



# Hybris

ISOLATION  
DES MURS



## ISOLANT RÉFLECTEUR ALVÉOLAIRE 3 EN 1



ACERMI  
N°15/189/1047

DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION

DTA n°20/16-373  
DTA n°20/15-349



13  
ORGANISME NOTIFIÉ  
N° 0809



# ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

- 
- 03/** ACTIS, CRÉATEUR D'ISOLANTS DEPUIS PLUS DE 40 ANS
  - 04/** UN ISOLANT 3 EN 1 THERMIQUE, PHONIQUE ET ÉTANCHE
  - 06/** DES PERFORMANCES THERMIQUES ÉLEVÉES ET CERTIFIÉES
  - 08/** UNE PERFORMANCE THERMIQUE DURABLE
  - 10/** UN ISOLANT OFFRANT UN GRAND CONFORT D'ÉTÉ
  - 12/** UNE EXCELLENTE ISOLATION PHONIQUE
  - 14/** UN ISOLANT 100% RECYCLABLE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
  - 16/** UN ISOLANT POUR TOUS LES PROJETS
  - 18/** UN CONFORT DE POSE MAXIMAL
  - 20/** PRÉPARATION DU CHANTIER
  - 22/** GUIDES DE POSE
  - 28/** LES FORMATS DISPONIBLES
  - 29/** FICHE TECHNIQUE
  - 30/** CONTACTS

# ACTIS, CRÉATEUR D'ISOLANTS DEPUIS PLUS DE 40 ANS



## DES ISOLANTS FABRIQUÉS EN FRANCE

Les isolants ACTIS sont fabriqués en France, dans plusieurs unités de production qui couvrent une surface d'environ 35 000 m<sup>2</sup>, situées dans les départements de l'Aude et de l'Ariège. Une implantation qui a permis de préserver des savoir-faire dans des régions lourdement touchées par les vagues de délocalisations successives.

**Le choix d'un isolant ACTIS est donc aussi un choix social permettant la création d'emplois et contribuant au maintien de l'économie régionale.**



Depuis 1980, la vocation d'ACTIS est d'offrir un choix plus large aux utilisateurs en proposant des solutions certifiées aux performances durables. ACTIS innove en permanence pour apporter toujours plus de confort thermique et phonique, tout en utilisant des matériaux sains et agréables à mettre en œuvre.

## DES ISOLANTS INNOVANTS

L'innovation chez ACTIS est le fruit d'un investissement important : 5 % de son chiffre d'affaires annuel est consacré à la Recherche & Développement, en collaboration avec plusieurs laboratoires et chercheurs européens.

Les travaux initiés par ACTIS sur le comportement des isolants une fois mis en œuvre ont permis par exemple de démontrer l'impact déterminant des conditions climatiques telles que le vent et l'humidité sur la performance thermique des matériaux et de faire avancer la connaissance dans le domaine de la physique des bâtiments, à l'image de l'étanchéité à l'air qui fait maintenant partie intégrante de la Réglementation Thermique 2012.

## LA QUALITÉ AU CŒUR DE LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

ACTIS attache un soin particulier à la qualité de ses produits : la société ACTIS est certifiée selon la norme ISO 9001 pour son système de management de la qualité, ce qui se traduit entre autres par un système de contrôle permanent de la production et par l'audit périodique des performances déclarées par des organismes indépendants accrédités.

**A ceci s'ajoutent plus de 40 000 tests annuels de contrôle qualité réalisés en interne.**

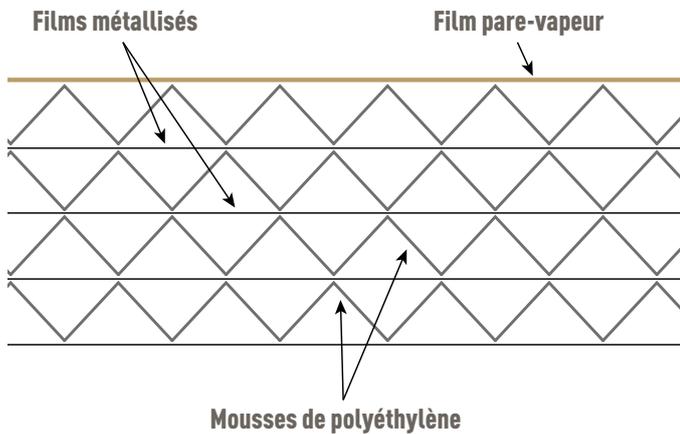


# Hybris,

## UN ISOLANT 3 EN 1 THERMIQUE, PHONIQUE ET ÉTANCHE



**HYBRIS est un isolant alvéolaire de nouvelle génération. Il est composé d'une structure en "nid d'abeilles" exploitant les qualités thermiques d'un isolant naturel très efficace : l'air ( $\lambda 26$ ).**



### UN ISOLANT 3 EN 1

HYBRIS est une solution 3 en 1 qui assure l'isolation thermique hiver/été certifiée ACERMI, l'isolation phonique et l'étanchéité à l'air. Il intègre également la fonction pare-vapeur, sans rajout de membrane additionnelle.

### UN ISOLANT TECHNOLOGIQUE ET PERFORMANT

La géométrie alvéolaire de la mousse crée une multitude de lames d'air inertes, séparées par des films réflecteurs bas émissifs étanches à l'air qui contribuent à la performance thermique de l'isolant.

### UN ISOLANT POLYVALENT

HYBRIS présente un "profil d'usage ISOLE" classé I<sub>S</sub>O<sub>2</sub>L<sub>2</sub>E<sub>5</sub>, qui valide son domaine d'application en toitures, murs et planchers de combles perdus.

*Panneaux grand format recommandés pour les murs maçonnés: l 1200 x L 2650 mm  
Épaisseurs disponibles : 50 à 205 mm.*



PERFORMANCES  
CERTIFIÉES



ACERMI  
N°15/189/1047  
ISOLANT HYBRIS

## UNE PERFORMANCE THERMIQUE CERTIFIÉE ACERMI

Les panneaux HYBRIS disposent d'une certification ACERMI n°15/189/1047 délivrée par le Laboratoire National d'Essais (LNE) qui atteste de leur valeur de conductivité thermique ( $\lambda_D = 0,033 \text{ W/m.K}$ ), de leur valeur d'émissivité ( $\epsilon_D = 0,06$ ) et de leur profil d'usage (I<sub>1</sub>S<sub>1</sub>O<sub>2</sub>L<sub>2</sub>E<sub>5</sub>).



# Hybris,

## DES PERFORMANCES THERMIQUES ÉLEVÉES ET CERTIFIÉES

### PERFORMANCE THERMIQUE

$\lambda_D$  33

### UN ISOLANT PERFORMANT

HYBRIS est un isolant qui offre d'excellentes performances d'isolation exprimées par une très faible conductivité thermique  $\lambda_D = 0,033 \text{ W/m.K}$

### ÉCONOMIE D'ÉNERGIE



### JUSQU'À 50% D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

La performance thermique élevée de l'HYBRIS permet de réduire la consommation énergétique jusqu'à 50%.

### DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION

DTA n°20/16-373  
DTA n°20/15-349

### UN DOUBLE AVIS TECHNIQUE DU CSTB

Les documents techniques d'application (DTA) attestent de l'aptitude à l'emploi de l'isolant HYBRIS en murs et toiture, aussi bien dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels, y compris ERP (établissements recevant du public).

Les DTA n°20/15-349 du 06/05/2015 et n°20/16-373 du 30/06/2016 ont été respectivement délivrés aux procédés HYBRIS MUR et HYBRIS TOITURE pour 3 ans par le CSTB (secrétariat de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques).

Les DTA valident en particulier la possibilité d'intégrer la résistance thermique additionnelle de la lame d'air non ventilée associée au produit dans certaines configurations de mise en œuvre.



### UN AGRÉMENT TECHNIQUE EUROPÉEN

HYBRIS dispose également d'un Agrément Technique Européen (ETA-13/0121) délivré par l'organisme d'évaluation de la conformité VTT Expert Research Services (organisme notifié n° 0809) sur la base du CUAP ETA request #12.01/12.

Les performances thermiques de l'HYBRIS ont été mesurées selon les normes NF EN 16012 et NF EN ISO 6946.

RÉSISTANCE THERMIQUE  
ADDITIONNELLE



## UN GAIN DE RÉSISTANCE THERMIQUE GRÂCE À LA LAME D'AIR : VALIDÉ PAR LE CSTB DANS LES DTA N°20/15-349 ET N°20/16-373

L'excellente émissivité des films réflecteurs de l'isolant HYBRIS permet de valoriser thermiquement la lame d'air non ventilée entre l'isolant et le parement de finition. Cette lame d'air est naturellement créée par l'ossature de fixation de la plaque de plâtre.

La valorisation thermique de la lame d'air est prise en compte selon la norme NF EN ISO 6946.

Elle est validée dans les documents techniques d'application du CSTB grâce à la certification ACERMI de l'émissivité déclarée.

Elle peut atteindre jusqu'à  $0,63 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  en murs et au minimum  $0,43 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  en toiture.

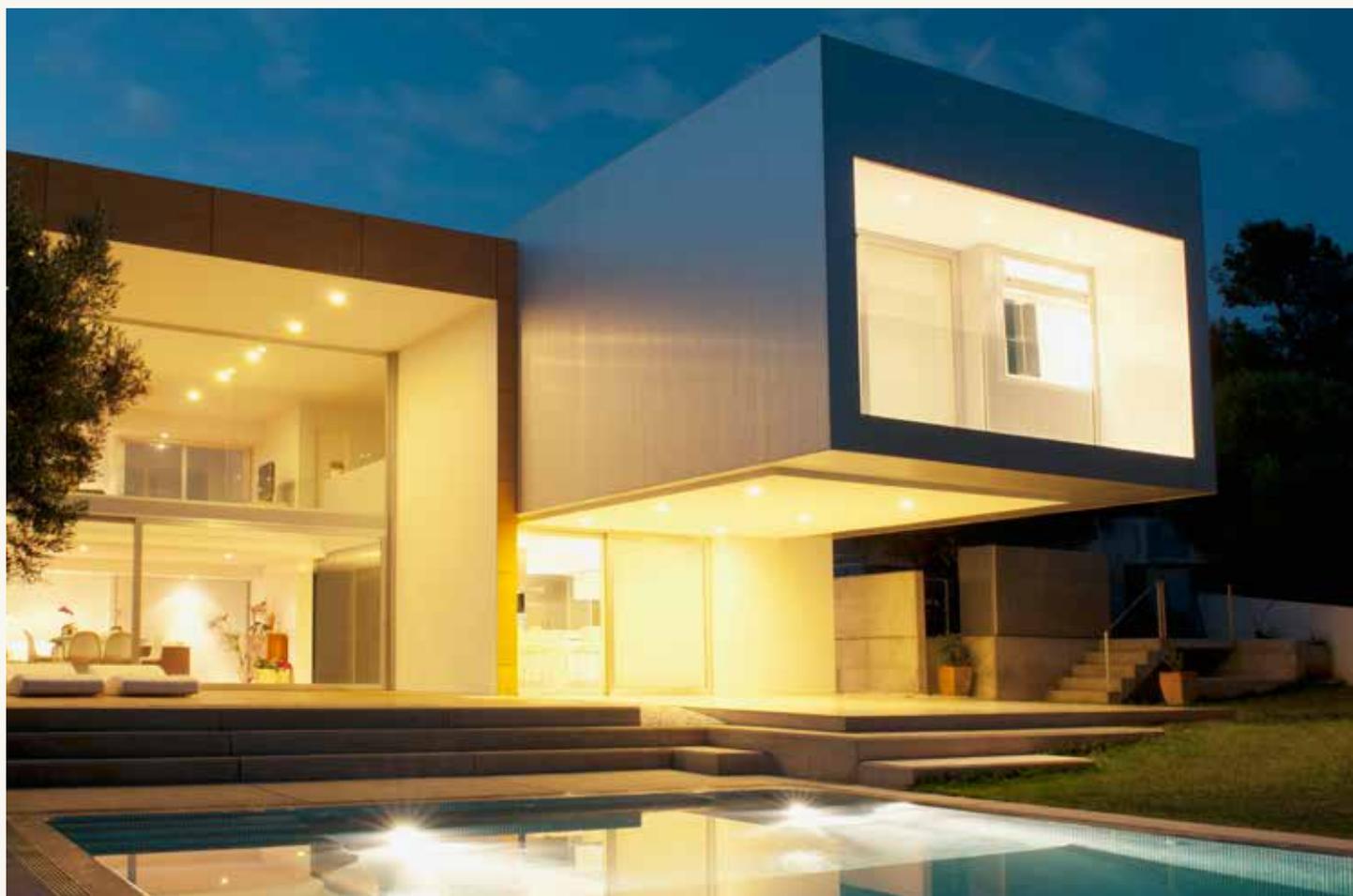
En toiture, le gain est supérieur avec un angle de pente de  $30^\circ$ .

## R en murs

Épaisseurs	$R_0$ (en $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) intrinsèque	R (en $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) avec 1 lame d'air*
50 mm	1,50	2,10
60 mm	1,80	2,40
75 mm	2,25	2,85
90 mm	2,70	3,30
105 mm	3,15	3,75
125 mm	3,75	4,35
140 mm	4,20	4,80
155 mm	4,65	5,25
170 mm	5,15	5,75
185 mm	5,60	6,20
195 mm	5,90	6,50
205 mm	6,20	6,80

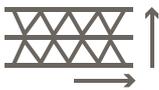
\* Calcul selon la norme NF EN ISO 6946. Épaisseur de la lame d'air : 20 mm. Émissivité externe : 0,06.

Différence de température aux bornes de la lame d'air :  $\leq 5^\circ\text{C}$ .  
Température moyenne côté chaud :  $17,5^\circ\text{C}$ . Sens du flux thermique : horizontal en murs et vertical ascendant en toiture correspondant à un angle de pente minimal par défaut.



# Hybris, UNE PERFORMANCE THERMIQUE DURABLE

## PAS D'AFFAISSEMENT



## PERFORMANCES DURABLES



## ISOLATION EFFICACE



## VALORISATION À LA REVENTE (DPE)



### UN ISOLANT QUI NE SE TASSE PAS

HYBRIS est isolant à la fois léger et rigide verticalement. Une fois mis en œuvre, il ne connaît pas le phénomène de tassement des isolants fibreux plus lourds, ce qui le prémunit des risques de ponts thermiques.

### DES MATÉRIAUX RÉSISTANTS

L'isolant HYBRIS est un isolant étanche à l'eau et résistant à l'humidité. Il est également étanche à l'air. Il ne subit aucune dégradation liée aux conditions climatiques (pluie, humidité, vent...).

Cette excellente tenue mécanique lui permet de maintenir durablement ses performances d'isolation.

### DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DURABLES

La tenue mécanique d'un isolant est un critère très important dans le choix de son isolation. La résistance thermique (R) des isolants est mesurée en laboratoire, sans tenir compte des incidences du temps et du climat qui peuvent fortement dégrader leur efficacité thermique après plusieurs années (jusqu'à -80 %).

Grâce à son excellente tenue mécanique, HYBRIS permet de maintenir, en conditions réelles, ses performances thermiques élevées mesurées en laboratoire, pour réaliser des économies d'énergie durables.

Un critère également très important dans le cadre de la revente d'un bien après plusieurs années, au moment d'effectuer le DPE (Diagnostic de Performance Énergétique).

### UNE ISOLATION EFFICACE AU-DELÀ DE 50 ANS

Dans le cadre de son Agrément Technique Européen, HYBRIS a été évalué suivant un référentiel qui a permis de valider le comportement au vieillissement de ses caractéristiques d'émissivité et de ses caractéristiques mécaniques. L'émissivité des films métallisés est protégée du vieillissement par un laquage de surface.

En 2004, ACTIS a réalisé une étude sur le vieillissement de ses isolants en collaboration avec le LRCCP, un laboratoire spécialisé dans les matières plastiques, suivant un protocole d'essais consistant à placer des échantillons dans une enceinte climatique faisant alterner des cycles de différentes valeurs de température et d'humidité pour mesurer l'évolution de leurs caractéristiques physiques.

Les résultats obtenus ont permis de valider une tenue dans le temps de 50 ans pour les caractéristiques mécaniques et une tenue à l'oxydation supérieure à 25 ans.

ÉTANCHE  
À L'AIR



## UN ISOLANT PARFAITEMENT ÉTANCHE À L'AIR

- HYBRIS est un isolant intrinsèquement étanche à l'air selon la norme EN 12114 et fait barrière aux infiltrations d'air\*.

*\* Rapport du CSTB réf. EMI15-26056714.*

- L'étanchéité à l'air est un critère très important dans l'efficacité d'un isolant. Sans traitement de l'étanchéité à l'air de part et d'autre de l'isolant, la perte d'efficacité thermique peut atteindre 80 %\*.

*\* Source : BBA technical report n° 1-An Investigation into the effect of air movement on the thermal performance of domestic pitched roof construction - 8 novembre 2012.*

ÉTANCHE  
À LA VAPEUR



## UN ISOLANT ÉTANCHE À LA VAPEUR D'EAU

Grâce à son film externe cuivré qui est qualifié en tant que pare-vapeur ( $S_d > 90$  m) selon la norme EN 13984, HYBRIS empêche la diffusion de vapeur d'eau à travers la paroi, en hiver comme en été.

HYBRIS permet donc de s'affranchir de la pose d'un pare-vapeur indépendant dans les cas où celui-ci est obligatoire.

## ABSENCE DE RISQUE DE CONDENSATION RAPPORTS DU CSTB

L'étude WUFI du CSTB (rapports N° EMI 16-26062319 et 15-26057842) valide le procédé HYBRIS en garantissant l'absence de risque de condensation en toutes circonstances, en hiver comme en été, y compris dans les bâtiments climatisés.

# Hybris, UN ISOLANT OFFRANT UN GRAND CONFORT D'ÉTÉ

## UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE THERMIQUE D'ÉTÉ

La résistance thermique (R) mesure la capacité d'un isolant à faire barrière aux flux thermiques. Elle n'est pas la même en été et en hiver : la conductivité thermique ( $\lambda$ ) varie en fonction de la température moyenne. L'isolation doit donc être capable d'agir toute aussi efficacement en été ( $T^{\circ}\text{moy} : 40^{\circ}\text{C}$ ) comme en hiver ( $T^{\circ}\text{moy} : 10^{\circ}\text{C}$ ).

C'est le cas de l'isolant HYBRIS qui conserve la chaleur dans l'habitat en hiver et l'empêche de pénétrer à l'intérieur en été.

En hiver, le flux thermique en rampants est ascendant alors qu'en été, le flux thermique est descendant. Il en résulte un gain de performance thermique des lames d'air non ventilées. Ce gain permet à l'HYBRIS d'isoler aussi efficacement en été qu'en hiver, alors que la conductivité thermique des isolants traditionnels se dégrade en été.

## UN AIR INTÉRIEUR FRAIS ET SEC

L'étanchéité à la vapeur d'eau est un critère de confort très important. La norme américaine ASHRAE-55:2013 démontre en effet qu'une température de  $25^{\circ}\text{C}$  avec un taux d'humidité supérieur à 50% entraîne une grande sensation d'inconfort. Un isolant étanche empêche l'air chaud et humide de pénétrer dans l'habitat.

C'est le cas de l'isolant HYBRIS qui est étanche à la vapeur d'eau sur ses deux faces. Il assure une barrière efficace d'étanchéité à la vapeur d'eau en hiver comme en été, et garantit ainsi un grand confort thermique en préservant un air intérieur frais et sec. HYBRIS ne présente aucun risque de condensation y compris dans les bâtiments climatisés (étude WUFI du CSTB, rapports N° EMI 16-26062319 et 15-26057842).

## UNE PROTECTION EFFICACE CONTRE LA CHALEUR

Les films métallisés d'HYBRIS permettent de renvoyer jusqu'à 95% des rayonnements thermiques infrarouges, pour garantir un grand confort thermique même par fortes chaleurs.



SOLUTION RESPECTANT  
LA SANTÉ



## UNE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR PRÉSERVÉE

HYBRIS est classé A+ aux Composés Organiques Volatils (COV) selon la norme ISO 16000 pour la qualité de l'air intérieur.



Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur présentant un risque de toxicité par inhalation sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

RESPECTUEUX DE  
L'ENVIRONNEMENT



## UN MATÉRIAU PROPRE ET NON IRRITANT

HYBRIS ne requiert aucun équipement de protection oculaire et respiratoire car il ne dégage pas de fibres irritantes ni de poussières. Il ne contient aucun agent chimique nocif (formaldéhyde, phénol, cyanure...).



# Hybris, UNE EXCELLENTE ISOLATION PHONIQUE

## UNE BARRIÈRE EFFICACE CONTRE LES SONS

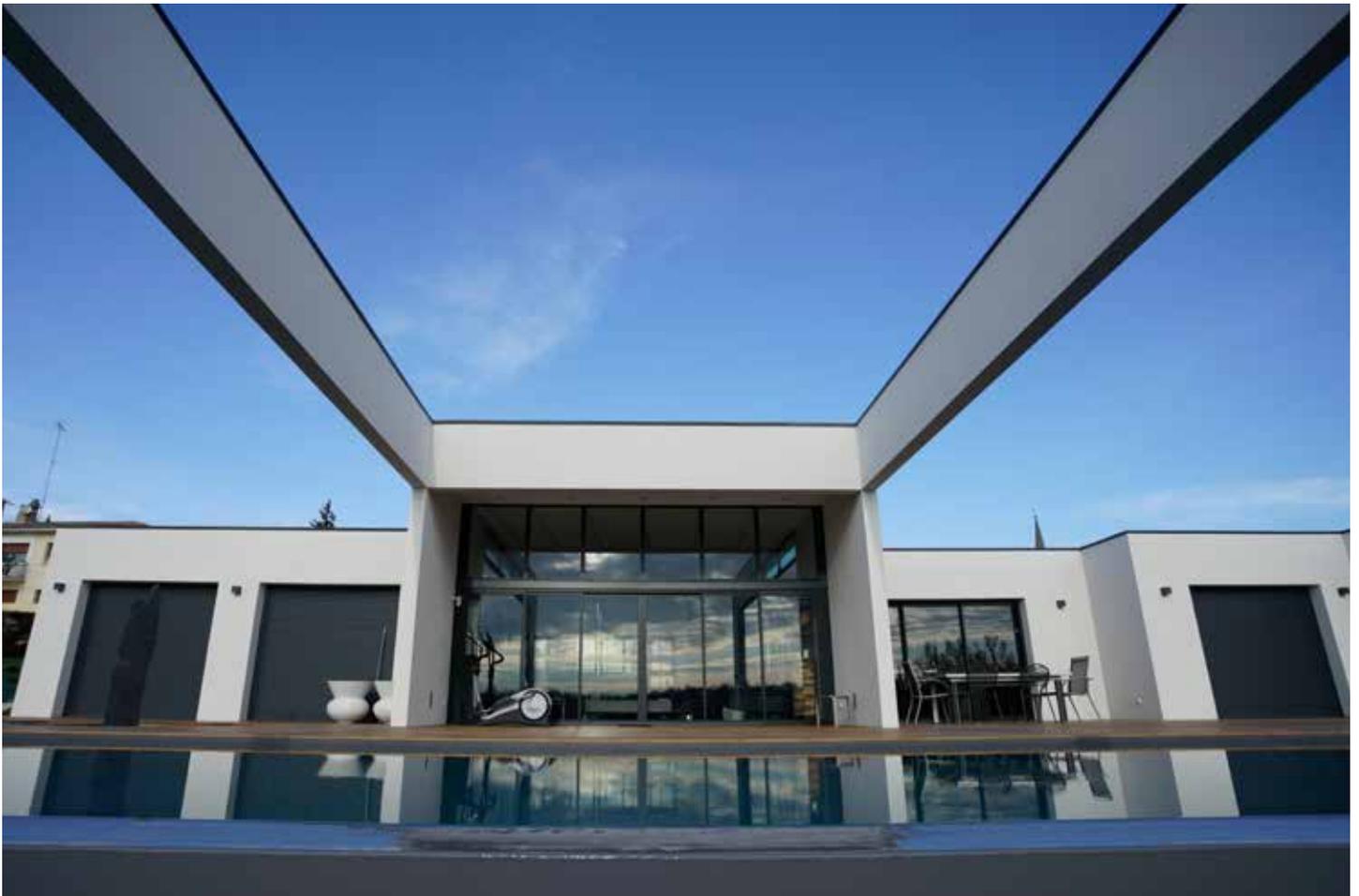
Le bruit est une onde qui se propage par le support de l'air (300 m/s). L'étanchéité à l'air est donc un paramètre fondamental pour assurer une bonne performance acoustique de la paroi.

Dans la matière, le son se propage de proche en proche par vibration des atomes (1 500 à 5 000 m/s).

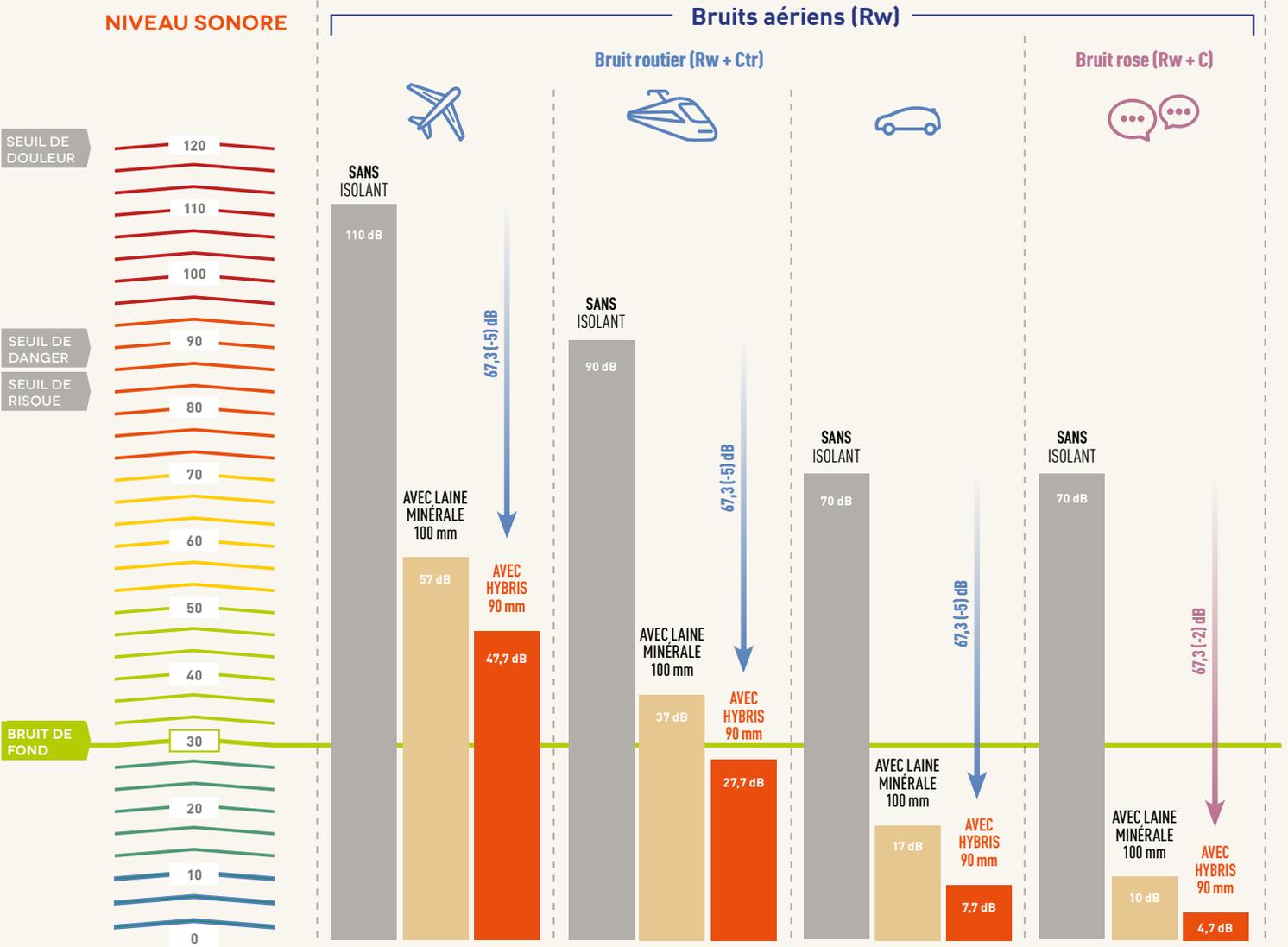
Les matériaux "rigides" facilitent le passage du bruit alors que les matériaux "souples et résilients" absorbent et atténuent ces mêmes vibrations.

L'isolant alvéolaire HYBRIS est souple, absorbant et intrinsèquement étanche à l'air. Mis en œuvre dans le respect des règles (DTA), il permet d'atteindre de hautes performances acoustiques et participe ainsi au bien-être des occupants.

(\*Résultats issus des rapports d'essais acoustiques à retrouver sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)).



## COMPARAISON DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES SUR MURS MAÇONNÉS DE 120 MM



# Hybris, UN ISOLANT 100% RECYCLABLE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

## UN ISOLANT 100% RECYCLABLE

L'isolant HYBRIS est entièrement recyclable grâce à sa composition à base de polyéthylène, une matière notamment utilisée dans la fabrication des bouteilles d'eau minérale également recyclables. L'isolant HYBRIS peut être intégralement broyé et regranulé en billes de polyéthylène qui sont ensuite réinjectées dans le processus de fabrication des films réflecteurs.

## DES PERFORMANCES ÉLEVÉES AVEC MOINS DE MATIÈRE

Dans une épaisseur de 125 mm avec une lame d'air, l'isolant HYBRIS offre une résistance thermique équivalente à 140 mm de laine minérale  $\lambda 32$ .

Pour cette même performance, HYBRIS utilisera 1,87 kg/m<sup>2</sup> de matière, contre 3,92 kg/m<sup>2</sup> pour la laine minérale.

À performance équivalente, HYBRIS nécessite donc 3 fois moins de matière. Sa structure alvéolaire exploite également les qualités isolantes de l'air, ce qui réduit encore la quantité de matière à produire.

## LÉGÈRETÉ ET COMPACITÉ POUR UN TRANSPORT MOINS POLLUANT

Moins de poids signifie moins d'émissions polluantes pour le transport. Grâce à sa flexibilité, HYBRIS bénéficie d'un conditionnement original et breveté, d'une grande compacité, pour charger un maximum de mètres carrés sur palette et par camion.

8 colis d'isolant HYBRIS au format 1 200 x 2 650 mm permettent d'isoler 100 m<sup>2</sup> de chantier. L'impact environnemental du transport est significativement réduit.

## UNE ÉCO-FABRICATION ZÉRO DÉCHET

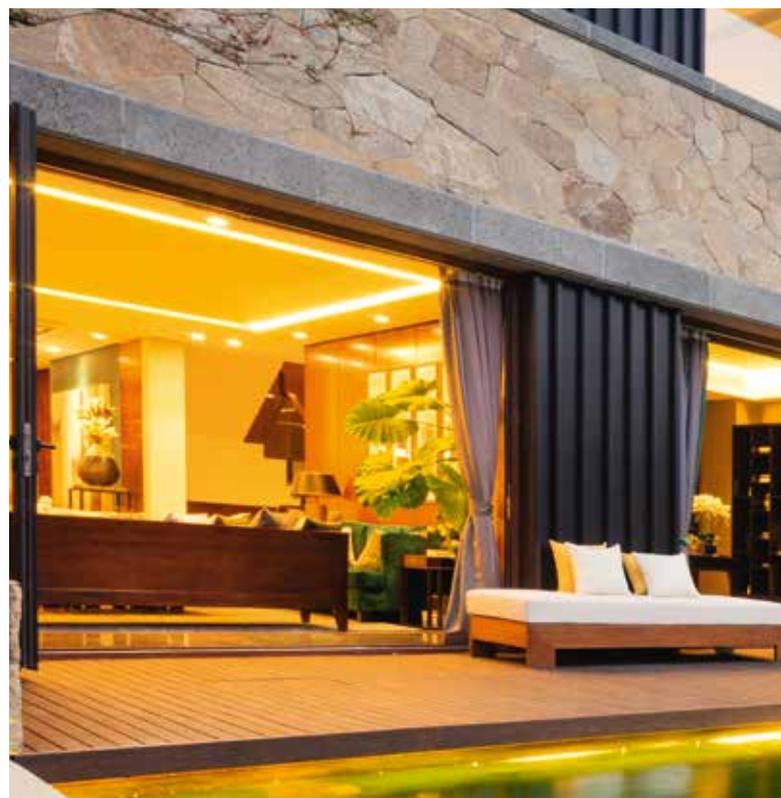
La fabrication de l'isolant HYBRIS s'inscrit dans une logique de recyclage intégral. Les déchets de coupe et les éventuels rebuts sont récupérés en local et re-granulés en billes de polyéthylène qui sont réintégréés dans la fabrication des films métallisés.

## UNE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE PRODUIT

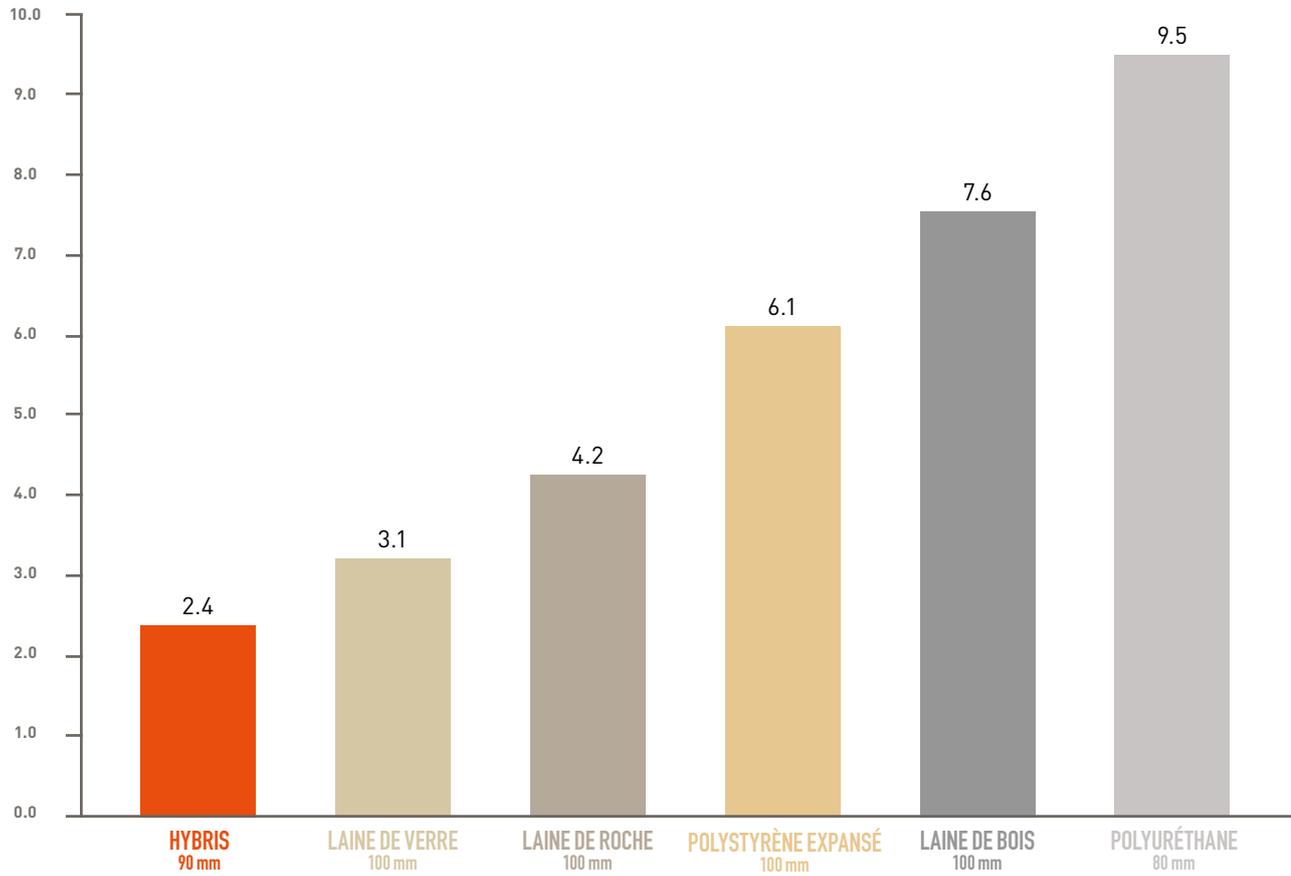
Les impacts environnementaux de l'isolant HYBRIS font l'objet d'une "déclaration environnementale produit" conforme à la norme EN 15804.

Elle est disponible pour toutes les épaisseurs et téléchargeable sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

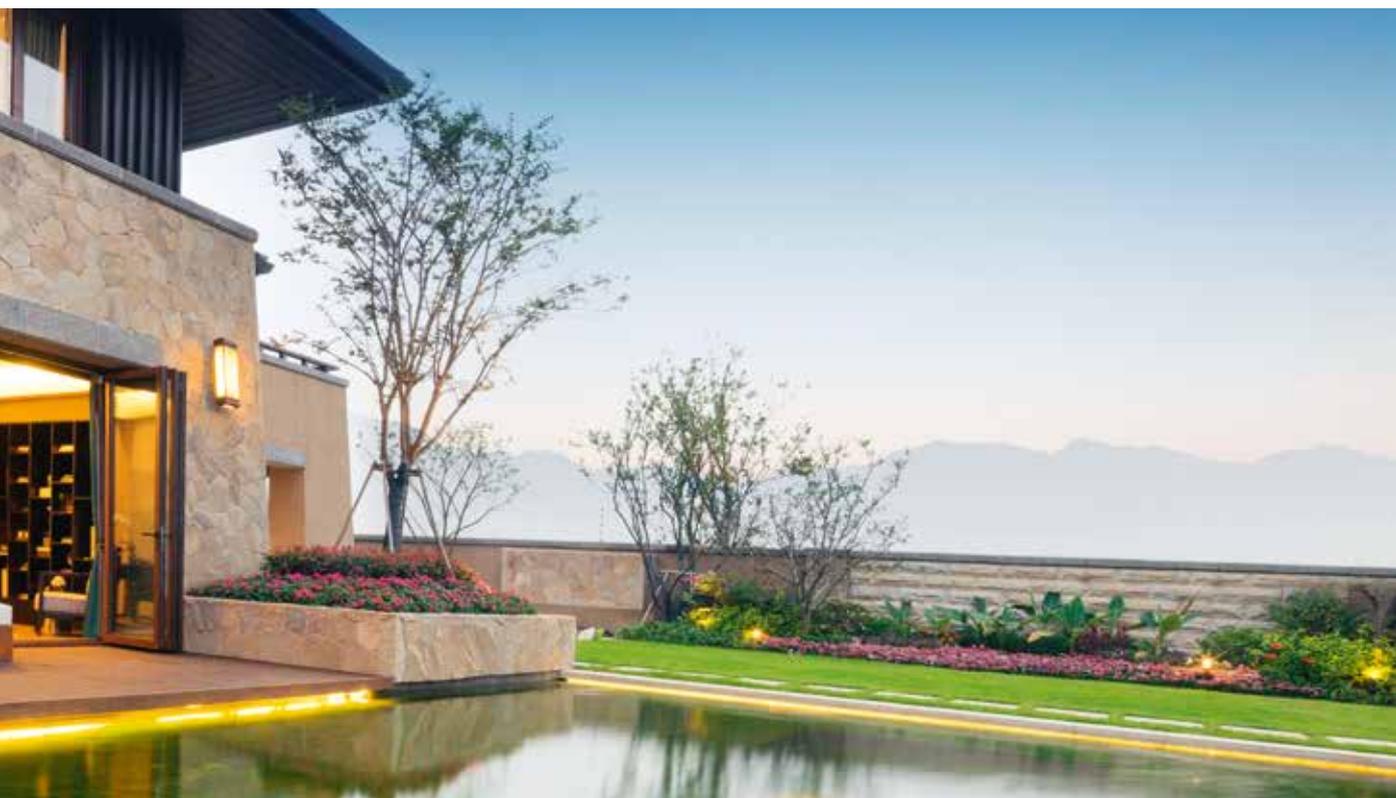
Le film  
d'éco-fabrication  
est à retrouver  
sur la chaîne  
YOUTUBE ACTIS



## CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR RÉSISTANCE THERMIQUE R=3 (ÉQUIVALENT CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>)\*



\*Etude réalisée en 2019 par le bureau d'études DS ingénierie sur la base des données INIES.



# Hybris, UN ISOLANT POUR TOUS LES PROJETS

**bimobject**<sup>®</sup>

Objets BIM développés  
pour REVIT disponibles  
sur BIM OBJECT.

Quelques exemples de bâtiments isolés avec HYBRIS sur des projets très différents, aussi bien pour les maisons individuelles que les logements collectifs et les établissements recevant le public (ERP).

Tous les chantiers-références sont à retrouver sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com).

## MAISON INDIVIDUELLE EN GIRONDE (33)

### CONSTRUCTION D'UNE VILLA D'ARCHITECTE

Isolation des murs par l'intérieur avec l'isolant HYBRIS en 105 mm d'épaisseur. Surface isolée de 300 m<sup>2</sup>. Le choix de l'isolant a été motivé par sa performance thermique et phonique, l'étanchéité à l'air, le pare-vapeur intégré et la propreté du matériau.



## LOGEMENTS COLLECTIFS À SAINT-FLOUR (15)

### TRANSFORMATION D'UN ANCIEN BÂTIMENT DE LA POSTE EN UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS COLLECTIFS

632 m<sup>2</sup> d'isolant alvéolaire HYBRIS posés en toiture, 372 m<sup>2</sup> en murs, 272 m<sup>2</sup> en plafonds, 233 m<sup>2</sup> en doublage de cloisons, 390 m<sup>2</sup> en cloison de distribution. 4 épaisseurs différentes ont été mises en œuvre pour une résistance thermique en toiture  $R=8,40 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  et  $R=4,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  en murs.



## ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC (ERP) À BORDEAUX (33)

### CONSTRUCTION D'UN CENTRE MULTI-ACTIVITÉS POUR SENIORS

Chantier par l'intérieur de 300 m<sup>2</sup>. Différentes épaisseurs ont été utilisées sur ce chantier afin d'adapter l'isolation à la configuration du bâtiment : 50 mm, 75 mm et 105 mm, pour des résistances thermiques respectives  $R=1,50 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ,  $R=2,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  et  $R=3,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ .



# Hybris, UN CONFORT DE POSE MAXIMAL



LÉGER ET  
AGRÉABLE À POSER



## UN ISOLANT ULTRA LÉGER

Très léger, HYBRIS présente une masse volumique de 9,5 kg/m<sup>3</sup>, ce qui en fait un isolant facile à transporter et à poser. HYBRIS est environ 3 fois plus léger qu'une laine minérale de conductivité thermique équivalente. Pour isoler 100 m<sup>2</sup>, il faudra 160 kg d'isolant HYBRIS contre 560 kg de laine de verre λ32 à manipuler.

PROPRE ET  
NON IRRITANT



## UN MATÉRIAU PROPRE ET NON IRRITANT

HYBRIS ne requiert aucun équipement de protection oculaire et respiratoire car il ne dégage pas de fibres irritantes ni de poussières.

LANGUETTE  
ADHÉSIVE



## ÉTANCHÉITÉ INTÉGRÉE

Une languette débordante adhésive est intégrée pour garantir la continuité de l'étanchéité à la jonction des panneaux, sans ajout de membrane et sans adhésif séparé.

RAPIDITÉ  
DE POSE



## UNE POSE FACILE ET RAPIDE

HYBRIS est intrinsèquement étanche à l'air et à la vapeur. Il ne nécessite donc pas la pose de membranes d'étanchéité déportées qui sont requises avec les isolants traditionnels.

Il en résulte moins d'opérations pour réaliser une isolation étanche.

FACILE  
À DÉCOUPER



## UN ISOLANT FACILE À DÉCOUPER

HYBRIS se découpe facilement sur une surface plate, avec un couteau pour isolant ou avec une scie électrique.

# Hybris

## PRÉPARATION DU CHANTIER



**OUVREZ**

### OUVERTURE DU PAQUET

Ouvrir le paquet avec un cutter (cutter ACTIS conseillé) en prenant soin de couper l'emballage sans endommager le panneau.



**MESUREZ**

### PRISE DE COTE

Mesurer la dimension sol-plafond et la rapporter sur le panneau.



**DÉCOUPEZ**

### DECOUPAGE DU BALLOT

Découper le ballot avec un couteau à isolant à la dimension sol-plafond avec une légère surcote entre 5 et 10 mm.



**DÉPLIEZ**

### DEPLIAGE DU PANNEAU

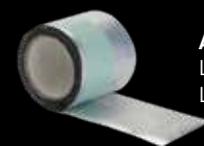
Après ouverture du colis, poser le pied sur un côté et déplier le panneau jusqu'à ce qu'il soit complètement tendu. Retourner l'isolant et faire la même manipulation.

## ETANCHEITE

Afin d'assurer une étanchéité à l'air et la vapeur d'eau optimale, ACTIS préconise l'utilisation des accessoires suivants :



**Adhésif HYBRIS-TAPE-J**  
Largeur: 100 mm  
Longueur: 20 m



**Adhésif HYBRIS-TAPE-P**  
Largeur: 200 mm  
Longueur: 10 m



**Mastic ACTIS COLLE**  
Cartouche de 310 ml

## SENS DE POSE

HYBRIS se pose de préférence avec le film de couleur cuivrée orienté du côté chaud de la maison. La languette adhésive ne doit pas être du côté de l'angle du mur.

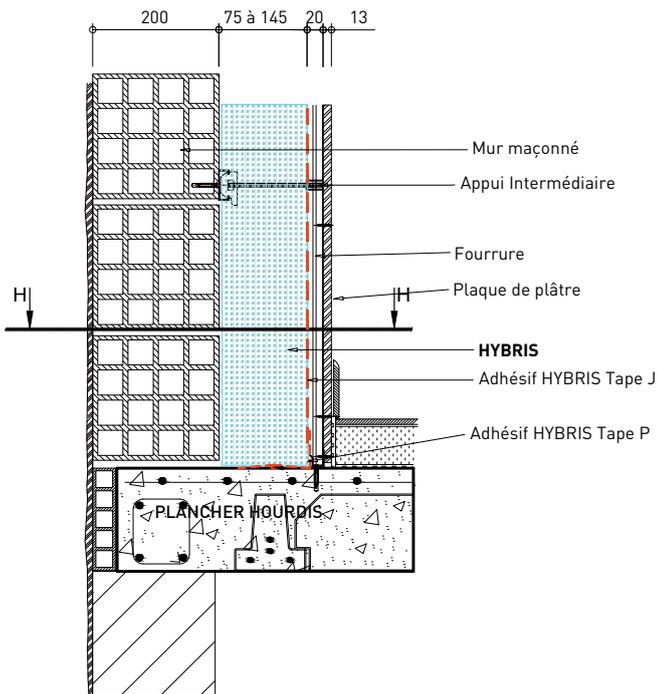


# POSE EN MURS MAÇONNÉS AVEC APPUI INTERMÉDIAIRE



DTA n°20/15-349  
disponible sur  
[actis-isolation.com](http://actis-isolation.com)

**HYBRIS se pose de manière traditionnelle, embroché sur les appuis intermédiaires.**



## PRODUITS UTILISÉS

- HYBRIS grand format l 1200 x L 2650
- Lisses et fourrures
- Appuis intermédiaires
- Adhésif HYBRIS-TAPE-J
- Parement de finition



# ÉTAPES DE POSE

1



## POSE DES LISSES ET DES APPUIS INTERMEDIAIRES

- Positionner les lisses hautes et basses, la fourrure et les appuis intermédiaires en respectant les exigences du DTU 25.41.

2



## MISE EN OEUVRE DE L'ISOLANT

- Déplier le panneau bien ouvert dans sa largeur (en le coinçant entre le sol et le plafond) et le présenter devant la paroi à isoler.
- Coincer le panneau, au plafond, puis le plaquer contre le mur, derrière la lisse basse.
- Embrocher le panneau sur l'appui intermédiaire et écraser le panneau avec une main de chaque côté de l'appui.

3



- Fixer le panneau en plaçant le cavalier sur l'embout de l'appui intermédiaire.
- Répéter l'opération avec les panneaux adjacents en les plaçant bord-à-bord.
- Réaliser la jonction des panneaux avec la languette adhésive intégrée, au fur et à mesure de l'avancée.

4



## ETANCHÉITÉ À L'AIR

- Veiller tout particulièrement à la continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux à l'aide de la languette adhésive intégrée.
- L'étanchéité des points singuliers (angles, menuiseries...) sera assurée par l'adhésif HYBRIS-TAPE-J.

5



## MISE EN ŒUVRE DU PAREMENT DE FINITION

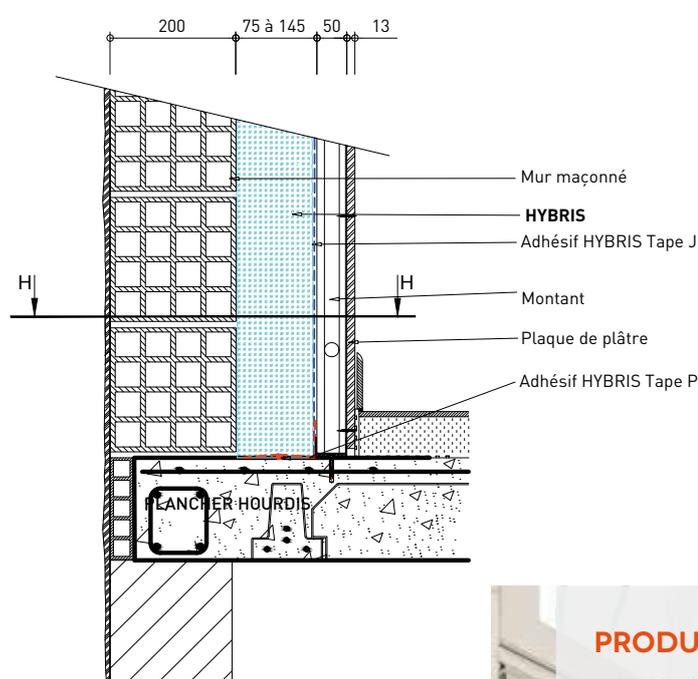
- Clipper les fourrures verticales dans la lisse haute et basse, en face de chaque appui intermédiaire.
- Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41.



DTA n°20/15-349  
disponible sur  
[actis-isolation.com](http://actis-isolation.com)

# POSE EN MURS MAÇONNÉS DERRIÈRE OSSATURE MÉTALLIQUE

**HYBRIS se pose de manière traditionnelle, derrière l'ossature métallique de la plaque de plâtre. L'ossature permet de réaliser à la fois un espace technique pour faire passer les gaines électriques ou la plomberie et une lame d'air côté chaud qui permet à performance égale de réduire significativement l'épaisseur de l'isolation à mettre en œuvre.**



## PRODUITS UTILISÉS

- HYBRIS grand format l 1200 x L 2650
- Rails et montants
- Optionnel : rosaces (hauteur de mur > 2,90 m)
- Adhésifs HYBRIS-TAPE-J et HYBRIS-TAPE-P
- Parement de finition



# ÉTAPES DE POSE

1



## POSE DES RAILS PÉRIPHÉRIQUES

- Tracer les repères de fixation des rails au sol et au plafond, à une distance tenant compte de l'épaisseur de l'isolant.
- Fixer les rails en servant du tracé pour respecter la parallèle du mur.

*Nota : en présence d'une fenêtre sur le mur à isoler, le positionnement des rails tient compte de la largeur de tapée de fenêtre, minorée de l'épaisseur du parement.*

### Pour une étanchéité optimale (option) :

- Avant fixation des rails, appliquer l'ACTIS COLLE légèrement derrière le repère tracé.
- Poser l'adhésif HYBRIS-TAPE-P sur le filet d'ACTIS COLLE, côté cuivré visible et languette adhésive avec la protection verte orientée côté mur.

2



## MISE EN ŒUVRE DE L'ISOLANT

- Les panneaux se mettent en œuvre à la verticale, film cuivré orienté côté intérieur du volume chauffé.
- Mesurer la hauteur du mur à isoler et découper le colis en intégrant une surcote de 5 à 10 mm permettant de maintenir en compression l'isolant contre le mur maçonné.
- Les panneaux sont déballés du colis, dépliés dans le sens de la largeur, puis disposés verticalement en prenant soin de positionner d'abord la partie haute du panneau puis la partie basse par légère pression. Veillez à positionner la languette adhésive intégrée orientée vers la partie courante. Poser les panneaux suivants en s'assurant de la continuité de l'isolation à l'aide de la languette adhésive intégrée.
- Pour le dernier panneau, mesurer l'espace restant à combler et découper un panneau d'isolant en majorant la largeur de 40 mm. Insérer le panneau d'isolant en le comprimant légèrement entre 2 panneaux entiers.

### ← Cas particulier pour les murs de hauteur > 2,90 m :

maintenir les panneaux de la 1<sup>ère</sup> rangée contre la maçonnerie au moyen de 2 chevilles nylon à rosace par panneau placées en partie haute des panneaux du bas. Puis mettre en place la 2<sup>ème</sup> rangée de panneaux verticalement sur la 1<sup>ère</sup> en la maintenant au moyen de 4 chevilles nylon à rosace par panneau.

3



## ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

- Veiller tout particulièrement à la continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux à l'aide de la languette adhésive intégrée.
- L'étanchéité des points singuliers (angles, menuiseries...) sera assurée par l'adhésif HYBRIS-TAPE-J.

4



## MISE EN ŒUVRE DU PAREMENT DE FINITION

- Mettre en place les montants verticaux.
- Positionner les plaques de plâtre en respectant les exigences du DTU 25.41.



# POSE EN CLOISONS DE DISTRIBUTION



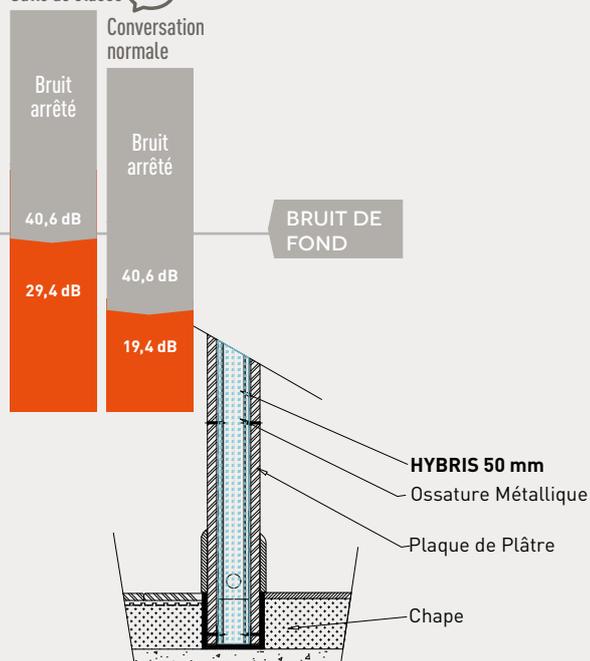
**HYBRIS se pose de manière traditionnelle, glissé entre les rails de l'ossature métallique de la plaque de plâtre.**

## PERFORMANCE PHONIQUE



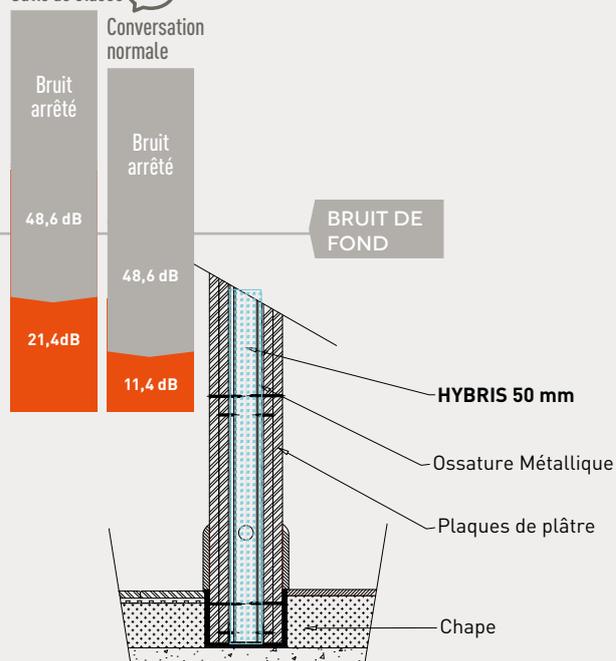
Rue animée  
Salle de classe

### 1 PLAQUE DE PLÂTRE



Rue animée  
Salle de classe

### 2 PLAQUES DE PLÂTRE



## ÉTAPES DE POSE

### ALVÉOLES PERPENDICULAIRES AUX MONTANTS

1



- Mettre en place la structure métallique conformément aux règles en vigueur.

*Astuce : désolidariser les rails hauts et bas ainsi que les montants aux extrémités avec un matériau résilient (caoutchouc, liège) pour limiter les transmissions latérales et ainsi optimiser la performance de la paroi.*

2

- Fixer au sol et au plafond les rails métalliques.

3

- Mettre en place et fixer les montants verticaux en respectant un entraxe de 40 ou 60 cm en fonction du module choisi.

4

- Mettre en place les plaques de plâtre sur un côté de la structure.

5



- Découper et insérer le lé d'HYBRIS entre les montants, les alvéoles perpendiculaires aux montants.
- Coller la languette adhésive sur le rail supérieur.
- Mettre en œuvre le 2<sup>ème</sup> panneau."
- Rabattre la languette adhésive sur le panneau déjà mis en place.
- Prévoir une surcote de 5 à 10 mm maximum dans la largeur pour garantir un remplissage total de la cavité.

6



- Mettre en place les plaques de plâtre respectant les exigences du DTU 25.41.

# LES FORMATS DISPONIBLES

## Panneaux I 1200 x L 2650 mm

Épaisseur	Unité de vente	Code article	EAN	Nombre de panneaux par colis	Surface / colis	Surface / palette	R <sub>0</sub> intrinsèque (m <sup>2</sup> .K/w)	R (m <sup>2</sup> .K/w) avec 1 lame d'air
50 mm	Palette de 32 colis	H50P-1200-2650	3570432248501	4	12,72 m <sup>2</sup>	407,04 m <sup>2</sup>	1,50	2,10
60 mm*	Palette de 17 colis	H60P-1200-2650	3570432248525	6	19,08 m <sup>2</sup>	324,36 m <sup>2</sup>	1,80	2,40
75 mm	Palette de 21 colis	H75P-1200-2650	3570432248549	4	12,72 m <sup>2</sup>	267,12 m <sup>2</sup>	2,25	2,85
90 mm	Palette de 17 colis	H90P-1200-2650	3570432248563	4	12,72 m <sup>2</sup>	216,24 m <sup>2</sup>	2,70	3,30
105 mm	Palette de 17 colis	H105P-1200-2650	3570432248587	4	12,72 m <sup>2</sup>	216,24 m <sup>2</sup>	3,15	3,75
125 mm	Palette de 27 colis	H125P-1200-2650	3570432248600	2	6,36 m <sup>2</sup>	171,72 m <sup>2</sup>	3,75	4,35
140 mm*	Palette de 27 colis	H140P-1200-2650	3570432248624	2	6,36 m <sup>2</sup>	171,72 m <sup>2</sup>	4,20	4,80
155 mm*	Palette de 24 colis	H155P-1200-2650	3570432248648	2	6,36 m <sup>2</sup>	152,64 m <sup>2</sup>	4,65	5,25
170 mm*	Palette de 21 colis	H170P-1200-2650	3570432250238	2	6,36 m <sup>2</sup>	133,56 m <sup>2</sup>	5,15	5,75
185 mm*	Palette de 19 colis	H185P-1200-2650	3570432250252	2	6,36 m <sup>2</sup>	120,84 m <sup>2</sup>	5,60	6,20
195 mm*	Palette de 17 colis	H195P-1200-2650	3570432250276	2	6,36 m <sup>2</sup>	108,12 m <sup>2</sup>	5,90	6,50
205 mm*	Palette de 18 colis	H205P-1200-2650	3570432250290	2	6,36 m <sup>2</sup>	114,48 m <sup>2</sup>	6,20	6,80

## Panneaux I 1200 x 2900 mm

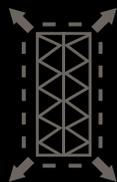
Épaisseur	Unité de vente	Code article	EAN	Nombre de panneaux par colis	Surface / colis	Surface / palette	R <sub>0</sub> intrinsèque (m <sup>2</sup> .K/w)	R (m <sup>2</sup> .K/w) avec 1 lame d'air
50 mm*	Palette 32 colis	H50P-1200-2900	3570432246316	4	13,92 m <sup>2</sup>	445,44 m <sup>2</sup>	1,50	2,10
90 mm*	Palette 17 colis	H90P-1200-2900	3570432246132	4	13,92 m <sup>2</sup>	236,64 m <sup>2</sup>	2,70	3,30
105 mm*	Palette 17 colis	H105P-1200-2900	3570432246293	4	13,92 m <sup>2</sup>	236,64 m <sup>2</sup>	3,15	3,75
125 mm*	Palette 27 colis	H125P-1200-2900	3570432246156	2	6,96 m <sup>2</sup>	187,92 m <sup>2</sup>	3,75	4,35

## ACCESSOIRES

Désignation	Unité de vente	Code article	Largeur	Longueur
Adhésif HYBRIS TAPE J	Carton de 6 rouleaux	EAN : 13506150384136	100 mm	20 m
Adhésif HYBRIS TAPE P	Carton de 6 rouleaux	EAN : 13506150384150	200 mm	10 m
Désignation	Unité de vente	Code article	Contenance	
Mastic ACTIS COLLE	Carton de 20 cartouches	EAN : 3570431240025	NU018	310 ml

\*Formats disponibles uniquement sur commande

# FICHE TECHNIQUE



## DIMENSIONS PANNEAUX

Surface : **3,18 m<sup>2</sup> ou 3,48 m<sup>2</sup>**  
 Largeur : **1200 mm**  
 Longueur : **2650 mm ou 2900 mm**  
 Masse volumique : **9,5 +/- 1 kg/m<sup>3</sup>**  
 Épaisseur : **de 50 à 205 mm**

## PERFORMANCE THERMIQUE

R<sub>D</sub> INTRINSÈQUE **de 1,50 à 6,20 m<sup>2</sup>.K/W**

R AVEC 1 LAME D'AIR\* **de 2,10 à 6,80 m<sup>2</sup>.K/W**

Emissivité des films externes 0,06 / 0,10

\*Calcul selon la norme NF EN ISO 6946. Épaisseur de la lame d'air : 20 mm.

## CARACTÉRISTIQUES DÉCLARÉES

### PRODUIT ISOLANT THERMIQUE POUR LE BÂTIMENT

Caractéristiques essentielles		
Étanchéité à l'eau	Étanche à l'eau, W1	EN 1928 méthode A
Propriétés de transmission de la vapeur d'eau	Sd > 90 m	EN ISO 12572 ensemble C
Perméable à l'air	Étanche à l'air	EN 12114
Résistance au feu (avant et après vieillissement)	Euroclasse F	
Résistance au pelage de l'adhésif associé (avant et après vieillissement)	> 20N/100 mm	EN 11339
Résistance à la traction parallèlement aux faces de l'adhésif associé (avant et après vieillissement)	> 80 N/100 mm	EN 1608
Résistance à la traction parallèlement aux faces (avant et après vieillissement)		
Sens longitudinal	> 45 kPa	EN 1608
Sens transversal	> 45 kPa	
Résistance à la déchirure a clou (avant et après vieillissement)		
Sens longitudinal	> 150 N	EN 12310-1 Partie 1
Sens transversal	> 150 N	

Déclaration de la performance (DOP) complète disponible sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

## CAPACITÉ THERMIQUE MASSIQUE (CP)

Film réflecteur externe	1 997 J/Kg.K
Films réflecteurs internes	2 070 J/Kg.K
Mousses	2 384 J/Kg.K
<b>Isolant HYBRIS</b>	<b>2 300 J/Kg.K</b>

TOUS VOS  
CONTACTS  
SONT À  
RETROUVER SUR  
**actis-isolation.com**



## CONTACTS COMMERCIAUX

Retrouvez les coordonnées de nos représentants commerciaux et prescription dans votre département sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)



## CONTACT SUPPORT TECHNIQUE

Tél. : 04 68 31 36 36

E-mail : [service-technique@actis-isolation.com](mailto:service-technique@actis-isolation.com)



## VIDEOS

- Guides de pose et chantiers-références à retrouver sur notre site Internet [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com) et la chaîne Youtube ACTIS.



## DOCUMENTATIONS ET CERTIFICATS

- Certificat ACERMI
- Avis techniques du CSTB
- Rapports d'essais acoustiques
- Rapports WUFI du CSTB sur l'absence de risques de condensation
- DOP
- CCTP
- FDES



## SIMULATEUR ET CALCULATEUR

- Simulateur du choix d'épaisseur d'HYBRIS
- Calculateur de métrage et de longueur d'adhésif(s)

## OBJETS BIM

- Objets BIM développés pour REVIT disponibles sur le portail BIM OBJECT et [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

**bimobject**<sup>®</sup>

# ACTIS

---

**INNOVER POUR MIEUX ISOLER**

30 avenue de Catalogne  
11300 Limoux

TÉL. : (+33) 04 68 31 31 31 - FAX : (+33) 04 68 31 94 97  
infos@actis-isolation.com

**[www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)**

