

L'isolation par l'extérieur des façades à valeur patrimoniale

L'urgence climatique et la raréfaction des ressources impliquent une adaptation des bâtiments en vue de leur amélioration énergétique, y compris en contexte patrimonial. La Commission royale des Monuments et des Sites (CRMS) défend une approche adaptée et fondée sur la conciliation des enjeux énergétiques avec le respect des caractéristiques architecturales, constructives et historiques des bâtiments, ainsi que de la diversité des situations rencontrées.

Face au nombre croissant de demandes de permis pour **isoler par l'extérieur les façades à valeur patrimoniale de biens protégés ou non protégés**, la CRMS souhaite proposer ici une approche méthodologique et des lignes de conduite pour aider à trouver un équilibre entre les enjeux énergétiques et ceux de la préservation du patrimoine¹.

Cette fiche ne traite pas de l'isolation par l'intérieur, qui peut, lorsqu'elle est bien

maîtrisée, constituer une bonne alternative (ex. Cité Moderne, rue Marcq 7), notamment en contexte patrimonial. Toutefois, elle présente des risques plus importants en termes de comportement « physique » et de conservation du bâti. Elle n'est par ailleurs pas toujours possible, pour des raisons d'aménagement, de décors intérieurs ou d'occupation du bien. Dans certains cas, c'est une solution 'mixte' (isolation intérieur et extérieur) qui est la solution.

Le cas de la rue Marcq, située au centre-ville à Bruxelles, illustre bien la nécessité d'une approche différenciée/nuancée dans le patrimoine, en fonction de l'intérêt patrimonial des différentes composantes. Dans ce cas, l'avant-projet prévoit, pour façade à rue marquée par des détails raffinés, une isolation par l'intérieur (type aérogel). La façade arrière plus sobre et épurée recevra un nouvel enduit sur isolant, compatible avec son caractère dépouillé.

→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS

Crédits de l'illustration : Inventaire du Patrimoine architectural



Diagnostic énergétique patrimonial

Avant toute décision d'isoler une façade patrimoniale par l'extérieur, il est recommandé de réaliser un diagnostic global, à la fois énergétique et patrimonial. Cette approche

intégrée permet d'envisager des rénovations efficaces sur le long terme, tant sur le plan environnemental que financier, en respectant les potentialités et spécificités du bâti existant.

¹ Les exemples présentés dans cette fiche ont été choisis afin d'illustrer un certain nombre de projets concrets d'isolation et, parallèlement, d'explicitier les principes et l'approche de la CRMS. Dans le cadre de sa mission, la CRMS accorde une attention particulière à la préservation des valeurs patrimoniales et qualités esthétiques des façades concernées dans le contexte de projets d'amélioration énergétique. Il ne lui appartient pas de quantifier les performances énergétiques obtenues en tant que telles, mais de veiller à ce que les interventions proposées soient utiles, pertinentes et équilibrées. Chaque projet est examiné au cas par cas, sur la base du dossier complet de demande et en tenant compte du fait que les travaux d'isolation s'inscrivent généralement dans le cadre d'un projet de rénovation plus large.

Ce diagnostic doit permettre une évaluation fine des caractéristiques du bâtiment — qu'il soit protégé ou non — en intégrant une compréhension approfondie de son comportement physique. Cette analyse prend en compte sa conception, son époque de construction, ses techniques constructives (matériaux, respirabilité, hygrométrie, ventilation, etc.), sa typologie, son organisation spatiale, son système constructif, ses matériaux, son implantation et son environnement. Il s'agit d'établir un bilan précis de la situation existante (points forts et faiblesses) et d'identifier les gains énergétiques réalistes.

Dans le bâti existant, il n'est pas rare qu'une part importante des consommations d'énergie soit liée à un manque d'entretien, à des faiblesses localisables des composantes constructives (fuites d'air, châssis et menuiseries peu

étanches,...), type de vitrage, à une obsolescence des installations techniques (chauffage, ventilation) ou à l'absence d'isolation à des endroits qu'il est aisé d'améliorer (toitures, caves, sol du grenier...) et de mettre en œuvre, ce qui peut offrir une économie substantielle et une amélioration immédiate du confort, sans devoir résolument modifier l'aspect architectural du bâtiment.

Rappelons par exemple que les caractéristiques constructives du bâti ancien traditionnel (peu de pathologies liées à l'humidité, matériaux d'origine naturelle, respirabilité, peu de ponts thermiques, qualité du confort d'été, combles inutilisés, inertie thermique (maçonnerie pleine), ... sont fort différentes de celles du patrimoine récent et notamment de la deuxième moitié du XX^e siècle.

Priorisation des mesures

La CRMS recommande d'établir un ordre de priorités des actions possibles pour améliorer la performance et le confort énergétique tenant compte du comportement physique du bâti et sans faire l'impasse sur les différentes possibilités et gains offerts via des mesures légères avant de s'orienter vers des travaux plus lourds, comme l'isolation des façades par l'extérieur. Il s'agit aussi d'identifier de quelle manière intervenir sans risque de nuire au bâtiment par l'introduction de matériaux, de mise en œuvre, de techniques incompatibles avec son comportement physique.

« la construction, l'état et la performance thermique des murs solides doivent être bien

compris avant d'ajouter une isolation, sous peine de créer des problèmes à long terme. Les murs massifs en maçonnerie ont des caractéristiques physiques et des performances très différentes de celles des murs creux »²

La question du retour sur investissement devrait également être évaluée tant pour les mesures légères, que pour les travaux plus importants. Cette évaluation devrait permettre de quantifier la plus-value du choix d'appliquer un isolant extérieur dans la stratégie/philosophie globale d'isolation pour permettre de jauger les impacts réels sur le confort en regard des coûts.

Évaluation patrimoniale

En parallèle, l'analyse de l'intérêt et des valeurs patrimoniales d'un bien doit permettre d'identifier les éléments à préserver et ceux qui peuvent, au contraire, être modifiés — légèrement ou plus lourdement — tout en maintenant une cohérence d'ensemble. Elle ne devrait pas se limiter à l'aspect extérieur mais aussi considérer les spécificités architecturales, l'organisation spatiale, la qualité des intérieurs mais également, le contexte et le paysage urbain.

Il est important d'intégrer aussi que le patrimoine dépasse la seule notion de « patrimoine

historique », de « bien classé » ou de « bâtiment sauvegardé ». Nos paysages urbains constituent bien souvent un patrimoine à part entière : une rue, un quartier, un ensemble ou une perspective peuvent présenter une richesse stylistique, une homogénéité de matériaux ou une uniformité typologique, même si chaque bâtiment, pris isolément, ne paraît pas exceptionnel.

Dégager les caractéristiques essentielles de la façade (matériaux, textures, proportions, menuiseries, seuils, ébrasements, corniches, débords, rapport toiture-mur, décors, etc.), y

² <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/modernes>

compris dans son contexte urbain plus large, permettra d'apprécier si une isolation par l'extérieur est envisageable et, le cas échéant, avec quels points de vigilance.

L'augmentation d'épaisseur induite par un système d'isolation extérieure peut, même sur un bâti apparemment simple, avoir des impacts importants qui ne sont pas toujours anticipés. Certaines typologies se prêtent mieux que d'autres à ces adaptations, comme un bâti néoclassique sobre ou certaines tendances

modernistes, tandis que les maisons présentant des colombages, bandeaux, soubassements, ou des façades ouvragées (en briques et pierre blanche, par exemple) sont plus difficiles à isoler sans les dénaturer. L'isolation des façades arrière et/ou non visibles depuis l'espace public — généralement plus modestes et moins ouvragées — ainsi que celle des pignons latéraux, parfois aveugles, est en revanche plus facilement compatible avec la préservation du patrimoine.

L'immeuble n°120, situé avenue Molière à Forest, présente une matérialité caractérisée par l'alternance de bandeaux de briquettes de parement de teinte beige, de cordons en pierre bleue et de trumeaux en simili-pierre beige, typique de la promotion immobilière des années 1960. Il s'implante face à un ensemble de maisons classées dues à l'architecte Paul Vizzavona, dont il évoque la colorimétrie.

Ses façades ont été isolées par l'extérieur en respectant la matérialité d'origine, évoquée par un enduit sur isolant de teinte beige et un parement en briques sur isolant, ce qui assure son intégration harmonieuse dans le paysage urbain et l'environnement des maisons classées.



→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS

Crédits des illustrations : © Google Streetview / © CRMS Novembre 2025

Consultation en amont

Les résultats des diagnostics et analyses préalables doivent permettre de définir les mesures et interventions les plus adéquates pour diminuer la consommation énergétique dans le respect du patrimoine et de son contexte urbain et paysager et sans altérer son équilibre hygrothermique. Chaque cas

est particulier et nécessite sa propre approche. De manière générale, une consultation en amont du secteur du patrimoine est encouragée dès l'issue des études préalables.

La maison au n°15 de la rue de la Vallée à Ixelles, bien que modifiée dans les années 50, s'inscrit dans une enfilade remarquable créée par l'architecte Delune, caractérisée par des élévations éclectiques, en briques rouges rehaussées de pierre bleue, ponctuées de balcons et de bow window, équipées d'huisseries de ton blanc (du moins à l'origine). Modifier les matériaux et le chromatisme de la façade avant du n°15 briserait l'harmonie qui règne encore dans l'enfilade. C'est pourquoi la Commission s'est opposée à la mise en place d'un enduit sur isolant de teinte beige.



→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS

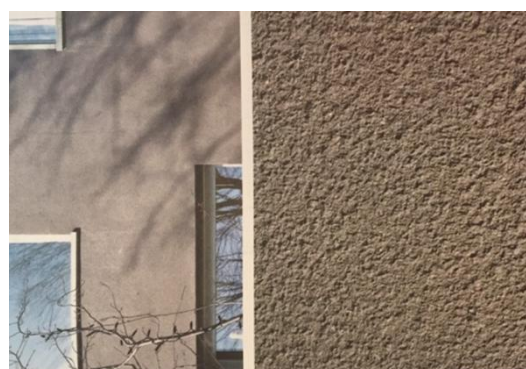
Crédits de l'illustration : CRMS

Un projet d'architecture de qualité

Si l'isolation par l'extérieur est retenue comme une option pertinente à l'issue de ce qui précède, il est nécessaire de développer un projet durable d'architecture de qualité. Isoler un bien c'est beaucoup plus que simplement ajouter une couche au départ d'un catalogue.

Il s'agit d'une intervention qui nécessite une approche architecturale et patrimoniale, soucieuse de la dimension esthétique et intégrée du résultat.

La mise au point de l'ensemble des détails et de tous les raccords, par le bureau d'études, avant la mise en œuvre par l'entreprise, est également garante de la réussite de l'opération. A cet égard, le choix des matériaux, des finitions, des traitements, des reliefs ... sont très importants. Bien souvent, les solutions standardisées ne permettent pas d'obtenir des résultats satisfaisants.



Dans le cas des enduits extérieurs appliqués sur isolant, le choix des matériaux et des textures joue un rôle primordial dans le succès du projet. Illustrations : © CRMS.

Dans son avis du 31/05/2023 sur la maison sise avenue des Princes Brabançons à Watermael-Boitsfort, la CRMS s'est prononcée favorablement à l'isolation par l'extérieur sous réserve d'apporter un soin particulier aux détails (retour de baies, ...), aux raccords et au type d'enduit. Pour respecter la typologie 1920, elle préconisait de recourir à un enduit de granulométrie, apparence, texture, et teinte similaires à celui de l'origine. Cette demande n'a malheureusement pas été retenue dans la mise en œuvre.



→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS

Crédits des illustrations : © Google Streetview / © CRMS.

Tendre vers la norme

Dans le bâti protégé, il est possible de déroger à l'obligation d'atteindre la valeur normative. Ce n'est pas le cas pour le bâti non protégé, ce qui mène parfois à de (trop) importantes modifications. De manière générale, la CRMS plaide pour que les arbitrages en matière d'application des normes soient moins binaires lorsqu'il s'agit de patrimoine non protégé. Une mise aux normes raisonnée, tenant compte d'une marge d'adaptation liée au caractère patrimonial, devrait pouvoir être envisagée. Une telle approche permettrait au bâti ancien d'atteindre un degré de conformité aux normes considéré comme « le plus élevé possible », même si la norme stricte ne peut parfois être atteinte.

Par ailleurs, la CRMS exprime le souhait que les calculs standardisés de la PEB soient révisés afin de mieux intégrer les spécificités patrimoniales, constructives et paysagères des bâtiments existants, ainsi que les réalités d'usage, les pratiques et les comportements des occupants, lesquels peuvent également contribuer positivement à l'effort énergétique.

Elle encourage également les différents acteurs de l'aménagement du territoire à promouvoir davantage une approche par séquence, enfilade et paysage — en incitant notamment les propriétaires à se coordonner entre voisins — afin de réaliser des opérations groupées sur des ensembles cohérents, tels des doubles maisons ou des enfilades de maisons ouvrières,...

Méthodologie et lignes directrices spécifiques à l'isolation par l'extérieur des façades

Dans le cas de biens à valeur patrimoniale, les solutions standards sont rarement appropriées : chaque situation requiert une approche sur mesure, adaptée aux caractéristiques et aux valeurs spécifiques du bâtiment et de son contexte.

La démarche et les lignes directrices suivantes constituent une aide pour évaluer, au cas par cas, si une isolation par l'extérieur est possible et, le cas échéant, selon quelles conditions et avec quels points d'attention.

I. Connaissance et identification de l'existant

- Evaluer la valeur patrimoniale des façades principales, en tenant compte de leur rôle dans le contexte urbain : architecte, style, caractéristiques architecturales, évolution du bâti, contexte urbanistique,... (consulter par ex. l'inventaire du patrimoine architectural de la Région, les archives communales, le centre de documentation de urban.brussels, etc.)
- Analyser la construction et les matériaux des façades : mode constructif, composition, comportement hygrothermique, etc.
- Documenter l'état de conservation et les pathologies.
- Établir un bilan énergétique ciblé : pertes thermiques par les façades et toitures, ponts thermiques, potentiel d'amélioration.

II. Définition des objectifs et de la faisabilité

- Déterminer la marge d'intervention possible (ajouts, modifications,...) pour respecter la valeur patrimoniale de la façade.
- N.B. : il est nécessaire de déterminer la valeur de chaque façade du bien. Les façades arrière ou latérales sont souvent plus faciles à isoler que la façade avant, mais ce n'est pas systématique :
 - **Valeur intégrale** : la façade tire sa valeur de la cohérence de l'ensemble entre toutes ses composantes (matériaux, relief, modénature, proportions, ...)
→ **L'isolation par l'extérieur est à exclure.**
 - **Valeur partielle** : la valeur repose sur certains aspects précis (couleur, texture, détails...)
→ **Solutions sur mesure respectant ces aspects (finitions et matériaux adaptés, reproduction de détails.**

Exemple : avenue Alfred Solvay à Watermael-Boitsfort

Il s'agit d'un cas représentatif du défi pour trouver des solutions sur mesure pour l'isolation de biens qui présentent un certain intérêt patrimonial intrinsèque mais également une valeur paysagère. Le projet d'isolation par l'extérieur de cette maison traditionnelle en briques et moellons a consisté en la pose sur isolant d'un parement en briquettes (peintes en blanc) jusqu'au seuil des fenêtres de l'étage et d'un enduit blanc sur le reste de l'élévation. Selon la CRMS, ce traitement banalise les détails architecturaux raffinés de la maison. La nouvelle matérialité, l'expression architecturale 'lisse' et la teinte blanche s'intègrent moins harmonieusement dans l'environnement bâti et végétalisé. La CRMS demandait de revoir la proposition en insistant sur le travail de la finesse des interventions : en jouant sur les matériaux, la texture, un chromatisme adapté à l'enfilade des villas de cette avenue, un certain verticalisme, un niveau de détails élevé.

→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS



Crédits des illustrations : © Apple Plan / © CRMS.

- **Valeur contextuelle** : la façade contribue à un ensemble architectural ou à une perspective urbaine.

→ **Solutions concertées à l'échelle de l'ensemble (coordination avec propriétaires, autorités, urbanisme).**

Exemple : le carré Tillens à Uccle

Composé à l'origine de cinq ou six petites maisons, le carré Tillens témoigne encore d'un type de logement ouvrier du XIX^e siècle . La CRMS souscrivait au principe d'une isolation par l'extérieur mais insistait sur une étude fine des détails d'exécution de l'isolation vu la valeur d'ensemble. Elle demandait de reproduire, en façade avant, les détails constructifs qui participent à l'homogénéité de ces petites maisons et à la cohérence de l'ensemble: texture et couleur du soubassement, texture et couleur de l'enduit et réalisation des faux-joints, raccords avec les maisons voisines, raccord avec la corniche ancienne, seuils de fenêtres saillant, positionnement des châssis.

→ Lire l'avis en ligne sur le site de la CRMS



Crédits des illustrations : CRMS.

- **L'isolation des pignons latéraux est généralement encouragée par la CRMS.** Il s'agit dans la plupart des cas de murs avec peu d'intérêt patrimonial pouvant facilement accueillir une isolation extérieure. Dans ces cas la CRMS plaide cependant généralement pour des détails soignés et une finition et teinte qui se fondent dans le paysage urbain et qui s'accordent avec la teinte de la façade principale.
- Hiérarchiser les interventions possibles selon leur efficacité, leur proportionnalité, leur coût, et leur impact réel sur la consommation énergétique et le confort).

III. Conception de la solution et suivi

- Développer une approche technique et architecturale soignée, rigoureuse et, adaptée au bien et à son contexte patrimonial, fondée sur une recherche approfondie de la matérialité, des textures, des finitions, des modénatures, des reliefs, des détails, du contexte.
- Privilégier des systèmes d'isolation par performants, respirants et durables
- Mettre au point l'ensemble des détails et des prescriptions techniques
- Garantir la pérennité physique de la façade : analyse des risques (humidité, condensation, fissurations).
- Mettre en place une évaluation, et un suivi après travaux (monitoring des consommations, des températures intérieures et du comportement des matériaux, ...).

Ressources et liens utiles

- i** Les ressources répertoriées ci-dessous sont également consultables sur demande auprès du Secrétariat permanent de la CRMS.

Ressources CRMS :

- Plus de 11 000 avis rendus par la CRMS depuis 2004 sont disponibles sur son site internet : <https://crms.brussels/avis>
- La thématique de l'isolation est abordée dans l'axe 3, « Patrimoine et urgence climatique » du Mémoire 2024-2029 de la CRMS, [disponible en ligne](#). L'aspect des normes est également soulevé dans l'axe 5 « Patrimoine et normes ».
- Les fiches thématiques de la CRMS sont disponibles sur son site internet : <https://crms.brussels/publications>

Sitographie :

- <https://monument.heritage.brussels/fr/>
- https://homegrade.brussels/wp-content/uploads/2023/10/Homegrade_broFR_IsolerFacades.pdf
- [Avis Patrimoine et efficacité énergétique](#)
- <https://historicengland.org.uk/advice/technical-advice/retrofit-and-energy-efficiency-in-historic-buildings/insulating-walls-in-historic-buildings/>
- <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/>
- <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/>
- http://www.patrimoine.vd.ch/fileadmin/groups/60/intervenir_sauvegarder/facades/2.7.3_isolation_des_facades_anciennes-a5.pdf
- <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid/isolatie/muurisolatie>
- <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid/documenten/publicaties/2019/01/01/isolatie-van-historische-gebouwen>
- https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Isolatie_van_historische_gevels
- [Energiezuinig erfgoed | Eigenaars | Onroerend Erfgoed](#)
- [DEMIMORE.BWF .26.Geïntegreerde Aanpak.pdf \(onroenderfgoed.be\)](#)
- <https://ecobuild.brussels/events/formation-enveloppe-isolation-de-la-facade-a-rue/>
- https://www.buildwise.be/media/qnse32ov/buildwise_magazine-98-1-25-fr.pdf
- <https://www.onroenderfgoed.be/publicaties/afwegingskader-erfgoed-en-energie>

Conférences, colloques :

- *Rénovation énergétique et patrimoine architectural : comment les concilier ?* Colloque du 21 mars 2024 (Grand Paris climat & Maison de l'Architecture Ile-de-France)
https://www.youtube.com/watch?v=nsS_-c_UITY

Commission Royale des Monuments et des Sites

Bruxelles Urbanisme et Patrimoine

Arcadia (3e étage) – Mont des Arts, 10-13 – 1000 Bruxelles

www.crms.brussels – crms@urban.brussels – 02/432.85.00