

Avec la volonté d'améliorer encore et toujours les performances thermiques du bâti existant, la postisolation des murs creux rencontre un succès croissant. Cette méthode consiste à introduire un matériau isolant dans la coulisse du mur par des ouvertures préalablement forées dans la maçonnerie de parement ou dans le mur intérieur. Cette solution pratique offre ainsi l'avantage d'améliorer l'isolation des murs creux existants, tout en limitant les nuisances pour les occupants.

Postisolation des murs creux par remplissage de la coulisse

↳ A. Janssens, prof., groupe 'Architectuur en Stedenbouw', Université de Gand
J. Wijnants, ing., chef de la division 'Avis techniques', CSTC
E. Winnepenninckx, ing., chef du département 'Normalisation, spécifications et qualité des produits et systèmes', CSTC

A partir du 1^{er} juillet 2012, les subsides accordés par la Région flamande pour la postisolation des murs creux par remplissage de la coulisse ne seront plus octroyés qu'à condition que les travaux soient effectués conformément aux Spécifications techniques STS 71-1 actuellement en cours de finalisation au SPF 'Economie'. Les deux autres Régions envisagent d'appliquer une mesure similaire. Quoiqu'il en soit, même en l'absence de subsides, il s'agit là d'une technique d'isolation à ne pas négliger.

Selon les STS 71-1, l'entrepreneur en charge des travaux est tenu de transmettre au maître d'ouvrage une déclaration de conformité certifiant que les travaux ont été réalisés conformément à la nouvelle Note d'information technique traitant du sujet (à paraître), au moyen de produits répondant aux STS 71-1 et présentant les performances thermiques attendues.

TECHNIQUES D'ISOLATION

Pour isoler une façade existante (non isolée), on peut adopter l'une des techniques suivantes :

- application d'une couche d'isolation par



Postisolation d'un mur creux

l'extérieur et pose d'un nouveau revêtement de finition

- application d'une couche d'isolation sur la face extérieure du mur porteur, après démolition de la maçonnerie de parement et pose d'une nouvelle finition
- isolation par remplissage de la coulisse
- pose d'un isolant sur la face intérieure de la maçonnerie portante.

La postisolation d'un mur creux non isolé permet non seulement d'accroître les performances thermiques de la maçonnerie de parement, mais offre également d'autres possibilités d'amélioration ultérieure (isolation par l'extérieur, p. ex.). Cet investissement peu coûteux assure en outre un rendement élevé. Les performances thermiques des murs creux en fonction de la largeur de la coulisse révèlent que la postisolation d'un mur creux non isolé peut réduire le coefficient de transmission thermique d'un facteur 2 à 3 selon la composition du mur initial et la résistance thermique de l'isolant. Il est évident que l'amélioration thermique potentielle est limitée par la largeur de la coulisse.

Trois conditions s'imposent si l'on veut limiter le risque de dégâts ultérieurs :

- avant d'entamer les travaux, on examinera attentivement l'état de la coulisse; cette inspection préalable devra également permettre de déterminer les éventuelles conséquences néfastes de la postisolation
- seul le recours à des produits ou des systèmes aptes à l'emploi est autorisé
- les travaux doivent être réalisés par un entrepreneur qualifié.

Pour pouvoir être isolé efficacement, le mur creux doit par ailleurs répondre à un certain nombre de critères :

- la coulisse doit avoir une largeur nominale d'au moins 50 mm
- la maçonnerie de parement et son enduit éventuel doivent être en bon état; autrement

dit, les joints ne peuvent être dégradés et la finition doit être perméable à la vapeur, sans fissures, ni traces d'infiltrations d'eau, de dégâts dus au gel ou d'autres formes de dégradations

- la façade ne peut être sollicitée de manière excessive par les pluies battantes (effets du vent et de l'exposition) ou par des variations dimensionnelles d'origine thermique
- le climat régnant à l'intérieur du bâtiment ne peut être exagérément humide (ainsi, la postisolation est déconseillée dans le cas de bâtiments appartenant à la classe de climat 4, tels que les piscines).

Certains murs creux nécessiteront des travaux préalables ou complémentaires afin de garantir un résultat satisfaisant.

INITIATIVES DE L'UBATc ET DU BCCA

L'UBATc et le BCCA imposent trois types d'exigences, à savoir :

- l'aptitude à l'emploi des produits et des systèmes
- la formation théorique de l'entrepreneur
- la mise en œuvre des travaux dans les règles de l'art.

L'Union belge pour l'agrément technique dans la construction (www.ubatc.be) publie des textes d'agrément (ATG) démontrant l'aptitude à l'emploi des produits et systèmes. Les fournisseurs de ces produits sont en outre soumis à un contrôle régulier de la part du BCCA (*Belgian Construction Certification Association*), l'organisme certificateur auquel l'entrepreneur est tenu de transmettre le rapport d'inspection préalable et le rapport des travaux effectués.

Même si un contrôle régulier des fournisseurs et des entrepreneurs ne constitue pas une garantie pour le maître d'ouvrage, cette procédure favorise néanmoins la fiabilité des produits et des travaux, qui doivent répondre à certaines exigences. Elle permet dès lors au maître d'ouvrage de prescrire la technique en toute confiance et donne aux pouvoirs publics l'assurance que les subsides seront utilisés à bon escient. ■