



## Mesure à long terme et constat après 13 ans

Fixit 222 Aerogel, enduit thermo-isolant haute performance



**MÊME 13 ANS APRÈS,  
LA FAÇADE EST EN TRÈS BON ÉTAT  
ET SANS DOMMAGES**

# MONTAGE EXPÉRIMENTAL DE LA MESURE À LONG TERME

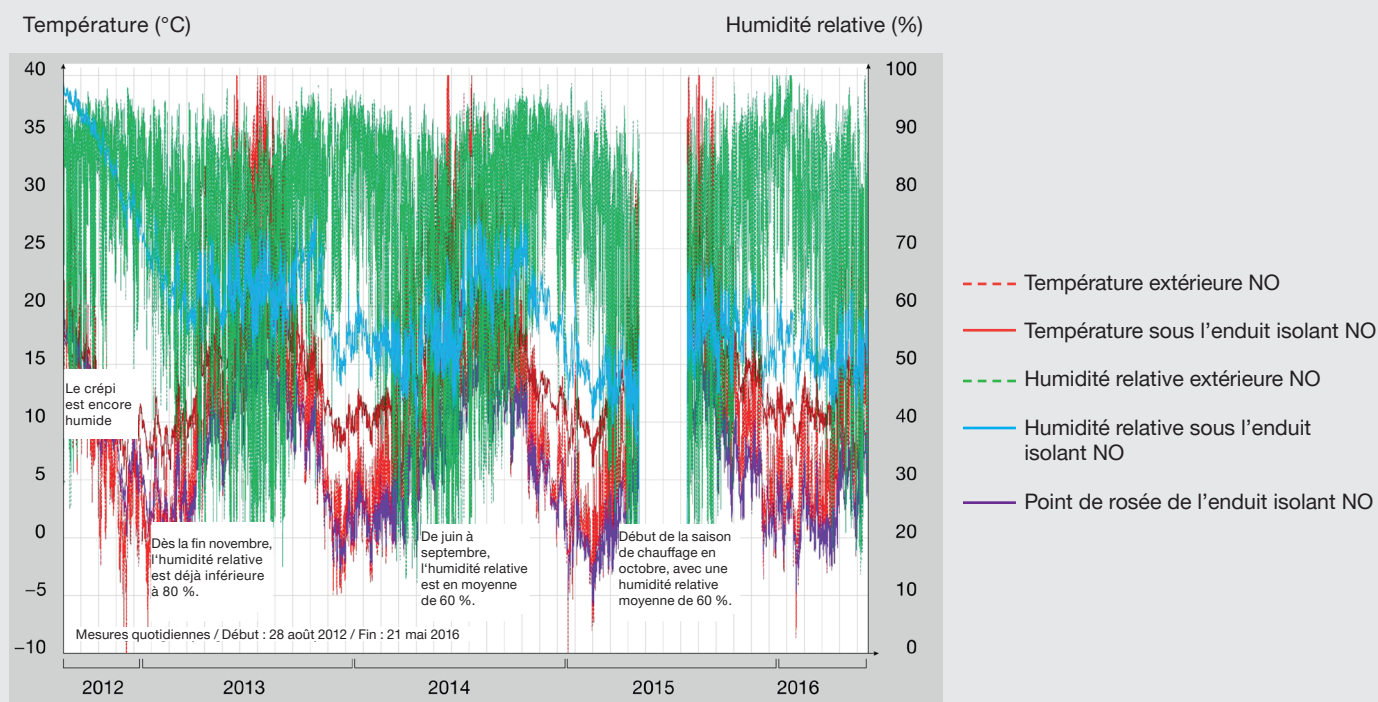
En 2012, au début du développement de l'enduit isolant Aerogel, une maison mitoyenne de Winterthur, soumise à des prescriptions spéciales en matière de construction, a fait l'objet d'un assainissement énergétique. Fixit 222 Aerogel a été appliqué sur une épaisseur de 5 cm. Des capteurs de température et d'humidité ont été installés sur le support existant afin de pouvoir documenter le comportement à long terme du Fixit 222 Aerogel.

Des capteurs ont été installés sur la façade sud-est ensoleillée et sur la façade nord-ouest ombragée de la maison mitoyenne. A la suite de quoi des mesures ont été effectuées durant quatre ans. En raison du caractère novateur du produit, son comportement hygrothermique en conditions réelles d'utilisation était encore inconnu. Afin d'obtenir des données fiables, on a eu recours à une surveillance à long terme.

Les températures de l'air extérieur et entre l'enduit isolant et la maçonnerie, ainsi que l'humidité relative correspondante ont été mesurées.

Après la mise en œuvre fin août 2012, l'enduit isolant a séché rapidement, de sorte que l'humidité relative sous l'enduit isolant était déjà inférieure à 80% dès la fin novembre 2012. Dès le deuxième hiver, l'équilibre s'était établi et l'humidité relative se situait entre 50 et 60%. La différence de température entre l'air extérieur et la maçonnerie est en moyenne de 6 à 8°C pendant les mois d'hiver. La température du point de rosée sous l'enduit isolant n'a jamais été dépassée une fois l'équilibre atteint.

En termes simples : sous l'enduit isolant, il fait chaud et sec.



ÉTAT AU BOUT DE 13 ANS

## NI CAVITÉS, NI ÉCLATEMENTS

---

13 ans plus tard, en mars 2023, les deux façades ont fait l'objet d'une nouvelle inspection visuelle visant à détecter d'éventuels défauts et dommages. Sur la façade sud-ouest, le crépi était en très bon état. Le crépi à la truelle et le revêtement minéral ne présentaient aucun dommage, tel que des cavités ou des éclatements.



## FAÇADE NORD-OUEST

---

Après plus de 10 ans, la façade nord-ouest était elle aussi en très bon état, sans dommage. Cette face, pourtant fortement ombragée et exposée aux intempéries, n'a pas moins bien vieilli que la face sud-ouest, pourtant nettement moins exposée.



DU 25 MARS AU 27 AVRIL 2023

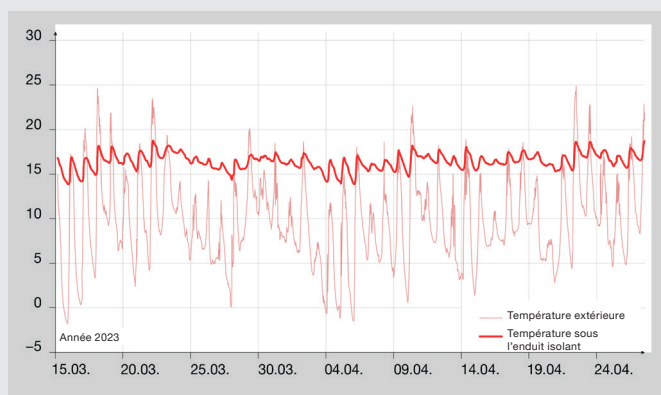
## NOUVELLE MESURE 10 ANS PLUS TARD

Du 25 mars au 27 avril 2023, les capteurs installés sur la façade sud-est ont été réactivés. Sous le Fixit 222 Aerogel, la température moyenne est de 16 °C, soit environ 8 à 10 °C de plus que la température de l'air extérieur.

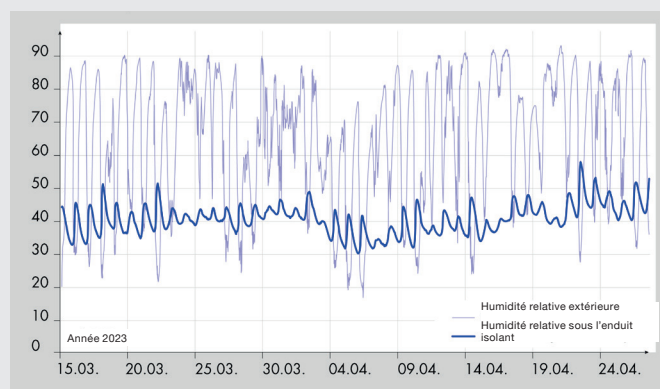
L'humidité relative sous l'enduit isolant était en moyenne de 40 %. Les résultats des mesures effectuées entre 2012 et 2016 sont donc confirmés.

Du point de vue de la physique du bâtiment, la situation est tout à fait satisfaisante, car sous Fixit 222 Aerogel, il fait chaud et sec !

Température (°C)



Humidité relative (%)



## FAÇADE SUD-EST



Des images thermographiques de la façade sud-est ont également été réalisées. On y voit bien les propriétés isolantes du Fixit 222 Aerogel.

Les deux maisons voisines, à gauche et à droite, présentent une perte de chaleur nettement plus importante, qui se traduit par une température de surface plus élevée. (zones rouges)

## ENTRETIEN AVEC LE MAÎTRE D'OUVRAGE

# POURQUOI CHOISIR L'ENDUIT THERMO-ISOLANT HAUTE PERFORMANCE FIXIT 222 AEROGEL ?

Qu'en dit le maître d'ouvrage ? Le 30 avril 2023, nous avons interrogé les propriétaires, M. et Mme Bretscher, au sujet de leur expérience avec l'enduit thermo-isolant haute performance Aerogel. Voici un résumé des points essentiels.

### **Pourquoi choisir précisément l'enduit thermo-isolant haute performance Fixit 222 Aerogel et non un autre matériau isolant ?**

Nous ne pouvions pas mettre plus de 6 cm d'isolation, à cause des deux maisons mitoyennes. Avec l'enduit thermo-isolant haute performance Fixit 222 Aerogel, nous avons obtenu une meilleure isolation qu'avec les enduits isolants classiques. Nous avons accepté le surcoût d'environ 10 000 CHF annoncé par l'architecte. Au final, il s'est avéré bien moins élevé.

### **Après plus de 10 ans, êtes-vous toujours convaincu et satisfait de la façade ?**

Oui, notre climat intérieur est très bon. L'état de la façade également, malgré le lourd crépi de finition appliqué à la truelle et les intempéries.

### **Recommanderiez-vous le produit Fixit 222 Aerogel à d'autres personnes ?**

Oui, bien sûr, nous l'avons déjà fait.

## FAQ SUR FIXIT 222 AEROGEL

### **Un assainissement énergétique n'est-il pas trop compliqué ?**

Les formalités administratives sont aujourd'hui beaucoup moins complexes, si bien que l'effort en vaut certainement la peine. Même s'il faut supporter un échafaudage pendant une courte période, on apprécie ensuite un cadre de vie très agréable. Le planificateur régional garantit une phase de construction rapide et efficace.

### **Fixit 222 Aerogel répond-il aux exigences en matière de sécurité incendie ?**

L'enduit thermo-isolant haute performance Fixit 222 Aerogel est ininflammable et peut être utilisé dans des lieux exigus, comme dans les centres-villes historiques ou les tours d'habitation. Il répond aux exigences en matière de sécurité incendie au même titre qu'un enduit à la chaux classique.

### **Quelle est la durée de vie de Fixit 222 Aerogel ?**

L'enduit thermo-isolant haute performance Fixit 222 Aerogel a une durée de vie estimée à 40 ans. C'est ce que nous confirment les experts de Carbotech AG, qui calculent et publient pour nous la déclaration environnementale.

### **En tant que maître d'ouvrage, comment puis-je être sûr que les travaux de crépissage sont réalisés correctement ?**

Fixit AG ne sélectionne que les entrepreneurs régionaux qui possèdent déjà une expérience dans le domaine de la rénovation et qui ont explicitement travaillé avec notre produit, l'enduit isolant Fixit 222 Aerogel. Les entreprises ne remplissant pas ces conditions ne pourront pas être approvisionnées. De plus, le projet est toujours suivi par notre conseiller régional.

### **Les ornements de façade vont-ils disparaître avec l'enduit thermo-isolant haute performance Fixit 222 Aerogel ?**

En Suisse, de nombreuses maisons sont dotées de corniches, de modénatures et autres ornements qui jouent un rôle important dans le paysage et racontent une histoire. Ceux-ci peuvent être conservés sans problème, car seul l'enduit existant sera remplacé. Des calculs ont montré que ces ponts thermiques sont si minimes qu'ils peuvent être négligés et que la maison n'en reste pas moins très bien isolée.

**Bureaux de vente régionaux**

Région Ouest  
1880 Bex VD  
Tel. +41 (0)24 463 05 45  
ventes@fixit.ch

Région Centre  
5113 Holderbank AG  
Tel. +41 (0)62 887 53 63  
verkauf.mitte@fixit.ch

Région Nord  
8187 Weiach ZH  
Tél. +41 (0)43 411 77 11  
verkauf.nord@fixit.ch

Région Est  
7204 Untervaz GR  
Tel. +41 (0)81 300 06 66  
verkauf.ost@fixit.ch

**fixit.ch**