

# ACERMI & LES PROS

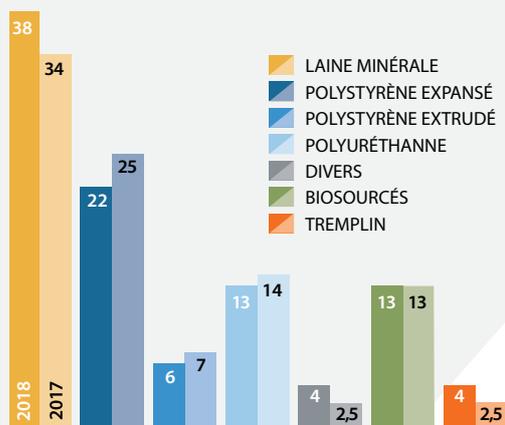
Lettre d'information de l'Association pour la CERTification des Matériaux Isolants

N°11 JUILLET 2019

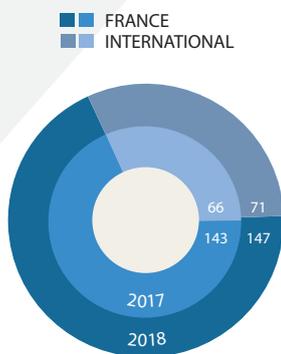
## L'Acermi fait son bilan 2018

### 868 certificats validés (837 en 2017)

- La répartition des certificats Acermi est stable en 2018, traduisant une diversité des produits certifiés (figure 1).
- 147 usines fabriquant des produits certifiés ↗ (dont 71 à l'international), en 2018, contre 143 (dont 66 à l'international) en 2017 (figure 2).



% Répartition des certificats par familles de produits



Usines auditées

### La recherche d'un isolant par son usage final

Depuis mars 2018, les fabricants qui le souhaitent déclarent l'usage des isolants qu'ils fabriquent. Pour ce faire, ils doivent notifier l'usage de chacun de leurs produits auprès de l'Association Acermi. Exemple : lorsqu'un utilisateur recherche un produit pour isoler des combles, un mur ou un sol, il trouve les isolants répondant à chaque usage. Déjà 372 certificats ont intégré l'usage sur 868 :

- 216 pour l'usage « sols et planchers »
- 110 pour « l'isolation thermique par l'intérieur »
- 99 pour « l'isolation thermique par l'extérieur »
- 101 pour « les murs avec isolation thermique intégrée »
- 72 pour « les cloisons »
- 139 pour « les toitures inclinées et plafonds »
- 28 pour « les toitures terrasse »

Le travail continue avec de nouveaux types d'usage bientôt intégrés dans le moteur de recherche, comme l'utilisation d'isolants en toitures terrasses sous protection lourde, qui sera disponible courant 2019.

### Reconnaissance des audits et essais Acermi en Allemagne

Depuis 2017, l'Acermi et l'institut allemand de recherche et de certification FIW\*, bénéficiant d'une forte renommée au niveau européen, ont signé un partenariat de reconnaissance mutuelle des audits et essais.

Cette reconnaissance est une première étape dans le déploiement des méthodes d'audits et d'essais en Europe.

Pour les industriels, cela permet d'éviter la réalisation d'audits et d'essais en double, limitant ainsi les frais et les délais correspondants.

\*FIW - Forschungsheim für Wärmeschutz e. V. München



La certification de qualité Acermi est délivrée par l'Association pour la CERTification des Matériaux Isolants, association loi 1901 créée en 1983, réunissant le CSTB et le LNE. Elle permet à l'ensemble des professionnels du domaine de démontrer les performances des isolants qu'elle certifie, au terme d'essais, de contrôles et d'audits.

## La certification des produits innovants

**Outre la valorisation de la performance thermique des nouveaux isolants, Tremplin est le référentiel ouvrant la voie à de nouveaux isolants sur le marché**

Mesure du lambda dans les laboratoires du CSTB



“ L’Acermi contribue au développement normatif européen ”

L’Acermi est très impliquée et souvent précurseur dans l’élaboration de nouvelles méthodes d’évaluation des produits isolants quand le produit à certifier et/ou la méthode d’évaluation de la performance intrinsèque du produit ne sont pas couverts par une norme produits européenne ou équivalent. L’Acermi propose alors un référentiel d’évaluation adapté pour pouvoir certifier le produit. Celui-ci est élaboré grâce aux travaux de recherche et à l’expérience des laboratoires de la marque. Quand l’élaboration d’une norme est décidée à l’échelle européenne, l’Acermi met à disposition des experts européens les méthodes d’évaluation développées par ses laboratoires pilotes.

L’une des missions de l’Acermi vise à soutenir le lancement de nouveaux isolants et de nouvelles technologies, c’est ce que le référentiel Tremplin permet depuis sa création en 2013. Trente-deux certificats Tremplin ont été délivrés depuis pour 16 familles de produits différents.

Tremplin est le référentiel Acermi qui permet aux fabricants de promouvoir leurs produits émergents et innovants, comme certains produits biosourcés par exemple,

en certifiant leur performance thermique et, le cas échéant, l’épaisseur, l’émissivité et le tassement.

Cette certification encourage leur entrée et leur reconnaissance sur le marché. L’Association pour la CERTification des Matériaux Isolants se veut avant tout à l’écoute de ses clients industriels, mais aussi à l’écoute des prescripteurs d’isolants qui ont besoin de faire des choix en fonction des projets qui leur sont confiés par les maîtres d’ouvrage.

### Tremplin, une solution pour les TPE...

Nombre de TPE développent des produits mais, faute de moyens en interne à court terme, elles ne peuvent implanter les procédures internes et s’équiper en conséquence pour acquérir la certification Acermi. Ainsi, durant les trois ans de transition et tout en bénéficiant de la certification Tremplin, le fabricant, accompagné par l’Acermi, travaille pour développer son processus de qualité et de contrôle interne.

A l’issue de cette période, le référentiel Tremplin se transforme en référentiel Produits et s’ajoute aux 18 référentiels existants, accessibles sur le site internet [www.acermi.com](http://www.acermi.com) dans la rubrique « Documents de référence ». Le référentiel ainsi rédigé devient le référentiel de référence pour la nouvelle famille de produits et intègre des critères complémentaires à la thermique, parmi lesquels la résistance mécanique et la résistance au feu.

### ... et une demande des grandes entreprises

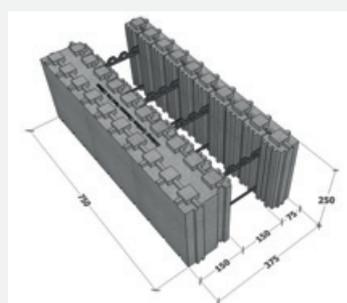
De grandes entreprises font également des demandes de certification en utilisant le référentiel Tremplin, notamment pour les produits innovants qui ne disposent pas encore de normes européennes correspondantes, comme les produits isolants sous vide par exemple.

Les produits ayant bénéficié du référentiel Tremplin aujourd’hui : béton cellulaire, bloc coffrage isolant, caisson chevronné, coton en vrac, isolants sous vide, ouate de polyester ou fibre de polyester, panneaux sandwich, planelle à rupture thermique, polyester expansé en vrac, PSE perforé et rupteurs thermiques.

Béton cellulaire



Bloc de coffrage



Coton en vrac



Essais de tassement dans les laboratoires du LNE



L'Acermi certifie les complexes isolants avec parements intégrés

*Depuis janvier 2019, l'Acermi certifie des produits constitués d'un isolant et de son parement simple ou double. Une nouvelle certification qui va simplifier le parcours de certification des industriels.*

Jusqu'à présent, le Référentiel Acermi ne traitait que des critères d'évaluation de l'isolant seul (ou parfois assorti d'une membrane ou d'un papier kraft). Désormais, l'Acermi tient compte de la performance globale du complexe isolant, notamment la résistance thermique qui intègre en plus de celle de l'isolant celle du ou des parement(s) qui compose(nt) le complexe isolant.

### Une caractéristique R plus lisible sur le marché

Le principe : la certification de l'ensemble isolant/parement permet de donner une caractéristique thermique R globale du produit « complexe de doublage » ou « panneaux sandwichs », plus lisible sur le marché.

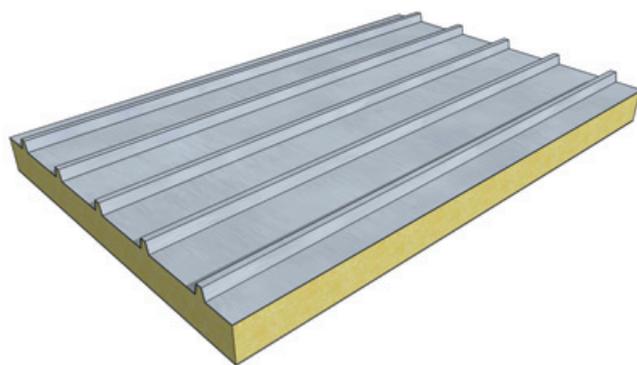
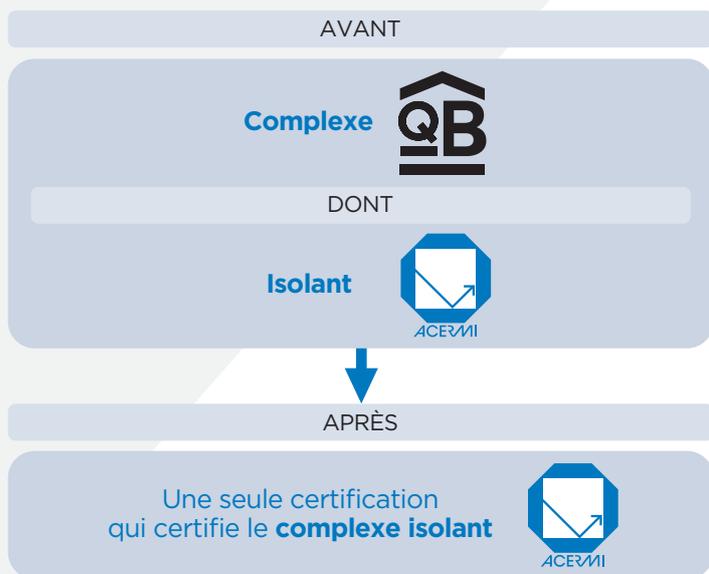
### Une réponse à la demande des industriels

L'Acermi s'adapte à la demande du marché des isolants et propose deux nouveaux référentiels.

“ Acermi tient compte de la performance globale du complexe isolant ”

**Le complexe de doublage** intègre l'Acermi. Il est utilisé en intérieur uniquement. Il s'agit du système d'isolation comprenant généralement un parement rigide en plaque de plâtre et un isolant. Au lieu d'une double certification Acermi (pour la résistance thermique de l'isolant seul) et QB (pour les autres caractéristiques), l'Acermi certifie désormais l'intégralité des caractéristiques. Dorénavant, l'industriel fera appel à un interlocuteur unique, l'Acermi, pour le complexe isolant entier. Un gain de temps et un coût moindre pour le demandeur de la certification. Le nouveau référentiel Acermi **RP18** est accessible sur le site [acermi.com](http://acermi.com).

**Le panneau sandwich** passe du référentiel Tremplin à un référentiel Produits Acermi. Le panneau sandwich est constitué de deux plaques métalliques positionnées de part et d'autre de l'isolant. Le panneau sandwich est principalement mis en œuvre dans le tertiaire, dans le cadre, par exemple, de la construction de bardage et de couverture d'entrepôts. Depuis qu'il existe une norme harmonisée sur l'évaluation du produit et le passage dans le domaine traditionnel de la famille des panneaux sandwich, Acermi a créé le référentiel **RP 17** qui permet de certifier les caractéristiques thermiques, mécaniques et la réaction au feu des panneaux sandwich. Le nouveau référentiel Acermi RP17 est accessible dans la rubrique « Demander la certification ».



“ Dorénavant, l'industriel fera appel à un interlocuteur unique : l'Acermi ”

# Isolants & Usages

## Les isolants dans les murs à ossature en bois

**Le procédé de mur à ossature bois est une technique constructive en fort développement notamment grâce à sa rapidité de mise en œuvre et à la possibilité de préfabrication des panneaux en usine.**

Il s'agit d'un système constructif destiné à la réalisation de parois verticales porteuses, en neuf comme en rénovation. Il est composé dans le cas général de montants en bois massif, de panneaux de contreventement, d'une isolation semi-rigide à base de matériaux fibreux en une ou deux couche(s) placée(s) entre (et devant ou derrière) les montants, d'une membrane pare-vapeur coté intérieur de l'isolant, d'un pare-pluie extérieur et d'un revêtement intérieur et extérieur.

Les isolants les plus couramment utilisés sont des panneaux ou des rouleaux en laine minérale semi-rigide, bien que d'autres types d'isolants soient admis (polystyrène, polyuréthane, ouate de cellulose, etc.).

La performance thermique de ce procédé dépend de la résistance thermique de l'isolant employé, mais également de la section et de la fréquence des éléments d'ossature. En effet, ces ponts thermiques peuvent dégrader de façon plus ou moins importante le niveau d'isolation. Cependant, ce procédé présente l'avantage de permettre la mise en œuvre d'isolants de grande épaisseur entre 120 et 200 mm.

### Des règles à respecter

La mise en œuvre des murs à ossature en bois doit être effectuée en respectant les préconisations détaillées dans le NF DTU 31.2 relatif à la construction de maisons ou de bâtiments à base de bois. Une attention particulière doit être portée aux risques de condensation. Pour cela, il est indispensable d'assurer une bonne étanchéité à la vapeur d'eau du côté intérieur, afin de limiter la diffusion de l'humidité produite dans les locaux à travers la paroi.

### Durabilité et performance durant la mise en œuvre

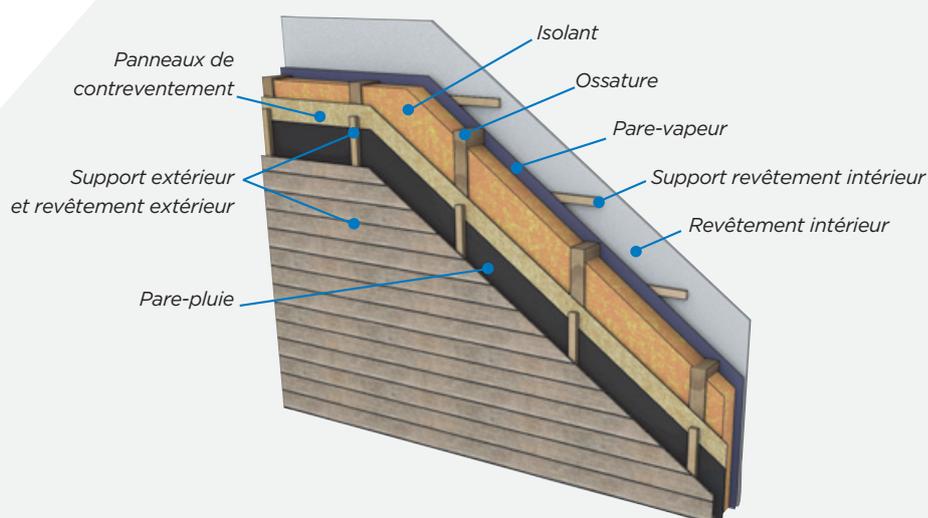
L'isolant peut être exposé à la pluie pendant sa mise en œuvre. Il doit donc avoir un comportement à l'eau adapté. Bien qu'il ne participe pas à la tenue mécanique du procédé, l'isolant utilisé doit également pouvoir supporter son propre poids pendant sa pose et tenir par insertion entre les ossatures bois. Ses variations dimensionnelles naturelles ajoutées à l'effet de la température et de

l'humidité, doivent être plus ou moins limitées selon le type d'isolant utilisé.

La durabilité de l'ouvrage est conditionnée par le maintien de la continuité du plan d'étanchéité à la vapeur d'eau lors de la mise en œuvre et tout au long de la vie de l'ouvrage.

Pour qu'un isolant puisse être certifié Acermi pour un usage en murs à ossature bois, les performances de cet isolant vis-à-vis des sollicitations en œuvre indiquées ci-dessus sont vérifiées par l'Acermi. Le moteur de recherche disponible sur le site Acermi ([www.acermi.com](http://www.acermi.com)) intègre un critère de choix par usage permettant de sélectionner des isolants certifiés pour un usage en mur à ossature bois. A ce jour, près de 67 certificats Acermi sont disponibles pour cet usage et téléchargeables sur le site.

Une fois l'isolant choisi, il ne reste plus qu'à suivre les prescriptions décrites dans les référentiels de mise en œuvre (DTU, Avis Techniques, etc.) pour réaliser une isolation thermique performante et durable.



**DERNIERS CERTIFICATS ATTRIBUÉS**

<http://www.acermi.com/isolants-certifies/derniers>

Directeurs de la publication : Étienne Crépon et Thomas Grenon  
Coordination : groupe communication Acermi. Rédaction :  
Sylvie Journaux, Corinne Béra, Salem Farkh  
Maquette : RodolpheDesign.com – Crédits photos :  
Acermi - Adam121 Giordano trabucchi - Domnitsky.  
Imprimé sur papier recyclé en 500 exemplaires.  
[www.acermi.com](http://www.acermi.com) | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr) | [www.lne.fr](http://www.lne.fr)



**CSTB** LABORATOIRE NATIONAL DE MÉTÉOROLOGIE ET D'ESSAIS  
le futur en construction

**LNE**