

ETICS : un système d'isolation de façade avec une durée de vie longue

Les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE), connus sous le nom de External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS) en anglais, sont utilisés depuis plusieurs décennies. Mais résistent-ils bien à l'épreuve du temps ? Selon plusieurs études menées par l'institut allemand Fraunhofer Institute for Building Physics (IBP), un ETICS n'est pas seulement efficace sur le plan énergétique, mais aussi remarquablement pérenne.



Les ETICS sont utilisés depuis les années 1960. Depuis 1975, la branche de Holzkirchen du Fraunhofer IBP – une référence internationale en physique du bâtiment – évalue périodiquement la fiabilité et la pérennité de certains de ces systèmes. Pour cela, les mêmes bâtiments équipés d'un ETICS sont inspectés, tous les 5 à 10 ans, selon de rigoureuses procédures standardisées.

Résultats

La dernière étude* de 2023 souligne que même après une cinquantaine d'années de durée de vie en conditions réelles, aucune des façades inspectées ne présente de défauts techniques significatifs. Parmi les 11 façades de bâtiments inspectées, 10 étaient pratiquement exemptes de dégâts et une seule d'entre elles ne présentait que des fissures ou des cloques localisées. Cependant, celles-ci étaient causées par une couche de peinture inadéquate et non par le système d'isolation de façade lui-même.

Des changements visuels tels que des salissures et un léger vieillissement étaient perceptibles, mais ils n'ont pas affecté les performances techniques du système de façade isolante. Certains ETICS qui n'avaient pas été entretenus depuis 29 ans ne présentaient toujours aucun dommage technique. La plupart des rénovations des systèmes d'isolation de façades ont été effectuées pour des raisons énergétiques - par exemple, l'ajout d'une couche d'isolation supplémentaire - et non en raison de dommages. Toutefois, il a été constaté que les façades ETICS situées dans des environnements à fort trafic étaient davantage sujettes à des décolorations grises et, dans certains cas, à la formation d'algues à la base du bâtiment. Il s'agit toutefois de phénomènes bien connus qui se produisent également sur des façades à finition traditionnelle.

Conclusion de l'étude

L'étude conclut :

« Les coûts d'entretien dus à de véritables désordres sont très faibles pour les systèmes ETICS évalués, et la durabilité des systèmes peut également être considérée comme très bonne. On peut donc s'attendre à une durée de vie de 50 ans, voire plus, à condition d'utiliser la bonne combinaison de matériaux et d'entretenir correctement le système ».

En résumé, l'étude à long terme de l'IBP montre que les systèmes d'isolation de façades ont une durée de vie d'au moins 50 ans sans défauts graves.

Les règles de base importantes sont les suivantes :

- le système doit être installé correctement, en respectant l'intégrité du système (les ETICS sont considérés comme des systèmes complets et sont fournis par un seul et même fabricant) ;
- les prescriptions de mise en œuvre du fabricant de l'ETICS doivent être respectées
- le système doit recevoir l'entretien nécessaire.

Un système d'isolation de façade offre donc non seulement un avantage thermique, mais aussi une finition robuste.

[*Consultez ici l'étude complète de Fraunhofer Institute for Building Physics, 30 août 2023 : IBP report HTB-005EN/2023 - Assessment of the long-term reliability of installed external thermal insulation composite systems.](#)

Sources :

<https://www.ea-etics.com>

<https://www.ibp.fraunhofer.de/en.html>

Nouvelle Note d'Information Technique de Buildwise sur la rénovation de façade avec ETICS

Avec la Note d'Information Technique 295 (NIT 295), Buildwise a publié de nouveaux détails de référence à destination des architectes, entrepreneurs et autres professionnels du bâtiment. Ces directives fournissent des recommandations pour la rénovation énergétique des façades à l'aide d'un ETICS

Les détails de la NIT 295, issues de la base de données des détails de construction sur le site web de Buildwise, abordent différents aspects à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'un s ETICS sur des bâtiments existants afin d'améliorer leur performance énergétique. La NIT 295 reprend deux types de supports, les murs pleins et les murs creux.

Pour les murs pleins, Buildwise met l'accent sur plusieurs points essentiels, tels que les raccords corrects avec la toiture et les ouvertures de fenêtres, la prévention des ponts thermiques et la gestion de l'humidité.

Pour les murs creux, la NIT 295 décrit deux méthodes possibles. D'une part, placer directement le système ETICS sur le mur porteur, après avoir démonté le parement de la façade. D'autre part, installer le système ETICS sur la paroi extérieure, à condition que la lame d'air existante soit – si possible - isolée au préalable..

Avant l'application d'un ETICS sur un mur creux, il est impératif de vérifier la stabilité de la structure. D'autres éléments, tels que la ventilation, la charge du vent et l'ancrage correct du système, doivent aussi être pris en compte.

Outil d'évaluation et accès à la NIT 295

L'outil WindETICS de Buildwise permet d'évaluer et de dimensionner les fixations mécaniques en fonction des charges de vent.

[La NIT 295 est disponible en téléchargement](#) (un compte et une connexion sont nécessaires). Les détails de référence pour la mise en œuvre des systèmes ETICS en construction neuve restent disponibles via la Note d'Information Technique 274.



Xthermo est présent au salon Architect@Work

Xthermo est présent à la 12ème édition d'Architect@Work à Courtrai Xpo. Le thème central sera "Thoughtful Tomorrow". Comment les innovations peuvent-elles contribuer à un environnement bâti plus intelligent, plus résilient et plus durable ?

L'ETICS correspond parfaitement à ce thème. L'association et ses membres mettent leurs vastes connaissances et compétences au service de la réalisation des meilleures façades – les plus belles, les plus écologiques et les plus économes en énergie – tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations. L'un des objectifs de l'association est de fournir les informations neutres à toutes les parties impliquées dans le processus de construction afin de faire appliquer ETICS, le système d'isolation des façades extérieures, de manière durable et qualitative.

Venez découvrir les possibilités infinies de l'isolation des murs extérieurs ! Vous nous trouverez à l'entrée.

Pratique :

15 & 16 mai 2025

10:00 - 20:00

Courtrai Xpo - Hall 4 & 5

Plus d'informations : <https://www.architectatwork.com/fr/events/a@w-kortrijk>



Rejoignez xthermo sur LinkedIn dès aujourd'hui !

Êtes-vous prêt à découvrir les dernières idées, tendances et innovations dans le domaine de l'ETICS ? Rejoignez la communauté grandissante des professionnels de l'ETICS et restez en tête dans votre domaine.

[Suivez-nous dès maintenant et ne manquez aucune mise à jour !](#)



Rendez-vous sur le
site Internet :

www.xthermo.be


FACADE INSULATING SYSTEM ASSOCIATION

xthermo.be • p.a. IVP-Coatings

Bld Reyers 70, 1030 Bruxelles

T +32 2 416 21 73 • www.xthermo.be



KNAUF

ROFIX[®]
axoindustries.be


Cantillana
FACADE SOLUTIONS

WILLCO
products

sto
Bewusst bauen.

 **MAPEI**[®]