

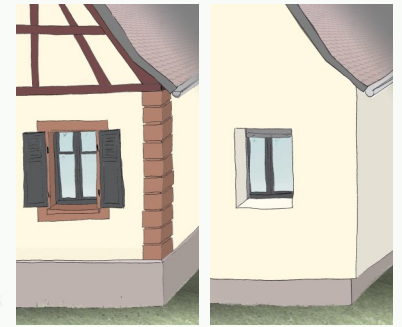
Avant d'isoler un bâtiment ancien, il est important de répondre à ces questions : Quelle est sa valeur patrimoniale? Comment le pérenniser? Quels matériaux utiliser ? Quelle efficacité thermique recherchée ? Ces interrogations montreront que l'isolation par l'extérieur n'est pas forcément la réponse la plus adaptée au bâti ancien.

Chaque réponse est unique et doit être ajustée au bâtiment existant.

LE RESPECT DE LA VALEUR PATRIMONIALE

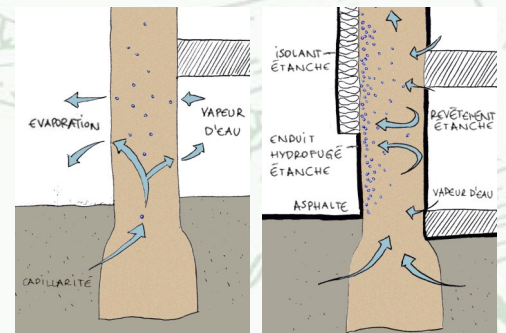


Sur le bâti ancien se pose la question de la valeur patrimoniale. Chaque bâtiment se singularise par sa typologie et des systèmes constructifs en pierre et en bois. Les éléments en pierres taillées (encadrements de fenêtres, corniches, chaînage, ...), les colombages, les volets et menuiseries donnent au bâti ancien son caractère historique et l'intègrent dans une cohérence architecturale régionale. Lors d'une rénovation, la conservation de ces éléments patrimoniaux singuliers doit être prise en compte. Modifier l'aspect de la façade peut altérer le cachet du bâtiment et diminuer sa valeur immobilière.



isolation par l'intérieur

isolation par l'extérieur



Mur « perspirant »

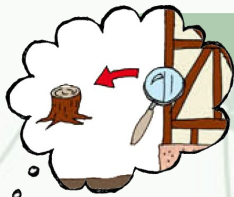
Mur mal rénové

LA PÉRENNITÉ DU BÂTIMENT



L'autre particularité des murs en maçonnerie ou en pan de bois est la présence de l'eau sous forme liquide (pluie, fuites et remontées capillaires) et en vapeur (températures et humidités de l'air intérieur et extérieur). Elle s'évacue naturellement par évaporation. Si cette évaporation est entravée par la pose de matériaux imperméables (comme le polystyrène, la mousse de polyuréthane et autres dérivés), l'eau s'accumule et dégrade progressivement le mur (fissures, moisissures, décollement des enduits, gel ...). Pour assurer la pérennité d'un bâtiment lors de travaux d'isolation, il est donc essentiel de contrôler l'humidité présente dans le mur et de privilégier des matériaux permettant l'évaporation naturelle de l'eau.

L'IMPORTANCE DU CHOIX DES MATÉRIAUX



Le bâti ancien est constitué de matériaux naturels peu transformés, produits localement. Afin de conserver ses propriétés hygrothermiques particulières, son caractère historique ainsi que ses spécificités régionales, il est conseillé d'utiliser des matériaux ayant des caractéristiques les plus proches des matériaux anciens. Il s'agit des enduits à la chaux, des peintures minérales, huiles ou lasures microporeuses. Pour les isolants, il existe également de nombreux matériaux dit biosourcés, c'est-à-dire issus de la biomasse (fibre de bois, liège, sciure et copeaux de bois, chanvre, lin, laines de fibres végétales ou animales, ouate de cellulose, paille, textile recyclé ...)

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Pour être efficace, la pose d'un isolant nécessite d'être réalisée suivant des dispositions particulières. L'isolation par l'extérieur doit être posée sur un volume simple. Une continuité avec les combles doit être assurée ainsi que dans les encadrements de fenêtres. L'isolation doit également descendre 40 cm en dessous de la dalle du rez-de-chaussée, et 15 cm au-dessus du niveau du sol. Ces prescriptions sont parfois difficiles à respecter sur un bâtiment ancien aux volumes complexes. Hors, si elles ne sont pas respectées, l'amélioration thermique obtenue ne sera pas aussi efficace que celle recherchée.

Il n'existe donc pas de réponse universelle à la question de l'isolation des murs. La décision repose sur des critères thermiques et aussi sur l'hygrométrie des murs, les matériaux choisis et la valeur patrimoniale du bâtiment. Des solutions au cas par cas peuvent être trouvées soit en réalisant une isolation extérieure avec des matériaux perspirant et sains sur des façades sans éléments remarquables, soit en appliquant un enduit correctif, soit en isolant par l'intérieur, soit en trouvant un compromis avec une isolation par l'intérieur pour la façade ouvragée et une isolation par l'extérieur pour les autres façades. Dans tous les cas, avant tout travaux d'isolation, il est important de se rapprocher d'un professionnel connaissant les spécificités du bâti ancien.

Site sur l'éco-rénovation du bâti ancien dans les Vosges du Nord :

<https://eco-recover.parc-vosges-nord.fr/>

Information règlementaires :

[obligation d'isoler? - Eco-rénover dans les Vosges du Nord \(parc-vosges-nord.fr\)](http://obligation-d-isoler? - Eco-rénover dans les Vosges du Nord (parc-vosges-nord.fr))

Guide sur la migration d'humidité et de vapeur d'eau dans le bâti ancien :

https://www.enertech.fr/modules/catalogue/pdf/45/171221_Etude%20humidite%20b%C3%A2ti%20ancien_vfinale.pdf

Centre de ressources pour la Réhabilitation responsable du Bâti Ancien (CREBA) :

<http://www.rehabilitation-bati-ancien.fr/fr>

Etude sur la rénovation de l'habitat ancien en Alsace (DREAL et DRAC Grand Est) :

https://www.youtube.com/watch?v=hNh0_7eB5qk