



Isoler phoniquement et thermiquement

Les qualités d'isolation phonique et thermique sont dépendantes de l'ensemble du bâti, ses matériaux et son étanchéité à l'air. Dans un premier temps, il est nécessaire de comprendre la cause d'un désagrément. Puis, la solution est à rechercher, souvent au cas par cas, afin de concilier le confort des habitants, la protection et la mise en valeur du patrimoine.

Il est très important de noter que l'isolation phonique ou thermique ne doit en aucun cas, par l'étanchement, nuire à la ventilation et provoquer des désordres dans le bâti.

L'isolation acoustique

Une nuisance sonore peut provenir de l'intérieur du bâtiment, auquel cas il faut reconnaître l'origine et le parcours du bruit. Les nuisances extérieures sont le résultat d'un défaut d'isolation de la façade.

Les performances de l'isolation acoustique sont en grande partie liées à la nature des matériaux de construction du mur, plus exactement à sa densité. Par exemple, un mur de pans de bois sera moins isolant qu'un mur de pierre. Également, le pouvoir isolant diminue fortement dès la présence d'un passage d'air.

L'isolation acoustique peut être améliorée par l'isolation des murs. Il est alors possible d'isoler par l'intérieur, sauf si le bâtiment comporte des ornements intérieurs telles que des lambris, qui ont toutefois eux-mêmes un effet isolant. Différentes solutions techniques permettent de réaliser une isolation phonique de la fenêtre : le vitrage épais, le survitrage, la double fenêtre et le double vitrage.

Le vitrage épais de 10 mm est exécuté généralement sur des châssis neufs mais il peut également s'intégrer à un châssis ancien, si la feuillure est assez profonde.



Le survitrage consiste à fixer un vitrage sur les vantaux de la menuiserie existante. La technique de la double fenêtre conserve la fenêtre existante qui est doublée à l'intérieur par une autre fenêtre. Le vitrage épais offre des performances d'isolation acoustique égales à celles du double vitrage. Le survitrage et la double fenêtre sont les solutions les plus performantes. Enfin, le PVC offre des performances acoustiques moindres que le bois et il est interdit par le règlement du secteur sauvegardé.

L'isolation thermique

Un projet d'isolation d'un bâti ancien doit être précédé d'un diagnostic (repérage des zones humides depuis leur origine, des ponts thermiques) pour choisir une solution adaptée. Également, il est important de penser l'isolation thermique pour l'hiver et l'été : lutter contre les déperditions de chaleur l'hiver et éviter une augmentation de la température intérieure l'été. Enfin, l'isolation thermique va de pair avec la mise en place d'un chauffage adapté et d'une ventilation.

Une isolation doit avant tout se faire au plus près des volumes habités. Le mauvais état des fenêtres est souvent accusé d'être à l'origine d'une protection insuffisante, notamment contre le froid. Cependant, l'isolation dépend beaucoup de la nature des parois horizontales et verticales. Elle peut alors être faite par l'intérieur à condition de ne pas abîmer des décors en place. Les planchers et les plafonds présentent généralement la plus forte déperdition de chaleur. Leur traitement doit intervenir en premier. Il convient également d'isoler les murs minces. Les solutions techniques pour l'isolation des fenêtres sont les mêmes que pour l'isolation phonique : vitrage épais, survitrage et double vitrage. Chaque projet doit être étudié selon l'intérêt patrimonial des menuiseries existantes et leur état.