon compromis pour les bâtiments anciens en pierre ou moellons : il est facile à appliquer et nécessite deux passes au lieu de trois pour une chaux classique.

enduit rénovation façade



Emballage
25 kg

Enduit de parement minéral épais à la chaux aérienne pour application mécanique, teinté, grain fin

[Laisse respirer le support](#)

[Manuelle](#) [Mécanique](#)

Support

Enduit minéral, Pierres, Moellons, Rt2 (brique collée...), Rt3 (parpaing, béton...), Briques

Source : <https://www.fr.weber/renovation-de-facade/les-enduits-de-finition-la-chaux-aerienne/enduit-renovation-facade>

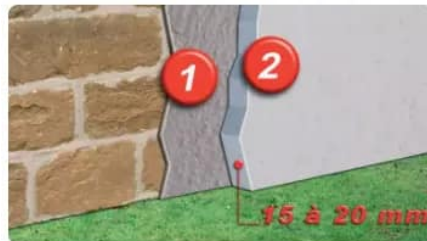
ParexLanko propose également des enduits à la chaux, au plâtre ou minéraux.

POURQUOI LES FAÇADIERES PRÉFÈRENT-ILS LES ENDUITS SYNTHÉTIQUES ?

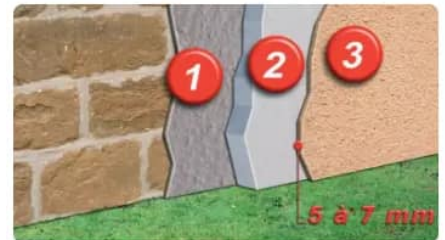
Un enduit traditionnel, à la chaux, minéral ou au ciment, est réalisé en trois couches avec des matériaux minéraux : sable, chaux, ciment, etc.



Couche 1 : gobetis fortement dosé en liant. Source : Weber



Couche 2 : corps d'enduit qui reprend les défauts de la maçonnerie. Source : Weber



Couche 3 : finition talochée, grattée, grésée, époncée, balayée ou ferrée. Source : Weber

Cette méthode traditionnelle est très sûre lorsqu'elle est bien réalisée.

✗ Les temps de séchage entre les couches, l'immobilisation prolongée de l'échafaudage, la main-d'œuvre supplémentaire et les plannings resserrés des chantiers actuels rendent ces enduits plus difficiles à entreprendre.

Une technique en une ou deux couches, fine, à séchage rapide et prête à l'emploi a donc rapidement détrôné l'enduit traditionnel.

POINTS D'ATTENTION CONCERNANT L'ENDUIT DE FAÇADE

Les trois familles d'enduits

Famille 1 : synthétiques ou organiques	Famille 2 : minéraux standards	Famille 3 : 100 % naturels
100 % imperméables	Plus ou moins respirants	100 % respirants
(1) Enduit bâtard ou ciment (6) Enduits monocouches et RPE à base d'acrylique, siloxane ou silicate	(7) Crépi minéral standard	(2) Plâtre et chaux (3) Chaux aérienne (4) Chaux hydraulique (5) Chaux-chanvre

Avantages et inconvénients

Famille	Avantages	Inconvénients
1. Synthétiques ou organiques	Le moins cher ; vieillit mieux si adapté au support ; moins de mousse ; moins sujet aux fissures ; garde sa couleur plus longtemps	Étanche à la vapeur d'eau ; très fin, donc les défauts du support ressortent, surtout au soleil rasant
2. Minéraux standards	Plus ou moins respirant selon le pourcentage de chaux ; épais, donc recouvre les défauts ; excellent rapport qualité-prix ; mise en œuvre standard	Plus propice aux mousses car poreux ; plus sujet aux fissures car non élastique
3. 100 % naturels	Très respirant ; adapté aux bâtiments très anciens sensibles à l'humidité ; épais et couvrant	Très cher ; peu d'entreprises maîtrisent ces techniques

🚧 Pourquoi ces trois catégories ?
On n'utilise pas le même enduit selon le type de façade et de bâtiment.

Les trois catégories de bâtiments

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
Bâtiment moderne après 1945, façade en matériaux industriels	Bâtiment ancien avant 1945, façade en matériaux naturels : moellons, briques, pierres	Bâtiment très ancien et sensible : colombages, torchis, pisé, briques de terre crue

Catégorie 1 : bâtiment après 1945 en matériaux industriels

Généralement construit avec des briques industrielles, blocs de maçonnerie creux, terre cuite ou béton banché. **Aucun souci pour utiliser des enduits synthétiques imperméables.**

Pour l'isolation, tous les types sont envisageables, y compris les isolants synthétiques comme le polystyrène.

✅ **La solution la plus économique et courante est le polystyrène avec un revêtement plastique épais.**

🏠 RÉGLEMENTATION : quelle épaisseur d'isolation après 1945 ?
Il faudra respecter les performances minimales requises dans [l'article 3 de l'arrêté applicable](#).

Catégorie 2 : bâtiment avant 1945 en matériaux naturels

Les maisons construites avant 1945 sont susceptibles d'avoir des façades en matériaux poreux : moellons, briques ou pierre. Il faut prendre grand soin de ne pas emprisonner l'humidité dans ces murs, car cela conduirait à une fragilisation de la structure et à la création d'humidité ascensionnelle au rez-de-chaussée.

Le ravalement ou l'ajout d'isolant est plus coûteux car **seuls les enduits minéraux ou naturels, donc respirants, sont compatibles avec ces bâtisses.**

Ces murs sont souvent très épais, parfois jusqu'à 60 cm ou plus.



🏠 RÉGLEMENTATION : quelle épaisseur d'isolation avant 1945 ?

Ce genre de bâtiment entre souvent dans les exceptions prévues par la réglementation en raison de la perte de caractère architectural ou du risque de créer des pathologies. Sinon, reportez-vous à [l'article 3 de l'arrêté](#).

Catégorie 3 : bâtiments à colombages, en torchis, pisé ou briques de terre crue

Ces bâtiments sont souples et très sensibles à l'humidité, beaucoup plus que les bâtiments en moellons ou en pierre, car ils sont réalisés avec du torchis, du bois, de la terre, de la chaux, etc. Ces matériaux peuvent pourrir s'ils sont soumis à trop d'humidité.



Couvrir ces structures avec autre chose qu'un enduit 100 % naturel comme la chaux conduira au pourrissement de la façade, sans parler de la perte de caractère qui ne conviendra certainement pas aux Architectes des Bâtiments de France.

Ces murs peuvent être isolés à l'intérieur, mais cela entraînera une perte de caractère en cachant les murs sous du BA13. Il est donc peu probable que les murs de ce genre de bâtiment soient isolés par une isolation interne ou externe classique.

📋 RÉGLEMENTATION : quelle épaisseur d'isolation pour la catégorie 3 ?

Il n'y a pas d'obligation sur ce genre de bâtiment car il fait partie des exceptions prévues dans la réglementation.

Je pense que ce bâtiment n'est pas fait pour être isolé, mais plutôt pour recevoir une « correction thermique » afin de ne pas perturber son hygrométrie générale. Une isolation classique de 10 ou 15 cm pourrait le faire pourrir.

On pourrait envisager 4 à 6 cm de chaux-chanvre à l'extérieur.

CONCLUSION : QUELLES FAMILLES DE CRÉPIS SUR

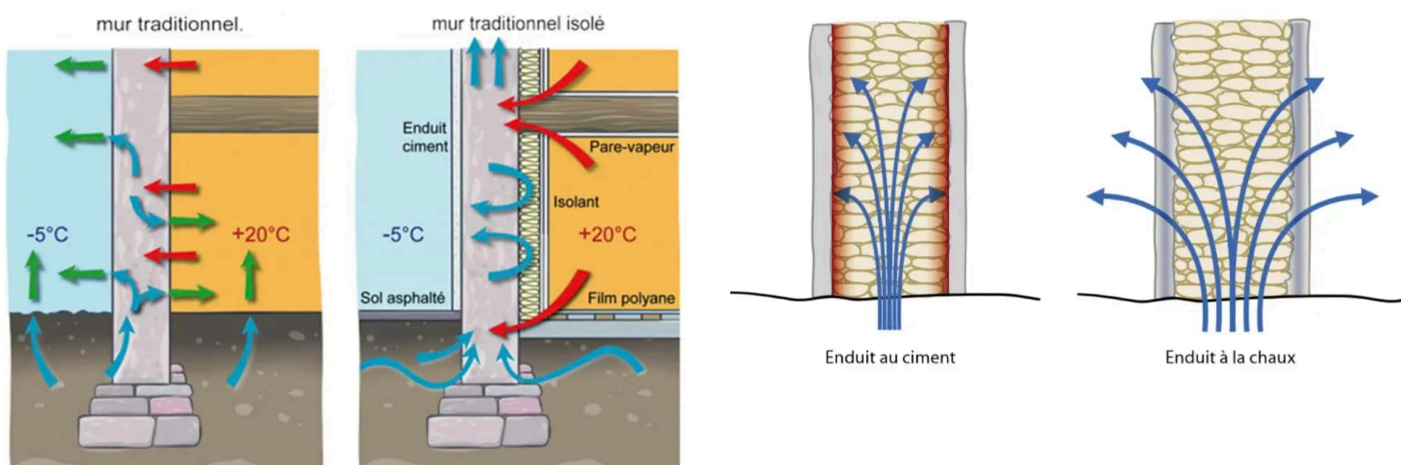
QUELS BÂTIMENTS ?

Catégorie de bâtiment	Enduit adapté	Isolation adaptée
1. Bâtiment moderne après 1945 en matériaux industriels	Famille 1 : enduits synthétiques ou organiques	Polystyrène, le moins cher des isolants en ITE
2. Bâtiment ancien avant 1945 en moellons, briques ou pierres	Famille 2 : enduits minéraux respirants	Laine minérale : laine de roche ou laine de verre
3. Bâtiment très ancien sensible en colombages, torchis, pisé ou terre crue	Famille 3 : enduits 100 % naturels	Laine de bois avec enduit naturel, ou 4 à 6 cm de chaux-chanvre

Pourquoi adapter l'enduit au bâtiment ?

Dans les constructions anciennes, les moellons de pierre et les briques sont assemblés avec un mortier composé de sable et de chaux, parfois de terre et d'argile. Les murs sont directement posés sur le sol naturel. L'humidité remonte par capillarité au cœur des parois et doit pouvoir s'échapper.

Avec de mauvais matériaux, comme le polystyrène ou un enduit étanche, on empêche l'excédent d'humidité de s'évacuer et on crée des remontées capillaires. À gauche du schéma, le bon principe d'époque ; à droite, une rénovation qui risque de provoquer décollement du revêtement, moisissures intérieures, confusion avec une humidité ascensionnelle ou mûre sur un plancher bois.



❌ CONSEIL DURABILITÉ : attention aux matériaux « anti-humidité »

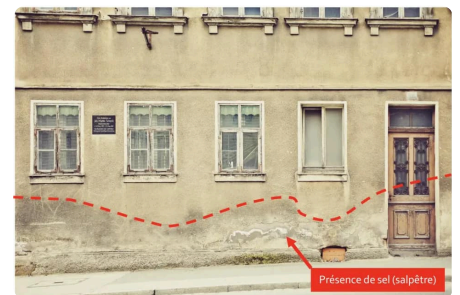
Dans 95 % des cas, les produits « anti-humidité » ou « étanches » vendus en grande surface ou conseillés par les bricolos ne sont que des solutions à court terme. Les problèmes peuvent réapparaître après quelques mois.

Voici des exemples d'incompatibilité entre un bâtiment ancien et des enduits modernes industriels comme le ciment ou le crépi synthétique :



Les exemples suivants montrent des enduits ciment fréquemment utilisés pendant la reconstruction d'après-guerre. Ils emprisonnent l'humidité dans la pierre, la rendent friable et susceptible de se détériorer.

Ces pathologies sont souvent interprétées comme des remontées capillaires graves alors qu'elles sont devenues problématiques parce que l'humidité naturelle du sol ne peut plus s'évacuer. Ces façades doivent **respirer par l'extérieur ou par l'intérieur**.



À l'intérieur, voici une conséquence possible découverte par un membre RPG après avoir retiré le placo :



On peut généralement corriger ces problèmes en retirant les matériaux inappropriés et en les remplaçant par des matériaux respirants : enduit minéral, chaux ou plâtre associés à une peinture microporeuse.

🏆 QUESTION TEST 1 : choisir le façadier

Testez le façadier sur sa prise en compte du type de façade lors du choix du crépi, surtout pour un bâtiment de catégorie 2 ou 3.

- La famille 1 ne convient qu'aux bâtiments de catégorie 1.
- La famille 2 est optimale pour les bâtiments de catégorie 2. Elle peut être utilisée sur un bâtiment de catégorie 1, mais son coût sera inutilement plus élevé.
- La famille 3 est optimale pour les bâtiments de catégorie 3. Elle convient aussi aux bâtiments de catégorie 2, mais sera plus chère, et elle est inutile sur un bâtiment de catégorie 1.

Certaines entreprises ne travaillent qu'avec des enduits de famille 1, plus rapides à mettre en œuvre, et les appliquent sur toutes les façades. Éliminez ces entreprises : elles créent des pathologies sur les bâtiments anciens et ne maîtrisent pas leur métier.

Voici des exemples avant-après de bonnes pratiques :



Source : <https://www.dsdrenov.com/>



Source : <https://www.dsdrenov.com/>

Vous trouverez d'autres exemples sur [les réalisations de DSD Rénov](#) et les [études de cas Weber](#).

PEUT-ON METTRE DU POLYSTYRÈNE OU UN CRÉPI SYNTHÉTIQUE SUR UN BÂTIMENT ANCIEN ?

Je ne suis pas si catégorique. Utilisons le bon sens paysan.

💰 Étude de cas personnelle : 10 000 € économisés

Sur mon dernier projet d'achat-revente, j'avais un bâtiment en moellons de 60 cm d'épaisseur recouvert de ciment depuis des décennies :



Ma première idée était de retirer tout le ciment puis de recouvrir la façade avec un crépi minéral standard contenant un peu de chaux.

Nous avons constaté deux choses :

- Il était très compliqué de retirer le ciment. Il fallait utiliser un marteau-piqueur tellement il était bien collé, alors que sur d'autres bâtiments le ciment se décolle avec un marteau.
- Il n'y avait aucun signe d'humidité intérieure ni de remontée capillaire. Les murs avaient été mis à nu et tout était sain.

Le ciment étanche, présent depuis 40 ans, n'avait donc créé aucun désordre et était extrêmement bien collé. Ajouter une couche étanche sur une autre couche étanche ne modifiait pas l'hygrométrie du bâtiment.

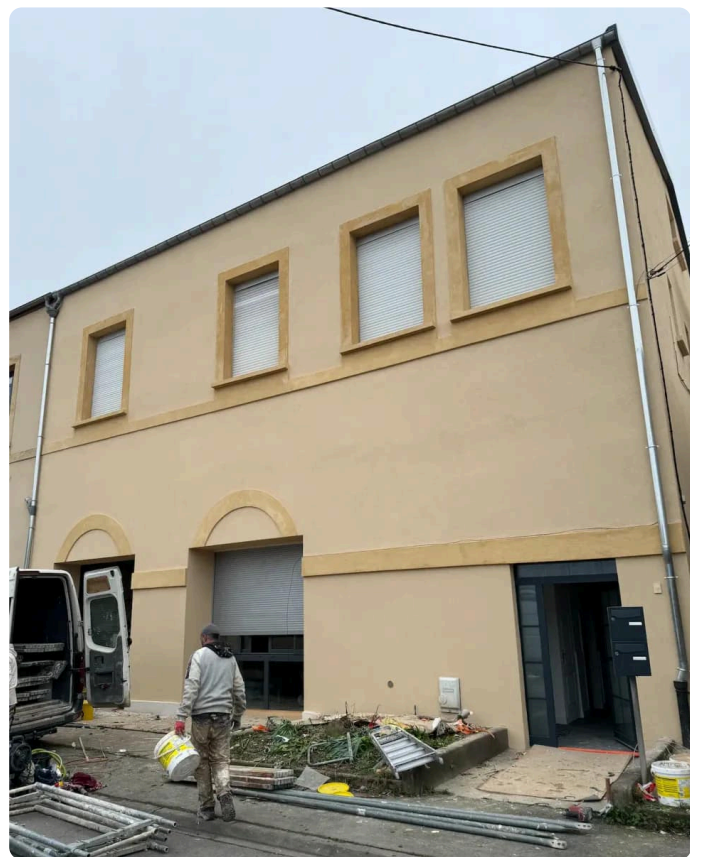
Nous avons conservé le ciment, sauf à deux ou trois endroits déjà décollés, puis posé une trame sur toute la façade.



Source : Weber

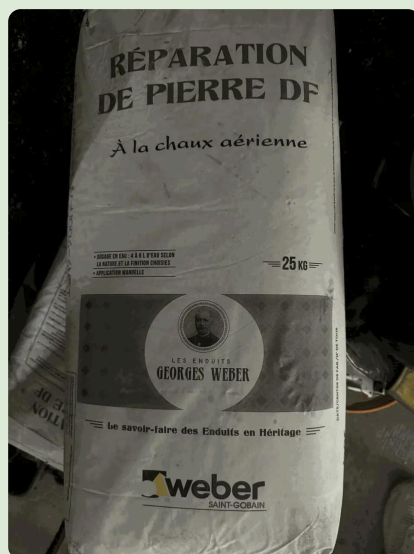
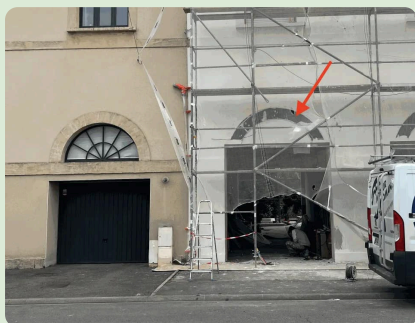


Nous avons ensuite appliqué un **enduit grésé à base de résine imperméable** :



💡 ASTUCE : recréer et réparer la pierre autour d'une fenêtre

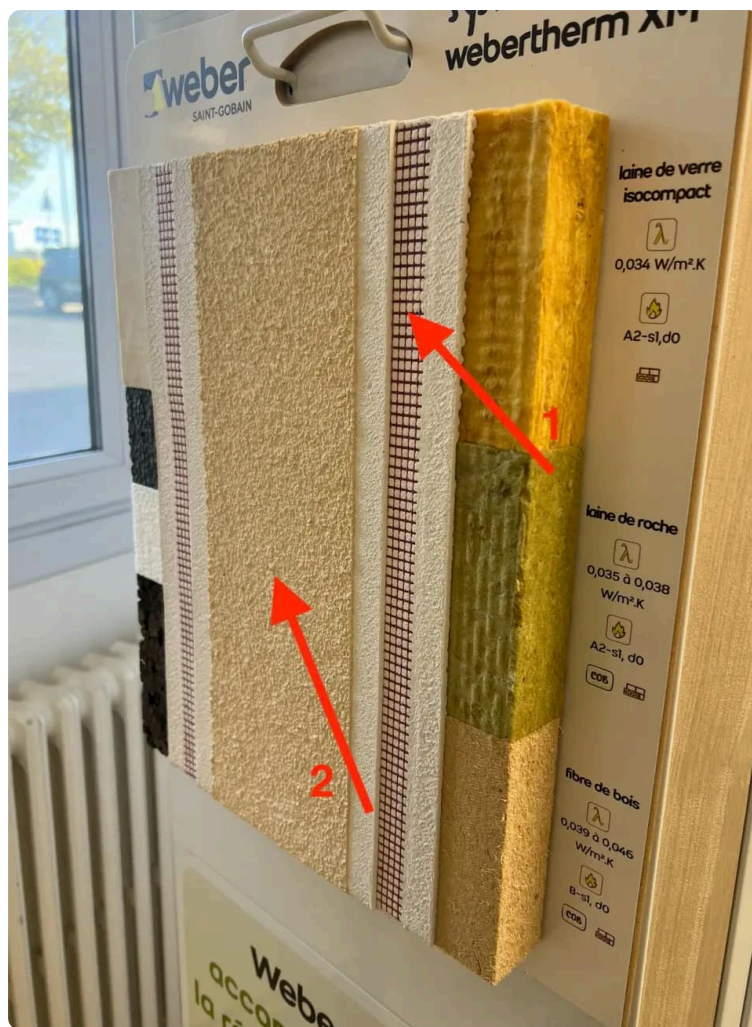
Les Architectes des Bâtiments de France nous ont imposé de faire réapparaître deux demi-cercles en pierre supprimés par un ancien propriétaire. L'entreprise a utilisé du polystyrène de 2 cm d'épaisseur, collé puis enduit pour créer le relief.



Référence utilisée pour réparer les encadrements en pierre

En Lorraine, la pierre de Jaumont est très utilisée et il fallait retrouver cette couleur. D'autres nuances sont disponibles dans le [nuancier Weber de réparation de pierre](#). Une fois le produit durci, le façadier joue avec une éponge pour ajouter des effets ressemblant à la vraie pierre.

J'ai finalement réalisé un complexe sans isolation intégrant une trame anti-fissures dans une sous-couche, puis une couche de RPE à base de résine avec finition grésée. Cette finition ressemble à un enduit minéral standard et reste cohérente avec le voisin.



Le projet a repris le principe trame et finition, sans ajouter l'isolant présenté sur l'échantillon

J'ai économisé 10 000 € sur le budget façade grâce à ce choix : économie de main-d'œuvre pour piquer 400 m² d'ancien crépi et passage d'un crépi minéral à un RPE grésé.

⚠ Cela n'a été possible que parce que le ciment était impossible à retirer et qu'il n'y avait aucun signe d'humidité à l'intérieur du bâtiment, malgré la mise à nu des murs.

✗ **Un enduit synthétique est tellement fin et brillant que la moindre bosse peut devenir visible sous un soleil rasant.**



Défauts visibles pendant une courte période de soleil rasant



Même façade une à deux heures plus tard

Ce phénomène s'observe aussi sur des bâtiments neufs :



Après une pluie, voici la différence entre un crépi minéral standard et un crépi synthétique siliconé de couleur comparable :



À droite, l'eau glisse sur le crépi siliconé ; à gauche, le crépi minéral reste humide

Le bâtiment de droite est lisse et l'eau glisse dessus. Il vieillira mieux car il s'auto-nettoie sous la pluie, tandis que le crépi minéral rugueux permet davantage aux mousses de se développer.

Une façade réalisée en 2018 présentait déjà des traces de mousse en 2024. Prévoyez un nettoyage au Karcher tous les 5 à 10 ans sur ce genre de crépi. J'avais choisi ce crépi minéral en finition grattée car le bâtiment était ancien et que c'était la meilleure solution technico-économique.



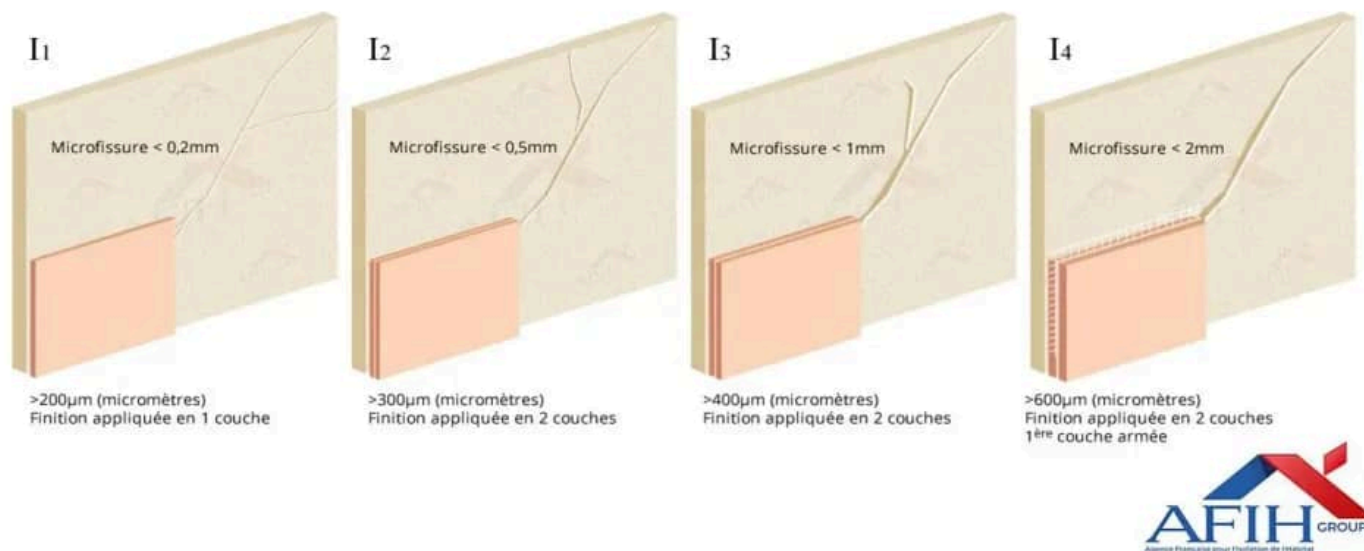
UNE SIMPLE PEINTURE PEUT-ELLE REMPLACER UN CRÉPI ?

Le support initial doit être en très bon état et lisse. Cette solution s'applique généralement aux bâtiments en maçonnerie ou en béton.

Les peintures extérieures appartiennent à deux familles :

- Les revêtements de **famille I** assurent une fonction technique d'imperméabilisation.
- Les revêtements de **famille D** n'assurent qu'une fonction décorative.

Les revêtements I se déclinent en systèmes I1, I2, I3 et I4, avec des performances croissantes. Le nombre de couches, l'épaisseur et la capacité à couvrir les microfissures existantes ou futures, de 0,2 à 2 mm, augmentent de I1 à I4. Le système I4 comporte obligatoirement une armature incorporée dans la couche intermédiaire.



La fonction technique des revêtements de classe I fait l'objet de l'obligation d'assurance décennale.

Les revêtements D se déclinent en trois familles :

- **D1** : produits incolores qui ne modifient pas le parement et améliorent son comportement à l'eau, comme les hydrofuges et les lasures.
- **D2** : films minces améliorant l'aspect général, dont les peintures microporeuses de façade.
- **D3** : peintures épaisses comme les RPE évoqués plus haut.

⌚ ASTUCE DURABILITÉ : peinture microporeuse pour façade respirante

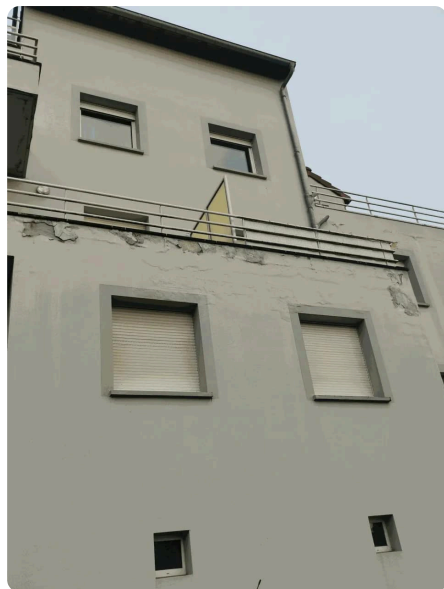
Pour une façade qui doit respirer, privilégiez une peinture microporeuse. Elle est étanche à l'eau de pluie tout en permettant à la vapeur d'eau intérieure de s'évacuer. Elle est généralement moins sujette aux cloques qu'une peinture totalement étanche.

Cette solution convient par exemple pour repeindre un bâtiment en briques :



✗ Une peinture de façade dure beaucoup moins longtemps qu'un crépi

Une peinture tient environ 10 ans, contre 40 ans pour un crépi classique et 100 ans pour un crépi à la chaux. Voici l'état d'un bâtiment simplement peint quinze ans auparavant :



Un autre exemple permet de reconnaître une peinture I4 : la trame apparaît sous une très fine couche de peinture et des fissures se développent après une dizaine d'années.



La garantie d'un revêtement D ou I porte sur la fonction d'imperméabilité et ne couvre pas les manifestations inesthétiques qui pourraient affecter sa tenue.

Conclusion : aucune solution n'est parfaite. Le plus important est d'adapter le bon type d'enduit au bon support afin de ne pas créer de pathologies d'humidité sur les bâtiments anciens.

POINTS D'ATTENTION CONCERNANT L'ISOLATION EXTÉRIEURE

Ravalement : obligation légale d'isoler la façade ?

Depuis le 1er janvier 2017, la réglementation prévoit l'isolation des bâtiments existants lors d'un ravalement concernant au moins 50 % d'une façade hors ouvertures : réfection de l'enduit, remplacement d'un parement ou pose d'un nouveau parement.

Il existe cependant des exceptions :

- **Bâtiments classés, zones ABF et bâtiments d'intérêt historique ou architectural** lorsque l'amélioration entraînerait une perte de caractère.
- **Travaux non viables financièrement** si les économies d'énergie ne peuvent pas rembourser leur coût dans un délai de dix ans.
- **Façades en matériaux sensibles à l'humidité**, comme la pierre, la terre crue, le torchis ou le bois, si l'isolant risque de créer des pathologies.

Cette obligation concerne surtout les bâtiments construits après 1945 en maçonnerie, béton ou brique. Si une isolation intérieure est prévue, il n'y a pas non plus d'obligation d'isoler par l'extérieur.

Pour un ravalement de façade, il y a donc peu de chances d'être obligé d'isoler compte tenu des nombreuses exceptions.

Voici le texte figurant sur mon autorisation de ravalement en zone ABF. Le passage surligné concerne les façades en terre cuite, béton, ciment ou métal, soit les matériaux modernes principalement employés après 1945.

ARRETE

Les travaux projetés dans la déclaration susvisée sont réalisables.

Nota : Conformément à l'article 14 de la loi du 17 août 2015 relatif à la transition énergétique pour la croissance verte et en application du décret du 30 mai 2016 applicable depuis le 1/01/2017, lorsqu'un bâtiment fait l'objet de travaux de ravalement importants portant sur des parois de locaux chauffés donnant sur l'extérieur et constituées en surface à plus de 50 %, hors ouvertures, **de terre cuite, de béton, de ciment ou de métal**, le maître d'ouvrage doit réaliser sur les parois concernées des travaux d'isolation thermique conformes aux prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 131-28 du code de la construction et de l'habitat.

📌 RESSOURCES

- [Guide ADEME sur l'obligation d'isolation lors d'un ravalement](#)
- [Décret sur les performances minimales lors de l'isolation d'une façade](#)

ITE : mieux ou moins bien que l'isolation thermique intérieure ?

L'ajout d'isolant à l'extérieur crée une barrière thermique complète avec peu de ponts thermiques. Il améliore aussi la durabilité de la structure en gardant les murs chauds, mais modifie significativement l'apparence du bâtiment.

Des panneaux rigides sont fixés sur les façades puis recouverts d'enduit. Cette méthode n'est pas adaptée aux bâtiments protégés ou à ceux qui perdraient leur caractère. L'isolant réduit aussi le débord de toit et peut nécessiter des modifications importantes de la toiture. Il peut néanmoins être très intéressant pour raccorder esthétiquement une extension au bâtiment existant.

L'isolation extérieure apporte une masse thermique élevée : le bâtiment met plus de temps à se réchauffer en été et conserve la fraîcheur.



Pendant les travaux



Après les travaux

✅ **L'isolation par l'extérieur est le meilleur choix thermiquement**, car elle conserve la fraîcheur en été et limite les ponts thermiques.

❌ **Elle reste environ 2,5 fois plus chère qu'une isolation intérieure : environ 80 € / m² par l'intérieur avec peinture, contre 200 € / m² par l'extérieur avec crépi.**

⚠ Utiliser une armature sur l'isolation extérieure

Vérifiez que l'entreprise utilise un treillis par-dessus les panneaux isolants.



✅ Trame d'armature intégrée dans la sous-couche



❌ Fissures aux jonctions des panneaux en l'absence d'une mise en œuvre correcte

⚠️ Isoler les ébrasements des fenêtres et portes

🏆 QUESTION TEST 2 : choisir le façadier

Demandez pendant la phase de devis comment seront gérés les retours d'isolant sur les ébrasements des fenêtres. Si l'entreprise indique qu'ils seront uniquement réalisés avec du crépi, alors NEXT.

Ce point est désormais pris en compte dans le DPE. Demandez des photos au façadier pour pouvoir les montrer au diagnostiqueur.



Même 1 cm d'isolant sur les ébrasements suffit à atténuer le pont thermique.

⚠️ L'isolation extérieure doit être chevillée et collée

Assurez-vous que le chevillage est prévu dans le devis. Si l'isolant est seulement collé, il risque de se détacher.



❌ Isolation uniquement collée



✅ Panneaux chevillés



✅ Retour d'isolant sur l'ébrasement

🏆 QUESTION TEST 3 : demander des photos de chantier

Le façadier a certainement des centaines de photos sur son téléphone. Vérifiez deux points :

1. Isole-t-il les ébrasements ?
2. Cheville-t-il les panneaux ?

Une entreprise qui se trompe sur ces concepts de base risque de commettre d'autres malfaçons.



Ébrasements isolés et panneaux chevillés

🧰 ASTUCE ÉCONOMIQUE : choix du polystyrène

Le polystyrène gris est du PSE graphité. Le blanc est du PSE standard. Le gris est légèrement meilleur thermiquement et un peu plus solide ; le blanc est standard et moins cher.

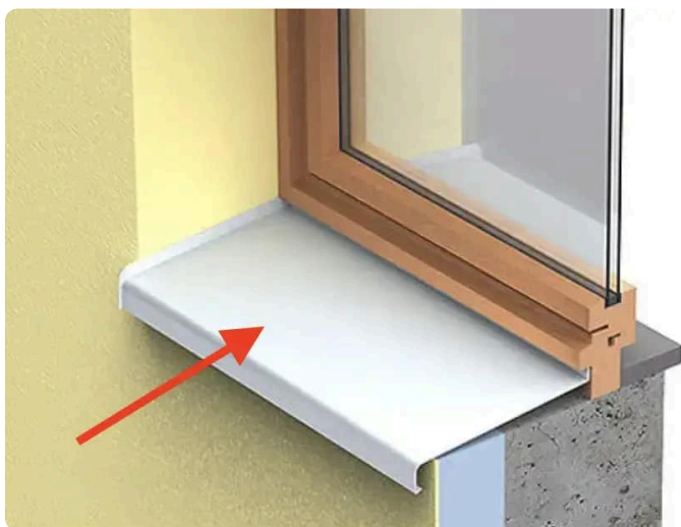
Avec un budget limité, le PSE blanc fera très bien l'affaire. La mise en œuvre, chevillage, isolation des ébrasements et trame anti-fissures, est plus importante que le type de polystyrène.

⚠ Gérer les tablettes de fenêtres pendant une ITE

Il existe deux méthodes. L'épaisseur de l'isolation peut être suffisante pour englober les tablettes existantes ; sinon, il faut les raboter avant de poser l'isolation.



Il faut ensuite prévoir un appui de fenêtre pour éviter les coulures :



⚠ Soubassement hydrofuge au pied de la façade

C'est une erreur fréquente. Sans bande hydrofuge, le crépi est en contact direct avec le sol et l'eau de pluie. Par capillarité, cette eau remonte à travers le crépi et provoque son décollement après quelques années.

❌ Mauvais ordre de mise en œuvre



Ce problème ne met pas le bâtiment en péril et ne crée pas de pathologie intérieure au rez-de-chaussée. Il est principalement esthétique. Si vous visitez un bâtiment présentant cette pathologie, prévoyez la bande hydrofuge dans votre budget.

✅ Bon ordre de mise en œuvre

Une bande hydrofuge d'environ 10 cm crée une coupure entre le crépi et le terrain.



🏆 QUESTION TEST 4 : vérifier le devis

Si cette bande hydrofuge n'est pas prévue dans le devis, c'est NEXT. C'est une base du métier et son absence crée des dégâts visibles après quelques années, y compris sur des constructions neuves.

CONSEILS D'INSPECTION EN VISITE IMMOBILIÈRE

L'état du revêtement de façade est généralement évident. Les décollements, fissures, salissures ou décennies de non-entretien sont visibles.

Pour **évaluer le type d'enduit**, rien ne remplace l'expérience d'un artisan, mais quelques éléments permettent un premier diagnostic.

Les enduits ciment sont reconnaissables à leur couleur grise, sauf s'ils ont été repeints, et à leur dureté. En passant la main, aucune matière ne reste sur les doigts. Un enduit à la chaux est plus tendre et marque lorsqu'on le gratte ; il peut même être farineux.

🔍 Ravalement ou peinture réalisés juste avant la vente

Lorsqu'un propriétaire effectue un ravalement ou une peinture juste avant de vendre, il cherche parfois à cacher une fissure ou de l'humidité.

Je préfère acheter une façade à refaire : elle fait peur aux autres acheteurs, se négocie mieux et me permet de choisir le bon enduit tout en contrôlant la mise en œuvre.

Consultez Google Maps et recherchez l'adresse : vous pourrez souvent voir l'état de la façade avant le ravalement.

En complément : [diagnostic avant travaux de réfection d'une façade](#).

DURÉE DE VIE DES TRAVAUX DE FAÇADE

- **Enduit monocouche ou plastique : 30 à 50 ans** selon le type choisi.
- **Enduit à la chaux : 80 à 100 ans**, voire plus.
- **Peinture de façade : 10 à 15 ans.**

La durée de vie dépend surtout de la préparation et du nettoyage du support, de l'adaptation de l'enduit au support et de l'entretien.

TRAVAUX LES PLUS COURANTS ET COÛTS HT

Dans 95 % des cas, vos tâches de rénovation se résumeront à :

Travaux	Description	Coût indicatif HT
Échafaudage	Mise en place d'un échafaudage en façade.	10 € / m²
Décrépissage et évacuation du revêtement existant	Retirer l'enduit existant pour retrouver la façade brute. Ne surtout pas poser un enduit sur un autre.	20 € / m²
Hydrogommage	Sablage doux pour les matériaux sensibles comme la pierre.	30 € / m²
Soubassement hydrofuge	Éviter que le crépi soit directement en contact avec le sol.	15 € / ml
Nettoyage et peinture	Nettoyage au Karcher puis mise en peinture.	30 € / m²
Crépi	Choisir le type selon le support.	Ciment : 50 € / m² Plâtre et chaux : 200 € / m² Chaux aérienne : 180 € / m² Chaux hydraulique : 170 € / m² Chaux-chanvre : 300 € / m² Synthétique : 90 € / m² Minéral standard : 110 € / m²
Qualité de finition	Les prix du crépi sont donnés en finition grattée.	Rustique ou projetée : -10 € / m² Grattée : prix de base Écrasée : +10 € / m² Talochée : +15 € / m²
ITE en polystyrène	À faire uniquement sur façade béton ou maçonnerie. Douze centimètres d'isolation, sans crépi.	70 € / m²
ITE en laine minérale	Possible sur bâtiment en pierre ou brique. Douze centimètres d'isolation, sans crépi.	80 € / m²

Ces prix sont indicatifs. Ils servent à donner un ordre d'idée, pas à remplacer un devis. Ils dépendent de l'emplacement, de l'accessibilité, de l'entreprise et de nombreux autres paramètres. Faites vos PROPRES

DATA et relevez les prix des artisans de votre secteur.

Le prix dépend principalement de la surface de façade. Mesurez sa largeur sur Google Maps, puis comptez environ trois mètres de hauteur par étage.

🛠️ ASTUCE ÉCONOMIQUE : déterminer la surface de façade au plus juste
Mesurez la largeur de la façade sur Google Maps et comptez environ trois mètres de hauteur par étage. Vous pourrez contrôler la cohérence de la surface indiquée dans les devis et la corriger si nécessaire.

La vidéo annexe montre cette méthode plus précisément.

AUTRES CONSEILS AU MEILLEUR RAPPORT COÛT-DURABILITÉ-DESIGN

✅ Vérifier la zone ABF avant de choisir le revêtement et sa couleur

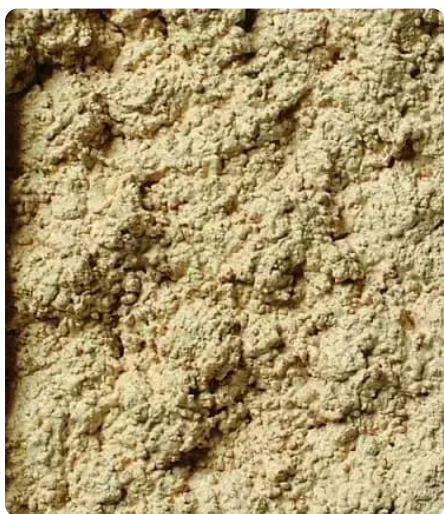
Pour choisir une couleur de crépi, allez chez un fournisseur professionnel de votre secteur, par exemple BatiC ou Point P, et demandez des échantillons. Une palette réelle est plus parlante qu'un écran.



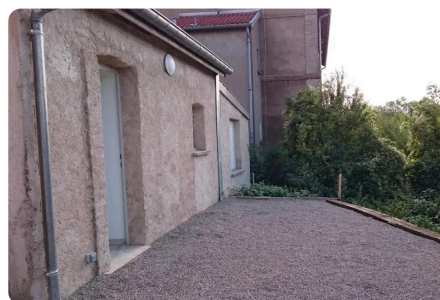
✓ Choisir une finition grattée

Le prix dépend aussi de la finition. De la moins chère à la plus chère :

1. Finition projetée ou rustique



Exemple réalisé en 2015

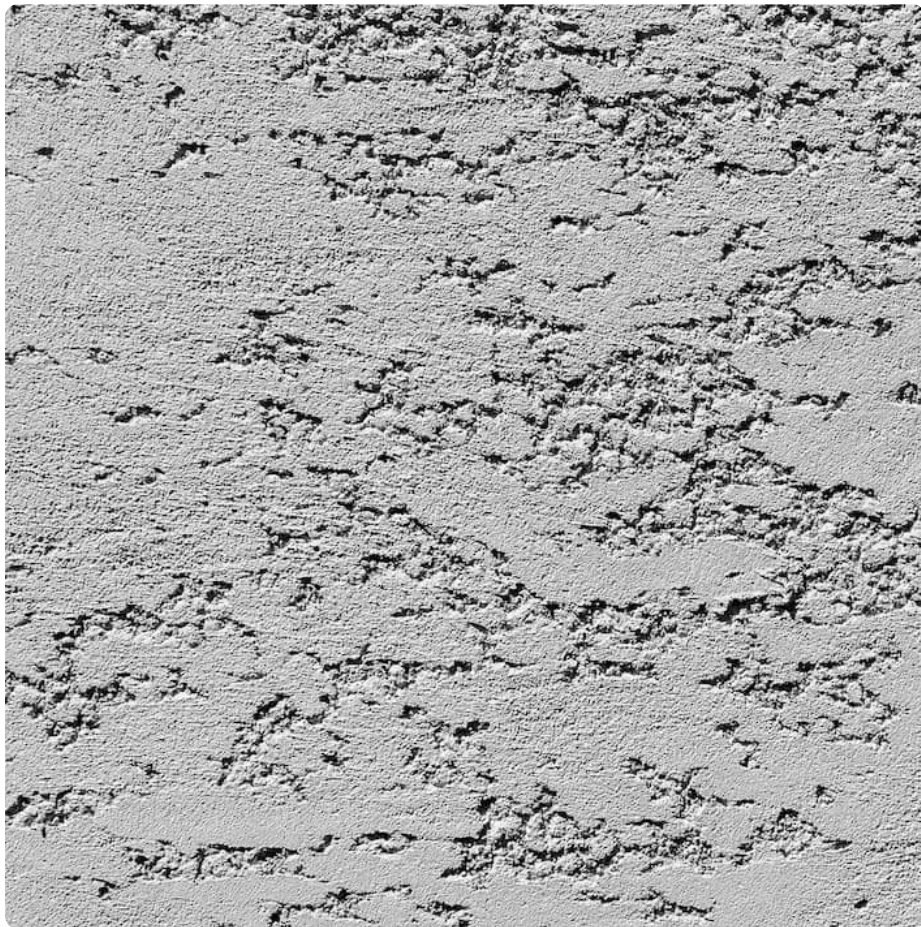


2. Finition grattée

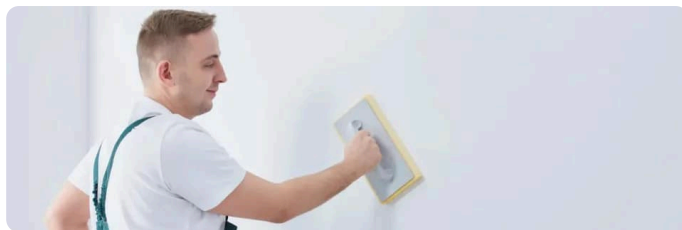


La finition grattée ajoute une étape après la projection

3. Finition écrasée



4. Finition talochée



Dernière étape réalisée à la taloche éponge

Avec une finition talochée, le crépi est plus solide car il a été compacté pendant la finition. Comme il est lisse, il vieillit mieux car la mousse s'y accroche moins facilement.

C'est un compromis entre une solution économique nécessitant un entretien plus régulier et une finition plus chère mais plus durable.

Personnellement, je choisis la finition grattée pour une stratégie de revente à 5 ou 7 ans. Pour conserver le bien pendant 20 ou 30 ans, une finition écrasée ou talochée peut être retenue.

✅ Meilleur compromis pour une façade ancienne de catégorie 2

Avec isolation extérieure

webertherm XM roche

weber.therm XM roche



Système ITE avec isolant laine de roche calé chevillé et sous-enduit à la chaux aérienne doté d'une multitude de choix de finitions : silicates, organiques, minérales minces et semi épaisses.

Laisse respirer le support

Support

Béton, Rt1 (béton cellulaire, pierre ponce...), Rt2 (brique collée...), Briques, Enduit minéral, Enduit organique, Rt3 (parpaing, béton...), Pierres, Moellons

Source : <https://www.fr.weber/ite-isolation-thermique-par-l'exterieur/les-systemes-avec-isolant-laine-de-roche/webertherm-xm-roche>

Sans isolation

Utilisez cet enduit de rénovation minéral appliqué en deux passes au lieu de trois pour une chaux classique :

enduit rénovation façade



Enduit de parement minéral épais à la chaux aérienne pour application mécanique, teinté, grain fin

Laisse respirer le support

Manuelle Mécanique

Support

Enduit minéral, Pierres, Moellons, Rt2 (brique collée...), Rt3 (parpaing, béton...), Briques

Emballage

25 kg

Source : <https://www.fr.weber/renovation-de-facade/les-enduits-de-finition-la-chaux-aerienne/enduit-renovation-facade>

TABLEAU RÉSUMÉ POUR 95 % DES SITUATIONS

Catégorie	Famille d'enduit	Isolation conseillée
1. Bâtiment moderne après 1945 avec façade industrielle	Enduits synthétiques ou organiques, imperméables	Polystyrène
2. Bâtiment ancien avant 1945 en moellons, briques ou pierres	Crépi minéral standard, plus ou moins respirant	Laine minérale
3. Bâtiment très ancien sensible en colombages, torchis, pisé ou terre crue	Enduits 100 % naturels	Laine de bois et enduit naturel, ou 4 à 6 cm de chaux-chanvre

Exercice : ce choix d'isolant est-il optimisé ?



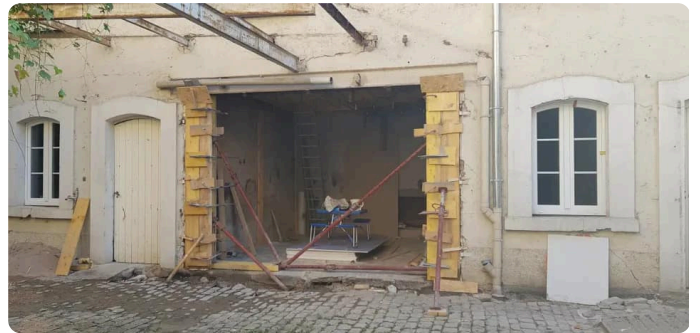
Réponse : c'est un bâtiment ancien de catégorie 2. La laine minérale est respirante, mais sans retirer l'enduit ciment étanche, cela n'a aucun intérêt. Si aucun désordre lié au ciment n'avait été constaté, du polystyrène aurait permis d'économiser.

= Surcoût inutile 🏠 🏠 🏠

PHOTOS D'UNE RÉNOVATION DE FAÇADE



1. État initial



2. Modification ou création des ouvertures extérieures



3. Pose des menuiseries extérieures



4. Décrépissage de l'ancien enduit



5. Agrafage des fissures si nécessaire, puis première couche



6. Application de la couche de finition

Bâtisse en moellons



Avant : enduit ciment soufflé



Après : pierres rejointoyées à la chaux

Cette façade peut rester ainsi 100 ans. Elle aurait aussi pu être recouverte d'un crépi minéral standard en l'absence de problème particulier d'humidité. Cela aurait coûté moins cher, mais l'enduit aurait duré environ deux fois moins longtemps. Ce choix peut être pertinent pour de l'achat-revente ou une revente sous dix ans.

Enduit Décopierre

Voici un autre exemple réalisé par un membre RPG sur une partie de son immeuble. Coût : **150 € HT / m²**, hors échafaudage. Ce matériau à base de chaux est respirant et travaillé pour ressembler à une façade en pierre.

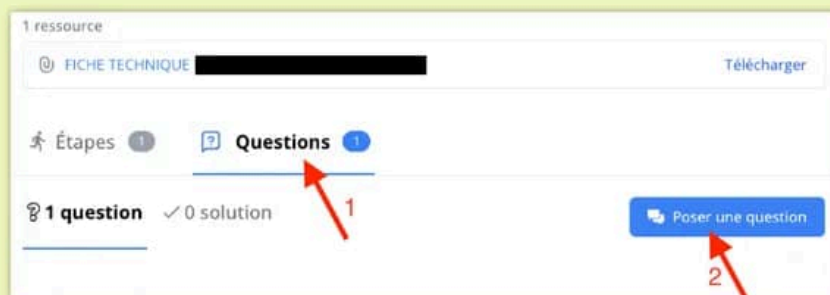


Avant



Après

Pour la communauté, n'hésitez pas à poster vos résultats, astuces ou références de matériaux que vous utilisez directement sous cette fiche technique dans la partie « question » puis « poser une question » :



Ensemble, on va plus loin 🚀

Pour la communauté, partagez vos résultats, astuces ou références sous cette fiche technique

© Document à usage personnel réservé aux titulaires des formations de Fabien Liegeois - Rénover Pour Gagner. Il ne peut être vendu, donné ou partagé sous peine de poursuites judiciaires.
www.renoverpourgagner.fr - Copyright 2024