

Édition 2011

ISOLANTS MINCES
MULTI-RÉFLECTEURS ACTIS

BIEN CHOISIR SON ISOLANT MINCE MULTI-RÉFLECTEUR

Catalogue gamme



PROCÉDURE D'AGRÉMENT
TECHNIQUE EUROPÉEN
EN COURS
N° d'enregistrement 12.01/12

TOITURES
COMBLES
MURS
SOLS

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

LES ENGAGEMENTS EXCLUSIFS ACTIS

À compter du 01/01/2008, pour tout achat d'isolant ACTIS*,
ACTIS vous fournit 2 preuves écrites de ses engagements :

UN CERTIFICAT DE GARANTIE SPÉCIFIQUE ACTIS ET UNE ATTESTATION DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE PERSONNALISÉS



Pour recevoir votre certificat de garantie spécifique ACTIS et votre attestation de performance énergétique personnalisés, il suffit de nous retourner le formulaire au verso dûment rempli et **les numéros de traçabilité de tous les rouleaux utilisés pour votre chantier d'isolation**. Ces numéros de traçabilité sont indispensables pour que nous puissions identifier les lots de fabrication correspondant aux rouleaux mis en œuvre.

* Concerne les isolants TRISO-SUPER 9+ / max, TRISO-LAINE+ / max, TRISO-PROTEC, TRISO-MURS+ et TRISO-SOLS.
Valable uniquement en France métropolitaine, en Wallonie et au Luxembourg sur les rouleaux fabriqués et numérotés depuis octobre 2007.

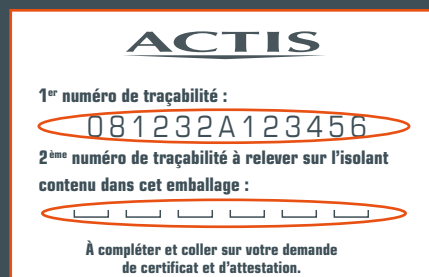
ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

COMMENT RECEVOIR CES DOCUMENTS ?

Sur chaque rouleau, il y a 2 numéros de traçabilité à relever :

- Le 1^{er} numéro se trouve sur l'emballage de l'isolant, imprimé sur un autocollant détachable (modèle ci-contre). Il comporte une partie vierge à compléter avec un 2^{ème} numéro de traçabilité.
- Le 2^{ème} numéro se trouve sur le produit, imprimé sur une de ses faces externes à proximité du logo ACTIS. Relevez soigneusement ce 2^{ème} numéro et reportez-le sur la partie vierge de l'autocollant.



Attention : Ces 2 numéros sont uniques et indissociables. Veillez à bien relever le numéro d'isolant correspondant à son propre emballage.

Coordonnées du propriétaire du chantier d'isolation

NOM : Prénom :

Adresse complète :

N° de téléphone :

Nom du produit acheté :

Nombre de rouleaux achetés :

Lieu d'achat (nom de l'enseigne et ville) :

Collez ici tous vos autocollants dûment remplis

Type de chantier d'isolation : Toitures Planchers de combles Murs Plafonds Sols

Adresse complète du chantier d'isolation :

..... Date d'achat :

Aucun document ne sera délivré si le formulaire est incomplet

Renvoyez-nous le formulaire dûment complété à l'adresse suivante :

ACTIS Service Commercial
Avenue de Catalogne - 11300 Limoux - FRANCE
Pour tout renseignement, contactez-nous au **0 800 04 04 04**

Pour plus d'informations :

www.actis-isolation.com

ACTIS, LA RÉFÉRENCE DES ISOLANTS MINCES MULTI-RÉFLECTEURS

Présent sur le marché de l'isolation depuis 1980, ACTIS est la référence des isolants minces multicouches réflecteurs, qui représentent aujourd'hui près de 15 % du marché de l'isolation.

Pour rester à la pointe de la technologie et développer de nouveaux produits toujours plus performants en phase avec les besoins de ses utilisateurs, ACTIS consacre chaque année 5 % de son chiffre d'affaires à la Recherche & Développement, en collaboration avec plusieurs laboratoires et chercheurs européens.

Pour valider l'efficacité thermique de ses isolants, ACTIS réalise des tests en conditions réelles d'utilisation.

Une fois mis en œuvre, les isolants ACTIS tiennent leurs promesses.

ACTIS attache également un soin particulier à la qualité de ses produits. La société ACTIS est certifiée ISO 9001 depuis 2005 pour la conception, la fabrication et la commercialisation de ses produits, ainsi que pour ses essais en conditions réelles d'utilisation. ACTIS vient également d'obtenir la certification environnementale ISO 14001.

Présente dans 8 pays européens en s'appuyant sur un réseau de 10 000 points de vente, ACTIS détient aujourd'hui 65 % du marché européen des isolants minces multi-réflecteurs : plus de 70 millions de m² ont déjà été posés, pour la plus grande satisfaction de leurs utilisateurs.

Sommaire

Pourquoi isoler son habitation ?	3
Qu'est-ce qu'un isolant mince multi-réflecteur ?	4
Comment les isolants minces multi-réflecteurs agissent-ils sur les déperditions de chaleur ?	5
Comment mesure-t-on l'efficacité thermique des isolants minces ?	6
Quels sont les avantages des isolants minces multi-réflecteurs ?	8
Les engagements exclusifs ACTIS	10
Economies d'énergie, un enjeu d'avenir	11
Résistance thermique et économies d'énergie	13
La gamme des isolants minces multi-réflecteurs ACTIS	14
Les réponses et les solutions ACTIS	16
ACTIS et le développement durable	18
Les 5 règles essentielles de mise en œuvre	19
Vos contacts ACTIS en France	20

5 Les règles essentielles de mise en œuvre



1

Respecter une lame d'air de 20 mm au minimum de part et d'autre de l'isolant :
 – entre le support à isoler et l'isolant,
 – entre l'isolant et la finition.
 En couverture, réserver un espace ventilé de 20 mm au minimum entre la face inférieure du liteau de support de couverture et l'isolant (en respect des DTU série 40).

2

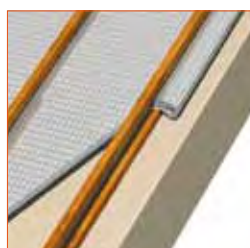
Tendre correctement l'isolant et l'agrafer en périphérie tous les 50 mm au minimum sur un support bois (chevron, solive, entretoise...). Utiliser des agrafes galvanisées ou inox de 14 mm à 25 mm selon l'isolant.

3

Aux jonctions, réaliser un recouvrement des lés sur 50 à 100 mm et agraffer le 1^{er} lé sur le 2^{ème} tous les 50 mm au minimum sur ces mêmes supports.

4

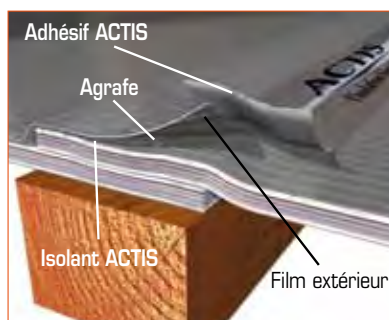
Recouvrir les jonctions avec un adhésif ACTIS et idéalement fixer un tasseau pour parfaire l'étanchéité.



5

En périphérie de l'isolation, réaliser un retour d'isolant de 50 mm au minimum. Si possible, bloquer l'isolant avec un liteau.

Une nouvelle technique de recouvrement des lés en sur-toiture



- 1 Relever le bord du film extérieur du 1^{er} lé déjà posé.
- 2 Intercaler le 2nd lé sous le film extérieur du 1^{er} lé et agraffer sur le support bois.
- 3 Rabattre le film extérieur du 1^{er} lé sur celui du 2nd lé.
- 4 Poser l'adhésif ACTIS à la jonction des 2 films.

Aujourd'hui, choisir une isolation performante est une décision importante liée au confort et à la pérennité du patrimoine immobilier.

Isoler, c'est créer une barrière au passage du froid ou du chaud au niveau des parois.



Source : ADEME

Quelques rappels sur les déperditions de chaleur

- Le transfert de chaleur s'effectue toujours d'une zone chaude vers une zone froide.
- Il n'y a transfert de chaleur que s'il y a différence de température.
- Le transfert de chaleur se matérialise par un flux thermique.
- La fonction d'un isolant est de limiter les flux thermiques au travers des parois.

En hiver

La température intérieure étant supérieure à la température extérieure, la chaleur procurée par le système de chauffage a tendance à se dissiper vers l'extérieur : ce sont les déperditions thermiques du logement.

L'isolation a pour fonction de freiner les déperditions thermiques.



En été

En plein soleil, la chaleur des tuiles peut atteindre 60 °C et celle des ardoises 90 °C. La surface de la couverture émet un important rayonnement thermique à l'intérieur de l'habitation, qui nuit fortement au confort physiologique de ses occupants.

L'isolation a pour fonction de créer une barrière au passage de la chaleur.



L'isolation thermique a donc plusieurs intérêts :

- améliorer le confort physiologique été comme hiver quelles que soient les variations de température,
- réaliser des économies d'énergie,
- contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre,
- préserver la durée de vie du bâtiment pour la pérennité du patrimoine immobilier.

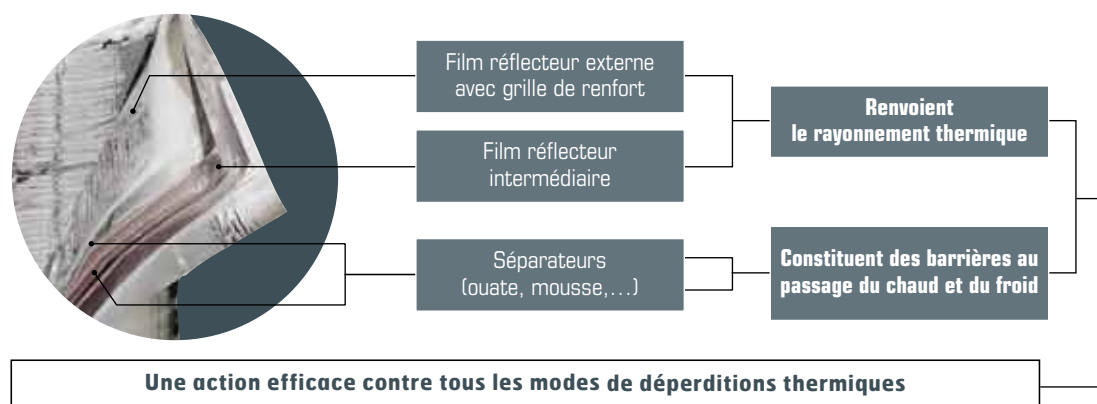
QU'EST-CE QU'UN ISOLANT MINCE MULTI-RÉFLECTEUR ?

Les isolants minces multicouches réflecteurs sont des complexes techniques de faible épaisseur composés d'un assemblage de films réflecteurs et de séparateurs associés (ouates, mousses, etc.).

Les films réflecteurs ont pour fonction de réfléchir le rayonnement thermique: c'est le principe du double vitrage et de la couverture de survie appliqué à l'isolation de la maison.

A économies d'énergie similaires, les isolants minces multicouches réflecteurs permettent la mise en place de dispositifs d'isolation 3 à 5 fois plus minces (lames d'air incluses) que les isolants épais traditionnels.

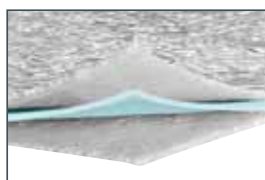
Ils sont parfaitement adaptés à l'isolation de bâtiments résidentiels et non résidentiels – en toiture, combles, murs et sols.



Le savoir-faire exclusif ACTIS repose sur la recherche et la mise en œuvre des combinaisons optimales du nombre de composants, du nombre de films réflecteurs, de leurs propriétés intrinsèques et de leur ordonnancement.

On distingue deux familles d'isolants minces réflecteurs :

- **Les isolants à base de bulles**, utilisés comme complément d'isolation en raison de leur efficacité thermique limitée.



- **Les isolants multicouches** techniques dont l'efficacité thermique s'apparente à celle des isolants traditionnels les plus épais.

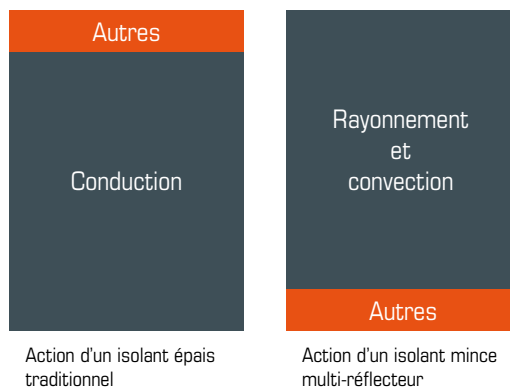


Le complexe multicouche permet une mise en œuvre étanche à l'air en arrêtant les courants d'air entrants et sortants. L'ensemble est isolant et empêche tout phénomène de condensation.

Comment fonctionnent les isolants minces ACTIS ?

Les isolants minces multicouches réflecteurs agissent simultanément sur **tous les modes de déperditions thermiques** (rayonnement, conduction, convection...).

À la différence des isolants épais traditionnels qui influent principalement sur les déperditions se produisant par conduction, **la nature spécifique des isolants minces multicouches réflecteurs, combinée à une mise en œuvre entre 2 lames d'air, oblige l'énergie à se transmettre par rayonnement plutôt que par conduction ou convection.**



COMMENT LES ISOLANTS MULTI-RÉFLECTEURS AGISSENT-ILS SUR LES DÉPERDITIONS DE CHALEUR ?

La chaleur est un état de la matière qui se transmet par différence de température d'une zone chaude vers une zone froide. Elle se transmet de 4 façons différentes, qui sont autant de modes de déperditions thermiques : le rayonnement, la convection, la conduction et le changement de phase (humidité/vent).



LE RAYONNEMENT

Transmission de chaleur **sans contact**, c'est-à-dire à distance.

Exemple: En s'asseyant devant un feu de cheminée, on peut sentir la chaleur que celui-ci dégage.

Comment les isolants ACTIS agissent-ils sur le rayonnement ?

Les films réflecteurs externes des isolants ACTIS renvoient le rayonnement infrarouge avec une très grande efficacité vers sa source d'émission (appareils de chauffage l'hiver, rayonnement solaire l'été). De plus, chaque film réflecteur interne constitue un barrage supplémentaire à la transmission de chaleur par rayonnement.



LA CONDUCTION

Transmission de chaleur **par contact** au travers d'un milieu solide, liquide ou gazeux.

Exemple: Une plaque électrique chaude en contact avec une casserole transmet sa chaleur par conduction.

Comment les isolants ACTIS agissent-ils sur la conduction ?

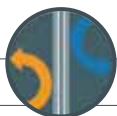
Les séparateurs de basse densité (ouates, mousses etc.) des isolants ACTIS, enfermés entre les films réflecteurs, constituent des lames d'air isolantes qui sont autant de barrières à la conduction (même principe que le double vitrage).

• À l'extérieur du complexe multicouche :

La mise en œuvre entre 2 lames d'air, c'est-à-dire **sans contact** avec la paroi à isoler permet de limiter fortement les transferts d'énergie par conduction.

• À l'intérieur du complexe multicouche :

Il y a très peu de conduction, dans la mesure où les films réflecteurs sont séparés par des matériaux qui sont autant de petites lames d'air isolantes faisant barrière à la conduction.



LA CONVECTION

Mouvement d'air chaud dû à une différence de température et de masse volumique. L'air chaud monte et la chaleur se dissipe.

Exemple: Un radiateur chauffe l'air par contact (conduction) et l'air chaud s'échappe vers le haut (convection).

Comment les isolants ACTIS agissent-ils sur la convection ?

Les isolants ACTIS créent une barrière aux infiltrations d'air pour éviter de laisser l'air chaud sortir du bâtiment.



LE CHANGEMENT DE PHASE

Transmission de chaleur par changement d'état : solide, liquide, gaz (le passage de l'état gazeux à l'état liquide libère de la chaleur).

Exemple: La buée sur le vitrage de la salle de bain est due à la vapeur d'eau de la zone chaude qui se condense sur le vitrage froid.

Comment les isolants ACTIS agissent-ils sur le changement de phase ?

Les isolants ACTIS sont étanches à l'eau de ruissellement accidentel.

De plus, leurs performances thermiques empêchent toute condensation en face interne.

■ Choisir le bon isolant :

	Confort été	Confort hiver	Gain de place	Acoustique	Stabilité dans le temps	Agrément de pose	Rapport qualité/prix dans le temps
Laines Minérales	**	****	*	****	**	*	**
Mousses de Polystyrène	**	****	*	**	**	**	***
Isolants Minces Multi-Réflecteurs	****	****	****	***	****	****	***

COMMENT MESURE-T-ON L'EFFICACITÉ THERMIQUE DES ISOLANTS MINCES ?

6

1 Les méthodes conventionnelles (tests en laboratoire)

Dans les années 60, un modèle de calcul d'isolation des bâtiments a été établi par la communauté scientifique.

Ce modèle utilise notamment les résultats issus des essais à **la boîte chaude gardée** ou à **la plaque chaude gardée**, des appareils de laboratoire créés à l'origine pour les isolants traditionnels épais et homogènes. Ces appareils de laboratoire mesurent en régime stationnaire principalement la **conductivité thermique** de ces produits, soit leur capacité à freiner les déperditions thermiques **par conduction**.



Boîte chaude gardée

■ Le principe:

On place un isolant entre 2 ambiances de températures différentes afin de créer une différence de température (ΔT) et on mesure la quantité d'énergie nécessaire pour maintenir une température constante de chaque côté de l'isolant.

Cette quantité d'énergie est égale au flux thermique traversant le produit.

La mesure est prise lorsque le flux thermique est stabilisé.

De cette mesure de conductivité thermique découle une valeur de résistance thermique R , qui est le rapport entre l'épaisseur (e) et la conductivité thermique (λ) d'un isolant, exprimé en $m^2.K/W$ ($R = e/\lambda$).

À la différence des isolants épais traditionnels qui influent principalement sur les déperditions se produisant par conduction, **la nature spécifique des isolants minces multicouches réflecteurs combinée à une mise en œuvre entre 2 lames d'air oblige l'énergie à se transmettre par rayonnement plutôt que par conduction ou convection**.

Les échanges thermiques par conduction n'interviennent que très faiblement dans le fonctionnement d'un isolant mince multicouche réflecteur.

La seule mesure de la conductivité thermique n'est pas suffisante pour caractériser les performances thermiques globales des isolants minces multicouches réflecteurs.



Plaque chaude gardée

Par défaut dans l'attente de la création d'une norme européenne spécifique aux isolants minces multicouches réflecteurs, **les isolants ACTIS affichent une valeur de résistance thermique conforme à la RT 2005** (normes NF EN ISO 8990 et NF EN ISO 12567).

Cependant cette valeur n'est pas représentative de leurs performances thermiques réelles.

2 Les tests en conditions réelles d'utilisation (« Tests *in situ* »)

En l'absence de normes adaptées, ACTIS mesure aussi la performance thermique de ses produits *in situ*, c'est-à-dire en conditions réelles d'utilisation.

Le principe :

La méthode consiste à isoler de manière différente des bâtiments identiques et calibrés et à mesurer, puis **comparer les consommations d'énergie nécessaires pour maintenir ces bâtiments à une température intérieure identique et constante**, quelles que soient les conditions climatiques extérieures.

- Un bâtiment est équipé d'un isolant de type « laine minérale » (20 cm, $R = 5$), un matériau dont les performances thermiques sont connues et certifiées par les méthodes conventionnelles.
- Un bâtiment est équipé de l'isolant mince multicouche réflecteur dont ACTIS souhaite évaluer les performances thermiques.

La durée effective du test est comprise entre 12 et 14 semaines.

Les résultats des tests *in situ* :

Les résultats des nombreuses campagnes de tests *in situ* réalisées à ce jour dans différents pays européens en France, en Angleterre et en Allemagne démontrent, de manière concordante, que mesurée en conditions réelles d'utilisation, la performance thermique d'un isolant mince multicouche ACTIS est **sensiblement équivalente à celle des isolants traditionnels les plus épais**.

Ce protocole de mesure *in situ* a été défini par **BM TRADA**, un organisme anglais membre de l'**EOTA (European Organisation for Technical Approval)**.



Cette méthode de tests en conditions réelles d'utilisation est la méthode proposée dans le cadre des démarches d'Agrément Technique Européen et de normalisation au Comité Européen de Normalisation (CEN) qui sont en cours d'instruction pour les isolants minces multicouches réflecteurs.



Exemple de bâtiments de tests *in situ*.

3 Les démarches de normalisation européenne

Le marquage CE est une exigence européenne obligatoire pour la mise sur le marché d'un produit de la construction et sa libre circulation au sein du marché commun de l'Union Européenne. Il s'obtient normalement par certification **sur la base de normes européennes** ou lorsque l'état des connaissances scientifiques et techniques ne permet pas l'élaboration d'une norme, **sur la base d'un Agrément Technique Européen (ATE)**.

En avril 2005, la **Commission Européenne** a précisé que les isolants minces **étaient des produits innovants**, considérant « qu'il n'existait pour ces produits ni norme harmonisée, ni norme nationale reconnue, ni mandat de norme européenne ». Elle a **autorisé l'ouverture d'une procédure d'Agrément Technique Européen**

demandée par ACTIS pour cette famille d'isolants, procédure actuellement en cours d'instruction (n° d'enregistrement 12.01/12).

Par ailleurs, le Comité Européen de Normalisation (CEN) a décidé **le 11 mai 2009 de créer un groupe de travail (WG13) chargé d'élaborer une norme d'essai basée sur les tests *in situ* pour caractériser les isolants**.

QUELS SONT LES AVANTAGES DES ISOLANTS MINCES MULTI-RÉFLECTEURS ?

Avec ses isolants minces multi-réfecteurs, ACTIS vous propose **une solution d'isolation thermique idéale pour vos travaux de rénovation**.

Confort, respect de l'environnement ou économies d'énergie... Les bénéfices sont multiples.

Preuves à l'appui, une étude comparative menée sur une même maison non isolée, isolée avec un isolant

mince réflecteur (TRISO-SUPER 9 max + 2 lames d'air) et isolée avec un isolant épais démontre tous les avantages des isolants minces réflecteurs.

Vous gagnez notamment en surface habitable, réduisez le coût de votre consommation énergétique au m² et augmentez ainsi considérablement la valeur immobilière de votre bien rénové.

Les valeurs de résistance thermique utilisées pour cette démonstration sont les suivantes :

- Pour le TRISO-SUPER 9 max: R = 2,13 m².K/W en toiture et en mur (valeur par défaut dans l'attente de la création d'une norme européenne spécifique à la famille des isolants minces multicouches réflecteurs)
- Pour l'isolant épais : R = 3 m².K/W en mur et R = 5 m².K/W en toiture



Gains de volume et de surface habitables

Pour une même maison, celle équipée d'isolants minces réflecteurs ACTIS **perdra presque 3 fois moins de surface habitable** que celle équipée d'isolants épais.

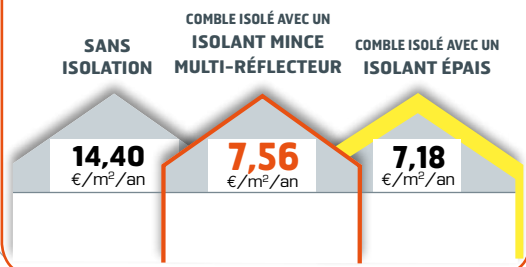
JUSQU'À 30% DE SURFACE HABITABLE EN PLUS !



Consommation énergétique réduite au m²

Pour une même maison, celle équipée d'isolants minces réflecteurs ACTIS aura **une facture énergétique au m² similaire** à celle d'une maison équipée d'isolants épais.

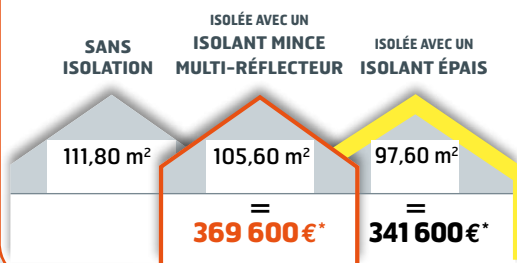
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



Valorisation financière de votre habitation

Pour une même maison, celle équipée d'isolants minces réflecteurs ACTIS aura **une surface habitable beaucoup plus importante** que celle équipée d'isolants épais et **gagnera donc davantage en valeur financière**.

VALEUR IMMOBILIÈRE



* Calculs effectués sur une base de 3 500€/m² - zone Toulouse - source : www.linternaute.com - juin 2010.

QUELS SONT LES AVANTAGES DES ISOLANTS MINCES MULTI-RÉFLECTEURS ?



Facilité, rapidité de pose

Les rouleaux d'isolants ACTIS sont légers, faciles à porter, à stocker et à poser.

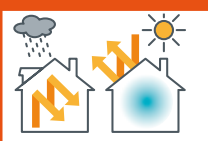
- Souples, les isolants ACTIS s'adaptent à tous les supports et épousent toutes les formes.
- Ils se découpent aux ciseaux ou au cutter ACTIS et se posent par agrafage.



Produit propre, sans composant irritant

- Les isolants ACTIS sont garantis sans fibre irritante.
- Aucun équipement spécial n'est nécessaire pour les poser.

Seule précaution : en cas de pose par l'extérieur, porter des lunettes de soleil pour éviter l'éblouissement.



Confort thermique été comme hiver

Par leur composition et leur mise en œuvre, les isolants ACTIS :

- **en hiver** : stoppent le froid et restituent la chaleur émise à l'intérieur des pièces,
- **en été** : renvoient vers l'extérieur le rayonnement pour éviter la surchauffe dans les combles.



Isolation durable

- Les isolants ACTIS ne s'affaissent pas dans le temps et ne craignent pas l'humidité.
- Ils ne favorisent pas la nidification des rongeurs en raison de leur faible épaisseur.

DONNÉES D'ENTRÉE DE L'ANALYSE COMPARATIVE

Calcul réalisé avec la méthode de calcul officielle de diagnostic de performance énergétique 3CL-DPE :

Cette méthode permet d'estimer la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre d'un bâtiment et de cibler les travaux les plus efficaces pour en économiser l'énergie.

Elle est utilisée par les diagnostiqueurs dans le cadre du DPE, obligatoire depuis 2007 pour toute opération d'achat ou de location.

Caractéristiques du bâtiment témoin (données d'entrée du 3CL-DPE) :

- Localisation : Paris (75).
- Surface potentiellement habitable : 111.8 m² (76.5 m² + 35.3 m² dans les combles).
- Niveau RDC : 76.5 m² (9 x 8.5 m).
- Combles : 35.3 m² (pied droit 1 m, pente toiture 35 % (20°), critère surface habitable : hauteur >1.8 m).
- Année de construction : < 1975.
- Nombre de niveaux chauffés : 1.5.
- Maison indépendante (pas de mitoyenneté avec un local chauffé).
- Plancher béton sur vide sanitaire avec isolant sous chape flottante.

- Murs en briques creuses (20 cm) isolés avec isolant épais ou mince (suivant le cas étudié).
- Combles aménagés isolés avec isolant épais ou mince (suivant le cas étudié).
- Fenêtres à simple vitrage en PVC (surface 15 m²) avec volets, portes en bois opaque pleines (2 m²).
- Système de chauffage : chaudière à gaz (installation à partir de 2001), incluant un programmeur et des robinets thermostatiques sur chaque radiateur.
- Système d'ECS : chaudière à gaz (installation à partir de 2000), système à accumulation.
- Pas de climatisation. Ventilation naturelle avec entrées d'air et grilles d'extraction.
- Le gaz est utilisé pour le chauffage, l'ECS et la cuisson.
- Il y a un compteur gaz individuel.

Cet exemple ne porte que sur les matériaux d'isolation. N'ont pas été prises en compte : les installations d'une VMC, de fenêtres à double vitrage, d'une chaudière à basse consommation, ni d'une source d'énergie renouvelable. Ces éléments additionnels auraient amélioré la consommation globale du bâtiment sans en modifier les écarts.

LES ENGAGEMENTS EXCLUSIFS ACTIS

Pour tout achat de ses isolants⁽¹⁾, ACTIS s'engage à fournir sur demande un certificat de garantie spécifique ACTIS et une attestation de performance énergétique personnalisés*.

ACTIS s'engage sur la qualité de ses isolants

- Depuis janvier 2008, chaque rouleau d'isolant est imprimé avec le logo ACTIS⁽²⁾ et bénéficie d'un numéro de traçabilité⁽¹⁾ permettant d'identifier le lot de fabrication auquel appartient le rouleau.
- La procédure de traçabilité ACTIS lui permet d'effectuer un suivi de ses isolants **pendant 10 ans** après leur date de fabrication.
- Si durant cette période, ACTIS détecte une anomalie sur un lot de fabrication, **ACTIS s'engage à compter du 01/01/2008 à immédiatement en informer ses utilisateurs et à remplacer à ses frais (pose, dépose incluse) les isolants défectueux.**



■ ACTIS peut s'engager sur la qualité de ses produits parce que :

La société ACTIS est certifiée ISO 9001 pour la conception, la fabrication et la commercialisation de ses produits, ainsi que pour les essais en conditions réelles d'utilisation permettant de mesurer leurs performances thermiques.



Tous les isolants ACTIS sont conçus par le département Recherche & Développement ACTIS dans le but d'obtenir la meilleure performance. Ils répondent donc à un cahier des charges de fabrication très précis.

- ACTIS maîtrise la fabrication de tous les composants de ses produits (ouates synthétiques ou animales, mousses, films métallisés, ...) et leur assemblage.
- Avant d'être mis en fabrication, chaque lot de matières premières subit des contrôles rigoureux pour vérifier sa conformité au cahier des charges.



Marquage ACTIS avec numéro de traçabilité

- Des prélèvements réguliers et programmés sont effectués sur les produits finis pour valider leurs caractéristiques et leur conformité à leur fiche technique.
- Chaque rouleau d'isolant⁽¹⁾ bénéficie sur une de ses faces externes d'un marquage (numéro de traçabilité) qui permet à la société ACTIS d'identifier l'origine de chaque composant et de savoir à quel lot de fabrication appartient le rouleau.
- Un échantillon de chaque lot de fabrication est suivi et archivé pendant 10 ans.
- À partir du numéro de traçabilité figurant sur le rouleau, ACTIS peut remonter jusqu'à l'origine des matières premières entrant dans la composition du produit.

ACTIS garantit naturellement ses isolants :

contre les vices cachés et **pendant 10 ans** contre les dommages que ses isolants pourraient provoquer dans l'ouvrage.⁽³⁾



*Voir modalités sur le rabat LES ENGAGEMENTS EXCLUSIFS ACTIS en début de catalogue.

(1) Concerne les isolants TRISO-SUPER 9+/ MAX, TRISO-LAINE+ / MAX, TRISO-PROTEC, TRISO-MURS+ et TRISO-SOLS. Valable uniquement en France métropolitaine, en Wallonie et au Luxembourg sur les rouleaux fabriqués et numérotés depuis octobre 2007.

(2) Sauf l'isolant TRISO-PROTEC.

(3) Sous réserve que la pose soit faite dans le respect des règles de l'art et des prescriptions de pose ACTIS (règles essentielles de mise en œuvre et guide de pose).

■ 3CL-DPE : la méthode de calcul officielle du Diagnostic de Performance Energétique pour estimer les économies d'énergie

Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) est obligatoire depuis le 1^{er} novembre 2006 pour les bâtiments soumis à la vente et depuis le 1^{er} juillet 2007 pour les bâtiments soumis à la location. Les professionnels chargés de délivrer les Diagnostics de Performance Energétique (DPE) réalisent entre autres une estimation de la performance énergétique des bâtiments à partir de la résistance thermique des isolants mis en œuvre.

La performance énergétique prévisionnelle des bâtiments est obtenue sur **la base de la méthode de calcul officielle 3CL-DPE** et représentée sous la forme d'une Etiquette Energie.

A l'image des vignettes énergie mises en place pour les appareils électroménagers et les voitures neuves, l'Etiquette Energie affiche 7 classes de performance énergétique allant de A à G : A correspondant à une consommation d'énergie primaire annuelle inférieure à 50 kWh par m² et par an (bâtiment économe), G à une consommation supérieure à 450 kWh (bâtiment énergivore).

■ Exemple de rénovation d'une maison-témoin avec l'isolant mince TRISO-SUPER 9 max

L'Etiquette Energie permet de visualiser immédiatement les économies d'énergie qu'il est possible de réaliser. Cette étiquette énergie est obtenue **à partir des travaux réalisés par un diagnostiqueur énergétique agréé sur la base de la méthode de calcul officielle 3CL-DPE.**

Les simulations réalisées montrent qu'un bâtiment sans isolation thermique en murs et en toiture et classé en D peut déjà atteindre la classe B avec les isolants minces multicouches réflecteurs ACTIS !

■ DONNÉES D'ENTRÉE COMMUNES

- **Localisation :** Gironde (33), zone climatique H2
- **Surface habitable :** 200 m²
- **Année de construction :** < 1975
- **Nombre de niveaux chauffés :** 2,5
- **Maison indépendante** (pas de mitoyenneté avec un local chauffé)
- **Plancher béton sur vide sanitaire** avec isolant sous chape flottante
- **Fenêtres simple vitrage en PVC** (surface 20 m²) **avec volets** Portes en bois opaque pleines (2 m²)
- **Système de chauffage :** Chaudière à gaz (installation à partir de 2000), incluant un programmeur et des robinets thermostatiques sur chaque radiateur
- **Système d'ECS :** Chaudière à gaz (installation à partir de 2000) Système à accumulation
- **Pas de climatisation**
- **Le gaz est utilisé pour le chauffage, l'ECS et la cuisson**
- **Il y a un compteur gaz individuel**

■ MAISON NON ISOLÉE

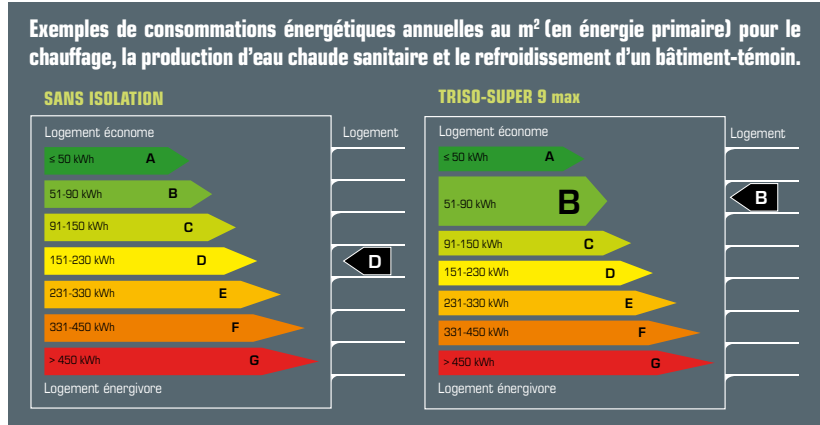
■ DONNÉES D'ENTRÉE SPÉCIFIQUES

- Combles perdus, **considérés comme non isolés**
- Murs en briques creuses (20 cm), **considérés comme non isolés**
- Système de ventilation : naturelle avec entrées d'air et grilles d'extraction

■ MAISON ISOLÉE AVEC LE TRISO-SUPER 9

■ DONNÉES D'ENTRÉE SPÉCIFIQUES

- Combles aménagés, **isolés avec TRISO-SUPER 9** (R = 2,13 m².K/W)
- Murs isolés avec **TRISO-SUPER 9** (R = 2,13 m².K/W)
- Système de ventilation : **VMC hygro B** (pour tenir compte de l'amélioration de l'étanchéité à l'air du bâtiment isolé)



ECONOMIES D'ENERGIE, UN ENJEU D'AVENIR

Exemples d'économies d'énergie avec la méthode de calcul officielle de diagnostic de performance énergétique 3CL-DPE



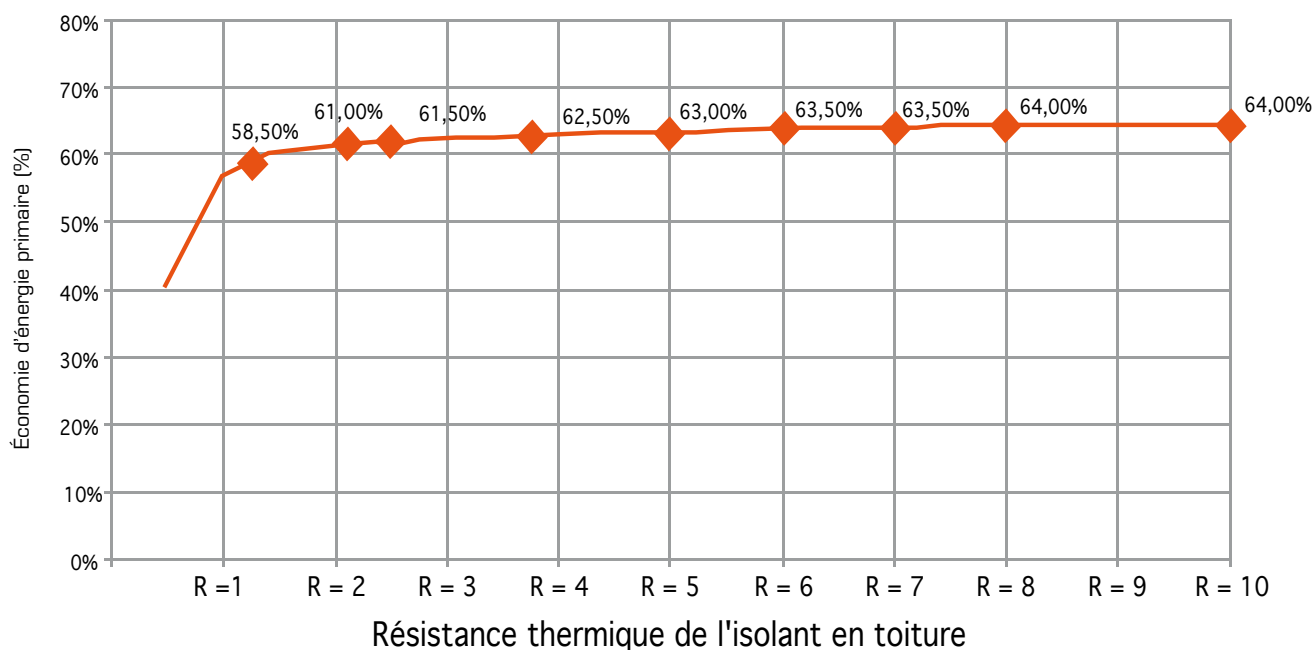
Écart : 5 kWh représentant une différence annuelle totale de **50 €** sur la facture énergétique de la maison !

* Suivant les données d'entrée de la maison-témoin non isolée en toiture et en murs présentée page 11.

Les exemples de résultats obtenus avec la méthode de calcul officielle 3CL-DPE, montrent que **la consommation d'énergie ne diminue pas de façon linéaire avec l'augmentation de la résistance thermique.**

Démonstration :

% d'économie d'énergie apportée par l'isolation de la toiture d'une maison-témoin*.



Les économies d'énergie ne sont pas proportionnelles à l'augmentation de la résistance thermique !

Épaisseur isolant ($\lambda = 0,04 \text{ W/m.K}$)	R isolant en toiture ($\text{m}^2.\text{K/W}$)	% d'économie d'énergie*
50 mm	1,25	58,50 %
84 mm	2,1	61,00 %
100 mm	2,5	61,50 %
150 mm	3,75	62,50 %
200 mm	5	63,00 %
240 mm	6	63,50 %
280 mm	7	63,50 %
320 mm	8	64,00 %
400 mm	10	64,00 %

* Economie d'énergie apportée par l'isolation de la toiture d'une maison-témoin ayant les murs isolés avec $R = 3,15 \text{ m}^2.\text{K/W}$ par rapport à la même maison-témoin non isolée en murs ni en toiture.



LA GAMME DES ISOLANTS MINCES MULTI-RÉFLECTEURS ACTIS

14

ISOLANTS

PROCÉDURE D'AGRÉMENT
TECHNIQUE EUROPÉEN
EN COURS
N° d'enregistrement 12.01/12

TRISO-LAINE max

TRISO-SUPER 9 max



Économies d'énergie réalisées*

* Valeurs issues d'une méthode basée sur des tests réalisés en conditions réelles d'utilisation, comparant la consommation d'énergie d'un bâtiment isolé avec un isolant ACTIS et celle d'un bâtiment identique isolé avec 200 mm d'une laine minérale de conductivité thermique $\lambda = 0,04 \text{ W/m.K}$ (méthode validée par BM TRADA, laboratoire anglais accrédité, membre de l'EOTA).

Similaires à celles de
244 mm
de laine minérale

Similaires à celles de
224 mm
de laine minérale

Applications



- Toiture par l'intérieur
- Toiture par l'extérieur
- Murs par l'intérieur
- Planchers/plafonds

Caractéristiques techniques

SPÉCIFICITÉS

- 100% étanche à l'eau et à l'air.
 - Évite le bûchage avant le contre-lattage⁽¹⁾
 - Ne nécessite pas la pose d'un écran sous-toiture⁽¹⁾.
- Régle naturellement le taux d'hygrométrie dans les combles.
- Présence d'un film noir très résistant. Évite l'éblouissement du couvreur lors de la pose.
- Traitement anti-mites.

(1) Sous réserve que la pose soit faite dans le respect des règles de l'art et des prescriptions de pose ACTIS (règles essentielles de mise en œuvre et guide de pose)

RÉSISTANCE THERMIQUE **

** Par défaut dans l'attente de la création d'une norme européenne spécifique à la famille des isolants minces multicouches réflecteurs. La résistance thermique est une valeur obtenue à partir de tests réalisés en laboratoire dans des conditions stationnaires, c'est-à-dire sans vent, ni humidité, ni apports solaires.

Résultats en cours

R = 2,13 m².K/W
suivant normes NF EN ISO 8990
et NF EN ISO 12567

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Selon les normes EN 1928 méthode A et EN 13859-1 § 5.2.3

W1 (étanche)

W1 (étanche)

PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU

Sd > 140 m
NF EN 1931

Sd > 700 m
NF EN 1931

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

③ Pour le produit posé entre 2 lames d'air sur mur en briques de 12 cm d'épaisseur avec finition plaque de plâtre de 15 mm d'épaisseur.
④ Pour le produit posé sans lame d'air entre 2 dalles de béton de 6 cm et 14 cm d'épaisseur.

Rw (C ; Ctr) = 64 (-3 ; -8) dB^③
(PV N° CTA 020/09/AER)

Rw (C ; Ctr) = 64 (-3 ; -8) dB^④
(PV N° CTA 342/08/AER)

CLASSEMENT AU FEU

ENVIRONNEMENT/SANTÉ

- Isolant à base de laine de mouton.
- Bénéficie du certificat Zone VERTE EXCELL qui certifie l'innocuité de l'isolant sur la qualité de l'environnement vinicole (n° RE 2010-09-045-01)



- Bénéficie du certificat Zone VERTE EXCELL qui certifie l'innocuité de l'isolant sur la qualité de l'environnement vinicole (n° RE 2010-09-145-01)



ÉPAISSEUR

+/- 24 mm

+/- 22 mm

COMPOSITION

14 composants

- 2 films métallisés avec grille de renfort (dont 1 film noir)
- 4 nappes de laine de mouton
- 4 films réflecteurs intermédiaires
- 4 mousses

14 composants

- 2 films externes métallisés avec grille de renfort
- 4 films réflecteurs intermédiaires
- 2 ouates
- 6 mousses

CONDITIONNEMENT

Largeur x longueur (m)
Superficie (m²)

1,60 m x 10 m
16 m²

1,60 m x 6,25 m ou 1,60 m x 12,50 m
10 m² ou 20 m²

www.actis-isolation.com

Accessoires
de pose



Cutter ACTIS

Cutter spécialement adapté à la découpe des isolants ACTIS. Pratique, il permet de découper simultanément tous les composants.

COMPLÉMENTS D'ISOLATION



Similaires à celles de
200 mm
de laine minérale

	TRISO-PROTEC	TRISO-MURS+	TRISO-SOLS	TB 80	KIT PORTE DE GARAGE
	•				
	•				
	•	•			• Portes de garage
	Plafonds	•	• Planchers chauffants à eau chaude • Sous chapes flottantes	•	• Parquets flottants
	<ul style="list-style-type: none"> Isolant multicouche classé au feu (Euroclasse E). Dossé sous vide et palettisé pour un encombrement minimum, un transport et une manutention facilités. 	<ul style="list-style-type: none"> Suppression de l'effet paroi froide. Économique: en cas de pose de fenêtres coulissantes, la faible épaisseur de l'isolant évite la fourniture de pré-cadres ou "tapés d'isolation". Évite les saignées pour faire courir les gaines électriques et la plomberie. Grille d'accrochage pour faciliter la pose sur mortier adhésif. 	<ul style="list-style-type: none"> Spécial rénovation: gain d'espace en hauteur. Rediffuse uniformément la chaleur des planchers chauffants à eau chaude. Évite les ponts thermiques périphériques (par remontée de l'isolant sur les murs). Polyane quadrillé pour faciliter la pose et la mesure des serpentins. Isolément aux bruits d'impact: $\Delta L_w = 22$ dB (pour le produit posé sous une dalle flottante de 60 mm d'épaisseur). 	<ul style="list-style-type: none"> Étanche, soudé par ultra-sons. (2 soudures sur les bords au niveau du chevauchement des lés). Complément d'isolation: murs, toiture, garage, abri de jardin... 	<ul style="list-style-type: none"> Adapté pour tous les types de portes standards (2,20 x 2,40 m, bois, métal, basculant). Respecte les consignes des fabricants (n'alourdit pas les portes < 400 g/m²). Recommandé pour les portes automatiques (ne perturbe pas le fonctionnement de la porte). Épouse les différentes formes de portes. S'insère sous la tringlerie.
	R = 1,80 m ² .K/W suivant normes NF EN ISO 8990 et NF EN ISO 12567	R = 1,43 m ² .K/W suivant normes NF EN ISO 8990 et NF EN ISO 12567	R = 0,23 m ² .K/W suivant norme NF EN ISO 12667	R = 0,54 m ² .K/W valeur par défaut pour une épaisseur de 10 mm	R = 0,10 m ² .K/W valeur par défaut pour une épaisseur de 5 mm
		Rw (C; Ctr) = 63 (-2; -7) dB [Ⓞ] (PV N° CTA 379/08/AER)	Rw (C; Ctr) = 62 (-1; -6) dB [Ⓞ] (PV N° CTA 327/10/AER)		
	<ul style="list-style-type: none"> Euroclasse E pour le produit testé seul. (PV N° LYC-08-2071) Euroclasse B-s1, d0 pour le produit testé avec une finition plaque de plâtre de 10 mm mini. (PV N° 2006-CVB-R0270) 			<ul style="list-style-type: none"> Euroclasse E pour le produit testé seul. (PV N° LYC-08-2068) Euroclasse B-s1, d0 pour le produit testé avec une finition plaque de plâtre de 10 mm mini. (PV N° 2005-CVB-R0131) 	
	<ul style="list-style-type: none"> Bénéficie du certificat Zone VERTE EXCELL qui certifie l'innocuité de l'isolant sur la qualité de l'environnement viticole (n° RE 2010-09-145-02) 				
	+/- 20 mm	+/- 12 mm	+/- 7 mm	+/- 10 mm	+/- 5 mm
	14 composants <ul style="list-style-type: none"> 2 films externes métallisés avec grille de renfort 4 films réflecteurs intermédiaires 2 ouates 6 mousses 	8 composants <ul style="list-style-type: none"> 2 films métallisés avec grille de renfort 2 films réflecteurs intermédiaires 3 mousses 1 grille d'accrochage 	13 composants <ul style="list-style-type: none"> 2 films métallisés avec grille de renfort 4 films réflecteurs intermédiaires 6 mousses 1 film transparent quadrillé 	5 composants <ul style="list-style-type: none"> 2 films externes aluminium 1 mousse 2 films à bulles d'air sec 	Contenu du kit: <ul style="list-style-type: none"> 6 m² d'isolant (mousse métallisée 2 faces) 40 pastilles adhésives double-face 1 rouleau d'adhésif pour la jointure des bandes d'isolant
	1,60 m x 12,50 m 20 m ²	1,60 m x 12,50 m 20 m ²	1,60 m x 12,50 m 20 m ²	1,50 m x 13,34 m 20 m ²	0,75 m x 8 m 6 m ²



Adhésif ISODHÉSIF

100 mm x 25 m

Adhésif permettant d'assurer une parfaite étanchéité à la jonction des lés d'isolant.



Adhésif ISODHÉSIF-LAINE

100 mm x 25 m

Adhésif spécial pour TRISO-LAINE max et TRISO-PROTEC.

ACTIS et l'étanchéité



L'étanchéité à l'eau

La fonction de la couverture (tuiles, ardoises, plaques métalliques...) est de protéger le bâtiment des intempéries (pluie, grêle, neige...). Les éventuelles infiltrations d'eau dues à un défaut d'étanchéité de la couverture peuvent entraîner des dommages sur la charpente et à l'intérieur du bâtiment. Pour limiter ces désordres, il est fortement conseillé mais nullement obligatoire sur le territoire national (sauf certaines zones géographiques) lors d'une construction neuve ou d'une réfection de toiture, de mettre en place un écran de sous-toiture. Ce matériau a pour objectif de renforcer l'étanchéité de la couverture.

La parfaite étanchéité à l'eau des isolants TRISO-SUPER 9 max et TRISO-LAINE max, combinée à une nouvelle technique de recouvrement des lés en sur-toiture, **permet de protéger le bâtiment des infiltrations d'eau accidentelles en cas de défaut d'étanchéité de la couverture.**

Grâce à son film extérieur et à son adhésif spécifiques, le TRISO-LAINE max associé à ce nouveau mode de pose, quant à lui :

- **permet une mise hors d'eau totale de la toiture** durant le temps nécessaire pour poser le contre-lattage et la couverture (temps d'exposition maximal : 1 mois)⁽¹⁾,
- **permet d'éviter la pose éventuelle d'un écran de sous-toiture**⁽¹⁾.



L'étanchéité à l'air

Les zones de déperditions thermiques sont multiples dans un bâtiment et ont une influence à la fois sur le confort thermique et sur la facture énergétique. Il est donc indispensable de créer des barrières aux infiltrations d'air pour éviter de laisser l'air chaud sortir du bâtiment.

Pour assurer un bon niveau d'étanchéité à l'air dans un bâtiment, il faut :

- poser un isolant performant et étanche à l'air,
- assurer une continuité de l'isolation lors de la mise en œuvre, notamment aux jonctions des différentes parois (sols/murs, murs/plafonds ou murs/rampants).

Les isolants TRISO-SUPER 9 max et TRISO-LAINE max assurent une isolation efficace, **étanche à l'air** et insensible aux effets du vent.

Contrairement aux isolants fibreux, ils ne nécessitent pas la pose d'un écran « pare-air » de type pare-pluie en murs ou écran de sous-toiture en toiture.



L'étanchéité à l'air, à l'eau et les risques de condensation

Un bâtiment échange avec son environnement environ 500 kg d'eau par an.

Il se produit de la condensation si :

- il y a une grande quantité de vapeur d'eau dans l'air,
 - la température de la paroi en contact avec l'air humide est inférieure à la température de rosée.
- À titre d'exemple, à 20 °C et 50 % d'humidité, 1 m³ d'air contient 6,6 g d'eau à l'état de vapeur. La température de rosée est de 9,5 °C.

Pour lutter contre ces deux paramètres, les solutions sont les suivantes :

• Limiter l'humidité dans l'air

limiter l'accumulation de vapeur d'eau à l'intérieur du bâtiment par une ventilation efficace permettant de renouveler l'air.

La Réglementation Thermique 2005 prévoit que les bâtiments soient équipés d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) qui permette de renouveler l'air tout en contrôlant les entrées et sorties d'air (ce n'est pas le rôle de l'isolation de réguler l'hygrométrie des bâtiments).

La ventilation de la couverture est quant à elle réglementée par les DTU série 40 qui exigent de ventiler l'espace entre l'isolant et la couverture.

• Empêcher que la paroi atteigne la température de rosée

Il y a condensation s'il y a contact entre de l'air chaud et humide et une paroi froide.

Le rôle de l'isolant est de maintenir les parois intérieures à une température proche de la température intérieure. Dans un bâtiment normalement chauffé, **l'isolant ACTIS jouant son rôle**, la température des parois est toujours supérieure à la température de rosée.

Les isolants ACTIS, mis en œuvre dans les règles de l'art selon les consignes de leur guide de pose, n'ont jamais occasionné de condensation, ni provoqué de dommage sur des charpentes.

(1) Sous réserve que la pose soit faite dans le respect des règles de l'art et des prescriptions de pose ACTIS (règles essentielles de mise en œuvre et guide de pose).

Les isolants minces ACTIS et la sécurité incendie

1 Les isolants minces ACTIS sont classés par défaut dans la catégorie F suivant le système de classification national et européen EUROCLASSES.

Le système de classification EUROCLASSES permet de déterminer :

- **la réaction au feu** : la nature intrinsèque des matériaux (de A à F),
- **le dégagement** de fumée (s pour "smoke"),
- **l'apparition de gouttes** ou débris enflammés (d pour "droplets").

2 Pour certains usages particuliers nécessitant de répondre à des exigences réglementaires spécifiques en matière de réaction au feu, ACTIS propose dans sa gamme 2 isolants « classés au feu » selon les normes NF EN 13823 et NF EN 11925-2 (normes d'application volontaire dans le cas des isolants minces multicouches réflecteurs).

Les isolants **TRISO-PROTEC** et **TB80** sont classés au feu **EUROCLASSE E** quand posés seuls et **B-s1, d0** lorsqu'ils sont mis en oeuvre derrière un parement de finition en plaque de plâtre de 10 mm.

Le classement **B-s1 d0** signifie :

- **B** = produits combustibles dont la contribution à l'embrasement est très limitée
- **s1** : pas de fumée
- **d0** : pas de gouttes ou de débris enflammés en 600 secondes

3 Recommandations générales :

En France, il existe diverses réglementations relatives à la protection contre les risques d'incendie.

Bâtiments d'habitation :

Arrêté du 31 janvier 1986 modifié, relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation (guide CSTB de l'isolation par l'intérieur).

Les matériaux d'isolation et leur mise en oeuvre sont considérés comme répondant aux exigences s'ils sont conformes aux indications contenues dans le Guide du CSTB de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie.

Pour se prémunir contre les dangers d'un incendie (débits élevés de chaleur, de fumées, de gaz nocifs, déplétion d'oxygène), un principe est d'habiller les panneaux isolants thermiques de toute nature par des plaques de parement suffisamment épaisses et constituées d'un matériau suffisamment dense afin de retarder l'échauffement de l'interface parement-matériau isolant.

La réaction au feu d'une paroi dépend du type de parement utilisé.

Types de parements préconisés :

- Plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées conformes à la norme NF P 72-302 et plaques de plâtre armé).
- Panneaux de particules ligno-cellulosiques agglomérées, conformes à la norme NF B 54-100 et de masse volumique supérieure ou égale à 600 kg/m³.
- Panneaux contreplaqués, conformes aux normes NF B 50-004 et NF B 54-150.
- Panneaux fibragglo conformes à la norme NF B56-010, revêtus d'un film aluminium d'au moins 0,04 mm d'épaisseur entre panneau et isolant.

Etablissements recevant du public (ERP) et Immeubles de grande hauteur (IGH) :

Pour les établissements recevant du public (ERP) et les immeubles de grande hauteur (IGH), il existe des réglementations imposant des exigences spécifiques de sécurité afin d'éviter la propagation du feu en cas d'incendie (voir les textes réglementaires, les règlements de sécurité et les guides en la matière).

Exemple pour les établissements recevant du public (ERP) :

Arrêtés des 6 octobre 2004 et 5 février 2007 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Exemple pour les immeubles de grande hauteur (IGH) :

Arrêté du 18 octobre 1977 portant règlement de sécurité pour la construction des IGH et leur protection contre les risques d'incendie et de panique modifié par l'arrêté du 22 octobre 1982.

D'une manière générale, quel que soit le type de bâtiment isolé, zones habitables ou non habitables, ACTIS recommande dans tous les cas la mise en oeuvre d'un parement de protection de l'isolant mince.

En aucun cas, les produits ACTIS ne sont préconisés pour isoler un conduit de cheminée, un insert ou un récupérateur de chaleur.

4 Précautions à respecter lors de la pose des produits ACTIS :

Le guide de pose ACTIS précise clairement toutes les précautions à respecter lors de cette opération : ne jamais exposer les produits ACTIS à une source de chaleur intense (soudure, flamme, étincelles...), respecter une distance minimale de 20 cm pour l'isolation des murs, plafonds, planchers, toitures, situés à proximité de cheminées, conduits, inserts, récupérateurs de chaleur et de manière générale de toute source de chaleur supérieure à 80°C. Respecter également cette distance minimale de 20 cm entre l'isolant mince ACTIS et tout éclairage à basse tension (type halogène).

En cas de soudure, écarter l'isolant mince ACTIS, même en présence d'un pare-flamme, et toujours veiller à ce que l'isolant mince ne soit pas exposé à la projection de débris enflammés ou d'étincelles.

ACTIS et le développement durable

• Le respect de l'environnement

- Procédés de fabrication respectueux de l'environnement (retraitement de 100% des chutes de ouate et de mousse) ;
- Réduction du nombre de camions au moment de la livraison, grâce au dosage et à la palettisation de certains produits.

• La gestion énergétique des bâtiments

Les isolants ACTIS contribuent à la diminution de la consommation d'énergie et participent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

• La prévention des risques inhérents au chantier

Les produits ACTIS ne contiennent pas de fibres irritantes. Légers et faciles à poser, ils réduisent la pénibilité de la mise en œuvre.

• La recyclabilité

La longévité des isolants ACTIS implique de faibles besoins en termes de recyclage.

ACTIS a obtenu en septembre 2008 la certification environnementale ISO 14001. Cette certification fait partie d'un engagement à long terme de la société en faveur du développement durable. Cet engagement se traduit par la mise en œuvre

d'actions sur la conception, la fabrication et la commercialisation des produits existants mais aussi sur l'éco-conception de nouveaux produits.



Pour nous contacter :

Pour répondre à vos questions sur le choix de votre isolation ou sur les techniques de pose :

Service commercial :
(+33) 04 68 31 31 31

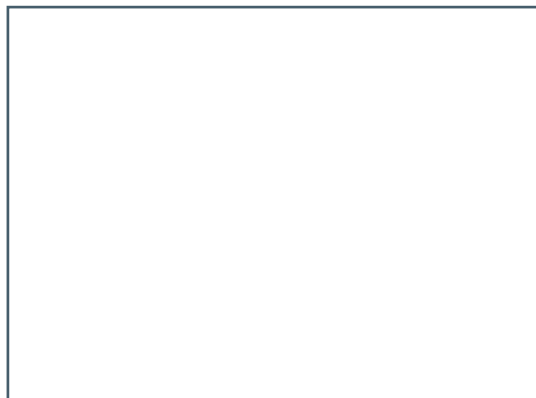
Service technique :
(+33) 04 68 31 36 36

Un réseau national de distributeurs professionnels du bâtiment bénéficiant d'une formation technique pour bien vous conseiller.

ACTIS est présent dans les pays suivants : France, Allemagne, Benelux, Espagne, Italie, Grande-Bretagne.



Votre distributeur conseil :



ACTIS est membre fondateur de deux syndicats professionnels représentant les intérêts des fabricants d'isolants minces multicouches réflecteurs :



Le SFIRMM en France (Syndicat des fabricants d'isolants réflecteurs minces multicouches).
Plus d'infos sur : www.sfirmm.org



L'EMM au niveau européen (European Multifoil Manufacturers).