

FEEL  
GOOD  
INSIDE

RECTICEL  
insulation

**Comment un isolant  
sous vide d'air  
peut-il résoudre les défis  
liés à un projet  
de rénovation ?**

 **Deck-VQ<sup>®</sup>**

Panneau d'isolation sous vide d'air  
ultra-mince pour toitures-terrasses

# Sommaire

<b>1</b>	Qu'est-ce qu'un panneau isolant sous vide d'air (VIP) ?	3
<b>2</b>	Deck-VQ <sup>®</sup> , la solution d'isolation pour les espaces sans espace	3
<b>3</b>	Comment installer Deck-VQ <sup>®</sup> sur une toiture-terrasse ?	4
<b>4</b>	Quels sont les avantages des panneaux isolants sous vide Deck-VQ <sup>®</sup> ?	5
<b>5</b>	Questions fréquemment posées	6
<b>6</b>	Bonnes et mauvaises pratiques en matière d'isolation sous vide	7
<b>7</b>	Dispositions constructives	9



# 1 Qu'est-ce qu'un panneau isolant sous vide d'air (VIP) ?

L'abréviation VIP signifie panneau d'isolation sous vide. Un panneau d'isolation sous vide d'air (VIP) se compose généralement d'un matériau central microporeux, tel que la silice pyrogénée, enveloppé d'un film multicouche étanche au gaz. L'ensemble est rendu hermétique et scellé, ce qui permet d'obtenir un vide quasi total à l'intérieur.

Grâce au noyau microporeux et à l'absence d'air, les panneaux isolants sous vide offrent les meilleures propriétés d'isolation possibles. Notre panneau isolant sous vide atteint une valeur lambda de 0,006 W/m.K pour le noyau.

Les panneaux isolants sous vide sont utilisés depuis plusieurs décennies dans des applications où l'espace est limité et lorsque les contraintes en matière d'isolation thermique sont strictes. Dans le secteur du bâtiment, les panneaux isolants sous

vide ont été introduits pour répondre à des normes de plus en plus exigeantes dans des espaces de plus en plus restreints.



# 2 Deck-VQ<sup>®</sup>, la solution d'isolation pour les espaces sans espace

Deck-VQ<sup>®</sup> est un panneau d'isolation thermique sous vide conçu pour les toitures-terrasses et est utilisé dans les situations où l'espace pour l'isolation est limité. Avec une épaisseur de seulement 45 mm, une valeur R de 5,00 m<sup>2</sup>.K/W peut être atteinte. Le bureau d'études de Recticel fournit un plan de calepinage sur mesure pour une installation facile et efficace. Deck-VQ<sup>®</sup> offre une valeur d'isolation élevée qui surpasse les solutions d'isolation traditionnelles.

Lors du développement de Deck-VQ<sup>®</sup>, Recticel Insulation a choisi d'envelopper le noyau sous vide avec des panneaux PIR haute densité (Topcover), protégeant ainsi le noyau. Cela rend l'installation du produit beaucoup plus facile et plus sûre. On peut marcher dessus sans risque. Le panneau Deck-VQ<sup>®</sup> peut être posé libre sous lestage ou collé. De plus, le panneau composite est compatible avec la plupart des systèmes d'étanchéité pour toitures-terrasses.

Deck-VQ<sup>®</sup> est si mince qu'il convient aux rénovations de toitures-terrasses où l'espace est limité. En travaux neufs, cette approche permet d'éviter les seuils et de réduire les coûts de construction des terrasses et des maisons en diminuant les hauteurs de relevés. Cette approche permet également de faire des gains non négligeables sur le volet environnemental. En rénovation, elle permet d'éviter des modifications telles que le rehaussement des acrotères, l'adaptation des fenêtres, des portes, etc. tout en conservant une conception thermique très efficace.

# 3 Comment installer Deck-VQ® sur une toiture-terrasse ?

Nous avons soigneusement réfléchi à la manière de rendre l'installation de Deck-VQ® aussi facile que possible pour vous. Les dimensions sont basées sur les panneaux d'isolation standard pour toitures-terrasses, ce qui simplifie le processus d'installation. Le bureau d'études de Recticel fournit un plan de calepinage sur mesure selon la géométrie de la toiture et la résistance thermique requise, ce qui facilite l'installation de l'isolation.



## L'approche pour le calepinage est assez simple :

- 1 Utilisez les plus grands panneaux Deck-VQ® de 600 mm x 1 200 mm et de 600 x 600 mm en les disposant en quinconce.
- 2 Couvrir ensuite la plus grande surface possible avec les plus petits panneaux Deck-VQ® 300 x 600 mm et 300 x 1 200 mm
- 3 Pour les surfaces restantes en bord de terrasse, utilisez des panneaux isolants PIR standard de la même épaisseur (type Powerdeck® F).

Nos panneaux d'isolation sous vide Deck-VQ® sont compatibles avec les systèmes d'étanchéité en adhérence ou posés en indépendance. Les systèmes d'étanchéité de toiture bitumineuse et synthétique conviennent tous deux. Pour plus d'informations sur l'installation de la membrane, se référer aux détails d'installation de son fabricant. Veuillez noter que l'enveloppe du panneau isolant sous vide ne doit pas être endommagée par le perçage, la perforation, la découpe, etc. La prudence est donc toujours une priorité.



## Plan de calepinage

Le bureau d'études de Recticel Insulation fournit un plan de calepinage sur mesure selon la géométrie de la toiture et la résistance thermique requise.



Contactez l'assistance technique pour le plan de calepinage et le calcul de la résistance thermique de la terrasse.

## Caractéristiques techniques

Performances thermiques du noyau sous vide	$\lambda = 0,006 \text{ W/m.K}$	
Performances thermiques du panneau d'isolation sous vide Deck-VQ® (VIP)	$\lambda = 0,008 \text{ W/m.K}$	
Résistance à la compression	$\geq 150 \text{ kPa}$	
Résistance à la traction	$\geq 100 \text{ kPa}$	
Réaction au feu	Euroclass E	
Dimensions standard	300x600 mm	
	300x1200 mm	
	600x600 mm	
	600x1200 mm	
Résistance thermique du panneau Deck-VQ®	40 mm	4,00 m <sup>2</sup> .K/W
	45 mm	5,00 m <sup>2</sup> .K/W
	60 mm	7,50 m <sup>2</sup> .K/W

# 4

## Quels sont les avantages des panneaux isolants sous vide Deck-VQ®?

### Des performances d'isolation très élevées

Les panneaux isolants sous vide offrent des performances d'isolation très élevées. Avec une conductivité thermique très faible (une valeur lambda de 0,006 W/m.K pour le noyau) les panneaux isolants sous vide Deck-VQ® offrent une résistance thermique performante pour une faible épaisseur en comparaison à des matériaux d'isolation traditionnels. Cela signifie que les systèmes d'isolation peuvent être plus de trois fois plus minces.

L'isolation sous vide contribue à réduire la consommation d'énergie d'un bâtiment. Deck-VQ® concentre la puissance d'isolation d'une technologie innovante dans un panneau performant et mince. Les VIP offrent des performances fiables à long terme, ce qui constitue un atout important dans le cadre d'une construction neuve ou dans un projet de rénovation. Dans tous les cas, l'étanchéité au gaz de nos panneaux d'isolation sous vide Deck-VQ®, basés sur un matériau central en silice pyrogénée, ont une durée de vie pouvant aller au delà de 50 ans.

### Isolation mince

Les solutions VIP extrêmement minces, telles que Deck-VQ®, éliminent la nécessité de modifier la structure lors de la rénovation de terrasses, de toitures plates, etc. Le niveau existant des sols, fenêtres, portes et toitures peut être conservé, ce qui permet d'économiser du temps, de l'argent et des matériaux. L'isolation sous vide Deck-VQ® est donc idéale dans les situations où l'espace pour l'isolation est limité.

### Polyvalence

La polyvalence des panneaux isolants sous vide les rend extrêmement utiles dans divers environnements de construction. Grâce à la gamme d'épaisseurs et les formats disponibles, l'isolation sous vide Deck-VQ® offre la possibilité de s'adapter parfaitement aux projets de construction ou de rénovation pour lesquels un niveau élevé de performance d'isolation est essentiel.

### Respect de l'environnement

En 2010, l'Agence internationale de l'énergie a indiqué que l'utilisation généralisée de panneaux isolants sous vide dans les bâtiments permettrait de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de l'UE d'environ 8%, conformément aux engagements pris par l'UE dans le cadre du protocole de Kyoto.

### Efficacité énergétique élevée

Grâce à leurs excellentes qualités d'isolation, les panneaux isolants sous vide Deck-VQ® contribuent à réduire de manière significative la consommation d'énergie des bâtiments, ce qui se traduit par une diminution des coûts énergétiques.

### Facilité d'installation

La faible épaisseur des panneaux isolants et leurs dimensions modulaires les rendent faciles à manipuler et à installer, même dans des environnements où l'espace est restreint. Notre bureau d'études vous fournit à l'avance un plan de calepinage, minimisant ainsi le travail à effectuer sur le chantier. La découpe des panneaux de remplissage en mousse PIR, utilisés pour les bords de terrasse, est facile et simple à réaliser sur le chantier.

### Résistance à l'humidité

Grâce à la technologie du vide et au matériau utilisé, il est difficile pour l'humidité de pénétrer dans le noyau. Le matériau est étanche à la vapeur d'eau ce qui offre une durabilité des performances même dans des conditions humides importantes.

#### Deck-VQ® possède :

- ▶ Une Déclaration de Performance (DoP)
- ▶ Une Evaluation Technique Européenne (ETA 18/0846)
- ▶ Une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaires validée par INIES (FDES) 60 mm
- ▶ Un classement qualité de l'air intérieur (COV) : A+

► **Quelle épaisseur de PU est équivalente aux panneaux d'isolation sous vide Deck-VQ®?**

Les panneaux d'isolation sous vide ont généralement des performances thermiques plus élevées que les familles traditionnelles d'isolation. Deck-VQ® est jusqu'à 5 fois plus performant que les isolants traditionnels.

Par exemple, pour obtenir une valeur R de 5,00 m<sup>2</sup>.K/W, vous avez besoin :  
 > de 110 mm d'Eurothane® Autopro SI, isolant PIR traditionnel  
 > de 45 mm de Deck-VQ®

► **Puis-je poser des dalles ou une terrasse en bois sur les panneaux isolants sous vide Deck-VQ®?**

Deck-VQ® convient aux terrasses avec protection telle que dalles minérales posées à sec ou sur plots ou dalles ou platelage en bois posés sur plots. Il est important de prévoir un appui avec une surface de contact sur l'étanchéité.

Le §7.3 du DTU 43.1-P1.2 impose une surface minimale de :  
 > 300 cm<sup>2</sup> pour l'embase du plot  
 > 100 cm<sup>2</sup> pour la surface de contact entre le plot et la dalle

Cela garantit une bonne répartition de la charge et donc une surface de terrasse durable et stable.

► **Peut-on marcher sur les panneaux d'isolation sous vide Deck-VQ®?**

Oui, il est possible de marcher sur les panneaux isolants sous vide Deck-VQ® grâce aux couches de protection en panneaux PIR haute densité (Topcover). Avec une résistance à la compression  $\geq 150$  kPa, Deck-VQ® convient aux toitures-terrasses et est adapté à un trafic piétonnier léger. La prudence sur le chantier est néanmoins de rigueur (exemple : vérification de la semelle des chaussures pour éviter tout corps pointu).

► **Quelle est la différence entre Deck-VQ® et un panneau d'isolation sous vide (VIP) standard?**

Deck-VQ® est un panneau d'isolation sous vide (VIP) encapsulé dans une couche protectrice, contrairement à un panneau VIP standard « nu ». La principale différence réside dans le niveau de protection contre les dommages physiques. Alors qu'un panneau « nu » offre peu de protection en raison du film étanche au gaz, le concept Deck-VQ® prévoit une couche protectrice PIR

à haute densité (Topcover) sur toutes les faces du panneau. Ce concept permet d'obtenir un panneau robuste avec une excellente compatibilité avec les différents systèmes d'étanchéité. La combinaison de sa robustesse et de ses excellentes performances thermiques rend cette solution hautement recommandée pour une utilisation sur les toitures plates et les terrasses, en particulier dans les situations où l'espace disponible est limité.

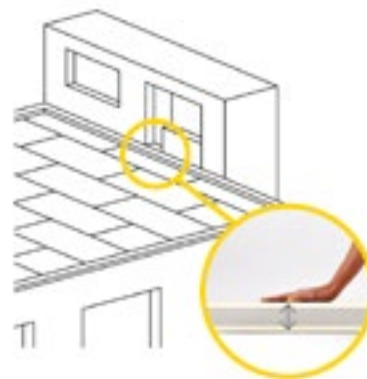
► **Puis-je visser, percer, clouer, scier... dans un panneau isolant sous vide ?**

Non, il n'est pas possible de percer, de clouer, de scier ou d'autres actions similaires dans un panneau isolant sous vide (PIV). Ces actions entraînent une perte de vide dans le VIP, ce qui réduit ses performances thermiques d'un facteur trois\*. Le panneau Deck-VQ® est conçu pour offrir une protection optimale et prévenir d'éventuels dommages lors de l'installation, mais la prudence est toujours de mise. Notre service technique peut vous conseiller et vous fournir des plans détaillés pour votre projet s'il y a nécessité de traverser le complexe d'étanchéité (évacuation pluviale, conduits de ventilation, etc.).

*\*La conductivité thermique du matériau de base atteint 0,020 W/m.K lorsque le vide est perdu.*

► **Pourquoi utiliser les panneaux isolants sous vide Deck-VQ®?**

Les panneaux isolants sous vide Deck-VQ® offrent une amélioration significative de la performance thermique. Avec une valeur R de 5,00 m<sup>2</sup>.K/W pour une épaisseur de seulement 45 mm, ces panneaux constituent le choix idéal pour les projets de rénovation ou de nouvelle construction où l'espace disponible est limité. Les propriétés d'isolation de Deck-VQ® offrent une solution efficace et compacte pour différents scénarios de construction.



# 6 Bonnes et mauvaises pratiques en matière d'isolation sous vide



## BONNE PRATIQUE : choisir une isolation sous vide protégée Deck-VQ®

De nombreux panneaux isolants sous vide sont disponibles sur le marché mais ne sont pas protégés sur toutes les faces, ce qui les rend très fragiles. Le premier risque survient lors de l'ouverture de l'emballage. Si vous utilisez une lame cutter trop longue, vous risquez d'endommager les panneaux et de leur faire perdre leur haute valeur d'isolation. Même lors de l'installation ou de la finition, des dommages peuvent survenir si vous marchez sur les panneaux avec, par exemple, un caillou sous la semelle de votre chaussure.

Ce problème ne se pose pas avec Deck-VQ® ! Notre premier conseil est donc d'utiliser une isolation sous vide protégée, telle que Deck-VQ®. Ces panneaux sont enveloppés d'un panneau PIR rigide de haute densité (Topcover), dont la résistance à la compression peut atteindre 500 kPa (CS(10\Y)500). Cela permet de protéger le noyau de vide et de réduire le risque de l'endommager. Le panneau sous vide conserve ainsi des propriétés isolantes optimales. Notre panneau Deck-VQ® a une résistance finale à la compression de  $\geq 150$  kPa (CS(10\Y)150).



## MAUVAISE PRATIQUE : couper, scier ou percer le panneau Deck-VQ®

Il est important de souligner que les panneaux Deck-VQ® ne doivent pas être coupés, sciés ou percés. Nous recommandons de suivre notre plan de pose pour l'isolation de la toiture-terrasse. La conception de ce plan est optimisée avec des dimensions standard de panneaux d'isolation sous vide. En ce qui concerne les traversées ou les bords périphériques, il est possible de travailler avec une isolation complémentaire spécifique dans laquelle il est permis de couper, de scier et de percer.

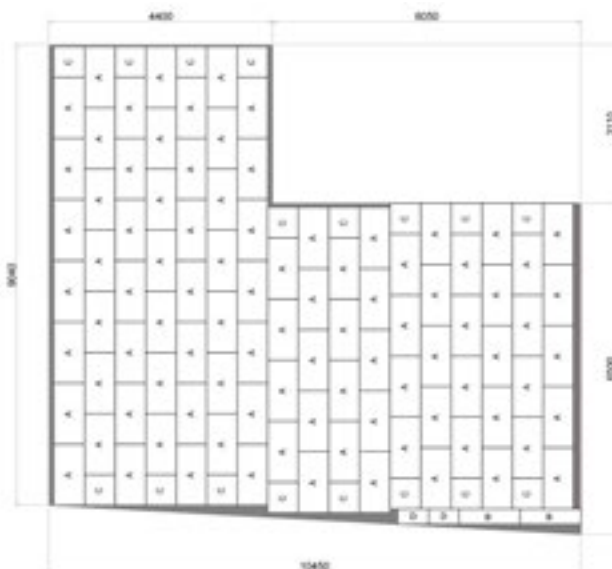


## BONNE PRATIQUE : suivre le plan de pose

Le bureau d'études de Recticel fournit un plan de calepinage sur mesure optimisé selon la géométrie de la toiture et la résistance thermique requise.

Les panneaux lettrés de A à D sont des panneaux d'isolation sous vide de différentes tailles standards. Les zones grises sont isolées à l'aide d'un isolant PIR complémentaire (type Powerdeck F) qui peut être coupé.

Le plan est conçu de la manière la plus optimisée possible avec les panneaux d'isolation sous vide Deck-VQ® afin d'obtenir une résistance thermique la plus élevée possible.



Surface	78,63 m <sup>2</sup>	
60 mm	Code article	Quantité
Type A : T060W1200L00600 ( $R_p = 7,50$ m <sup>2</sup> K/W)	661010000000001	94 pièces
Type B : T060W1200L00300 ( $R_p = 7,50$ m <sup>2</sup> K/W)	661010000000002	2 pièces
Type C : T060W0600L00600 ( $R_p = 7,50$ m <sup>2</sup> K/W)	661010000000003	17 pièces
Type D : T060W0600L00300 ( $R_p = 7,50$ m <sup>2</sup> K/W)	661010000000004	2 pièces
PIR (1200x600x60)	661010000000007	7 pièces



**MAUVAISE PRATIQUE : fixation mécanique**



**BONNE PRATIQUE : collage ou lestage**

L'isolation sous vide Deck-VQ® de Recticel Insulation peut être mise en oeuvre uniquement par collage à froid ou posé libre sous lestage. Toutefois, comme il est interdit de percer les panneaux, la fixation mécanique n'est pas possible. Veillez à ce que les panneaux d'isolation sous vide soient solidement fixés à l'aide d'une colle à froid polyuréthane appropriée ou d'un lestage suffisant pour résister aux charges de vent.



**MAUVAISE PRATIQUE : souder directement à la flamme le revêtement**



**BONNE PRATIQUE : poser une première couche d'étanchéité autoadhésive en semi-indépendance**

Vous terminez en soudant à la flamme l'étanchéité ? Dans ce cas, posez une première couche d'étanchéité autoadhésive en semi-indépendance sur les panneaux d'isolation sous vide. Vous pouvez ensuite souder la couche supérieure par-dessus. En soudant la couche supérieure, la première couche autoadhésive se vulcanisera comme si elle avait été soudée.

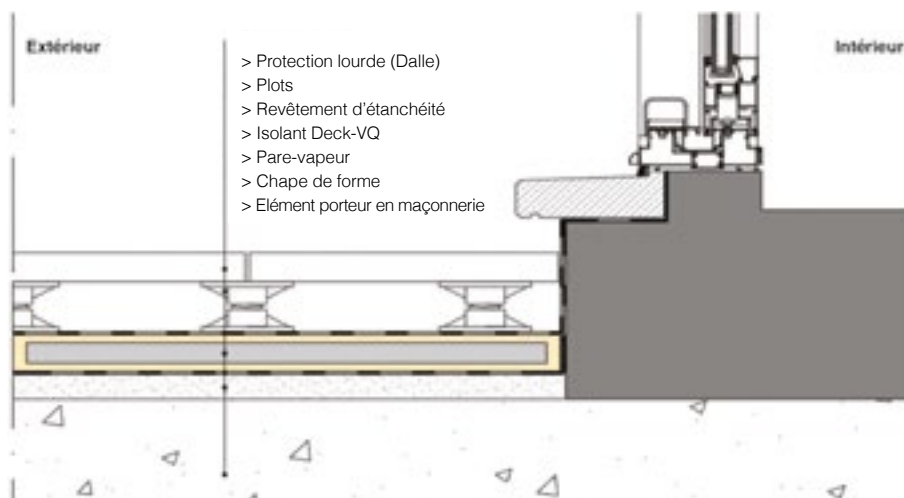


**MAUVAISE PRATIQUE : pare-vapeur trop bas**



**BONNE PRATIQUE : assurer une étanchéité continue**

Comme pour tout isolant support d'étanchéité, il est important de conserver le complexe d'étanchéité sec dans sa globalité. De ce fait, il est nécessaire de stocker les panneaux à l'abri des intempéries avant la pose. Lors de l'installation des panneaux, un pare-vapeur approprié doit toujours être placé sous l'isolation, suivi d'un revêtement d'étanchéité positionné sur l'isolant. Veillez à ce que le pare-vapeur soit suffisamment relevé sur les bords. Il peut ainsi être raccordé à l'étanchéité. Cela empêche durablement l'humidité ou la vapeur d'eau de pénétrer dans la couche d'isolation.



**BONNE PRATIQUE : combiner des matériaux compatibles**

Il est essentiel de travailler avec un pare-vapeur et un revêtement d'étanchéité compatibles. En cas de doute, nous vous invitons à contacter notre assistance technique.



**BONNE PRATIQUE : dalles sur plots**

Une solution consiste à construire la terrasse avec des dalles sur plots, que l'on place au-dessus de l'étanchéité. Ce faisant, il est toujours important de veiller à ce que la surface en contact avec l'étanchéité couvre une surface minimale afin que les charges soient suffisamment réparties. Le §7.3 du DTU 43.1-P1.2 impose une surface minimale de : 300 cm<sup>2</sup> pour l'embase du plot ; 100 cm<sup>2</sup> pour la surface de contact entre le plot et la dalle.



# 7

# Dispositions constructives

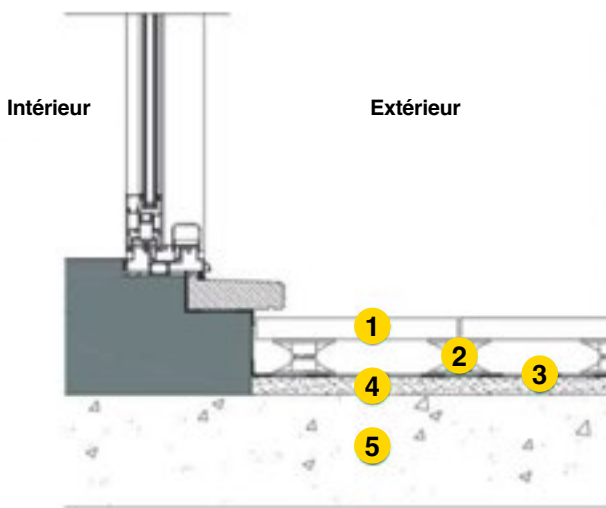
Comment isoler une terrasse accessible si l'on dispose d'un encombrement limité ?

## Option 1 : isolation traditionnelle type Eurothane Autopro SI 110 mm

Dans les maisons ou les appartements anciens, la présence d'une terrasse extérieure s'accompagne souvent de dégradation de la performance énergétique. Dans de nombreux cas, une rénovation thermique est donc nécessaire. Comme l'accès à la terrasse se fait généralement par une porte ou une fenêtre, la hauteur disponible pour l'isolation est limitée si l'on veut éviter de rehausser les seuils de fenêtres ou de portes. En effet, de telles interventions ont un impact financier et pratique important.

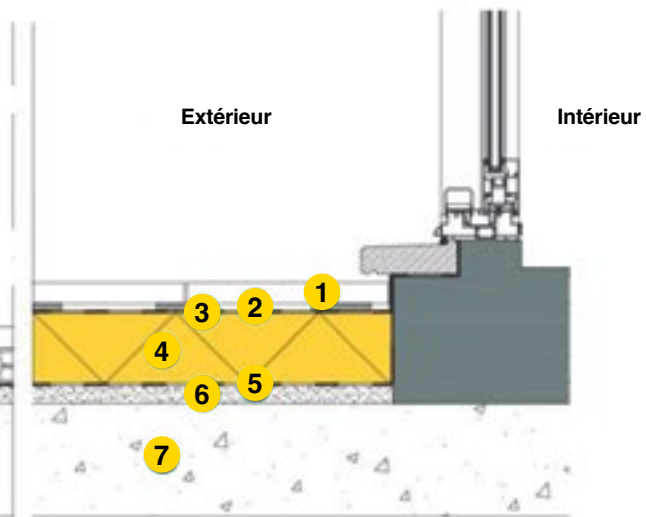
La solution traditionnelle consiste à poser une couche d'isolant PIR sur l'étanchéité existante, avec une nouvelle étanchéité et une protection rapportée. Bien que le PIR soit un excellent matériau d'isolation, quelques centimètres ne suffisent pas à toujours atteindre la performance thermique souhaitée. En effet, les normes d'isolation actuelles exigent souvent plus que ce qui est possible de faire sans rehausser le niveau des seuils. Pour une valeur R de 5,00 m<sup>2</sup>.K/W, une épaisseur minimale de 110 mm d'Eurothane Autopro SI est nécessaire.

### Situation sans isolation



- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Chape de forme
- 5 Élément porteur en maçonnerie

### Avec Eurothane Autopro SI et réhausse des seuils



- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Isolation thermique Eurothane Autopro SI 110 mm
- 5 Pare-vapeur
- 6 Chape de forme
- 7 Élément porteur en maçonnerie

## Option 2 : isolation sous vide, Deck-VQ® 45 mm

Une situation où l'espace disponible est limité exige une solution peu encombrante. Et c'est précisément la force de Deck-VQ®. Avec seulement 45 mm, on peut obtenir une valeur R de 5,00 m<sup>2</sup>.K/W, soit une isolation identique à celle de Eurothane Autopro SI 110 mm.

Les panneaux Deck-VQ® peuvent être facilement collés ou posés libres sur l'étanchéité existante ou nouvelle. Une nouvelle couche d'étanchéité est placée sur la nouvelle couche d'isolation, avec la finition de la terrasse par-dessus. Si les dalles sont suffisamment lourdes, les panneaux Deck-VQ® et l'étanchéité qui les recouvre peuvent être posés en indépendance.

L'épaisseur minimale de cette nouvelle terrasse isolée ne nécessite généralement pas de modification des seuils ou des encadrements de porte. Un minimum d'effort, un maximum de rendement !



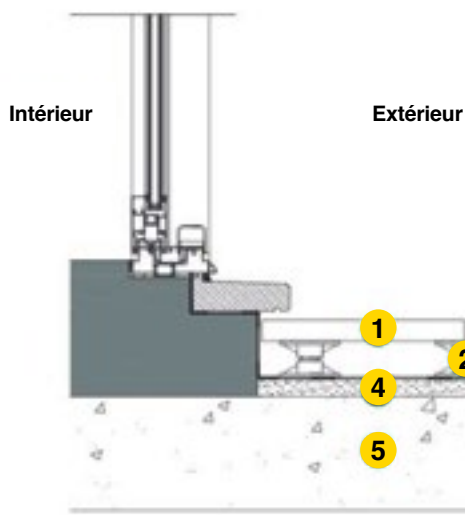
### Plan de calepinage

Le bureau d'études de Recticel Insulation fournit un plan de calepinage sur mesure selon la géométrie de la toiture et la résistance thermique requise.



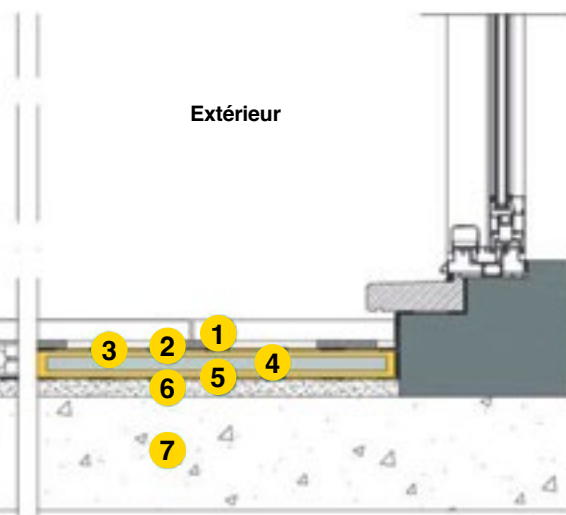
Contactez l'assistance technique pour le plan de calepinage et le calcul de la résistance thermique de la terrasse.

### Situation sans isolation



- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Chape de forme
- 5 Élément porteur en maçonnerie

### Avec Deck-VQ® sans réhausse des seuils



- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Isolation thermique Deck-VQ® 45 mm
- 5 Pare-vapeur
- 6 Chape de forme
- 7 Élément porteur en maçonnerie

### Isolation traditionnelle type Eurothane Autopro SI et isolation sous vide Deck-VQ®

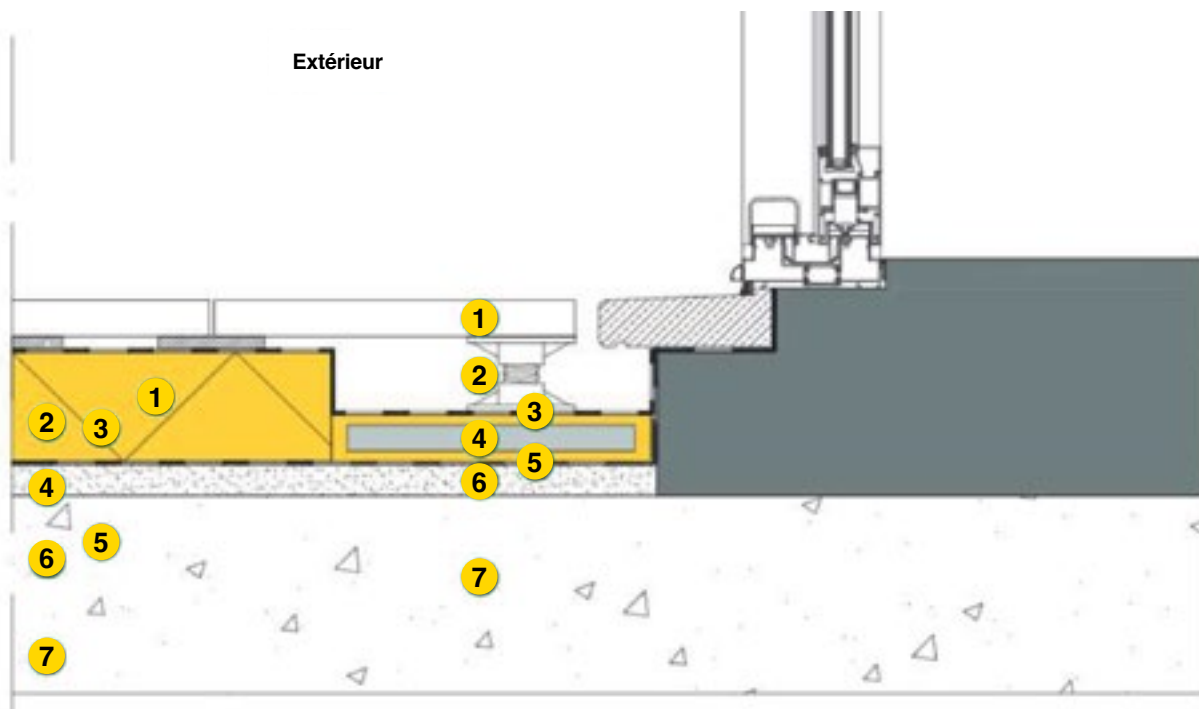
Contrairement à la situation décrite dans les pages précédentes, il existe dans ce cas suffisamment d'espace pour isoler efficacement la terrasse avec les panneaux PIR traditionnels. Dans ce cas, le choix se portera probablement sur les panneaux standard pour la surface de la terrasse. Mais que faire pour drainer l'eau en cas de forte pluie ? En raison de la hauteur limitée de la bordure, une pression d'eau considérable s'exercera contre l'ouverture d'accès. Pour limiter les inondations à l'intérieur, une telle situation doit être évitée.

Un chéneau sous le seuil peut offrir une solution. Mais réaliser ce chéneau avec une isolation traditionnelle implique à nouveau un pont thermique.

En d'autres termes, il faut rechercher une isolation qui maximise l'isolation avec une épaisseur minimale. C'est le cas de Deck-VQ® !

Deck-VQ® est compatible avec les membranes de toiture appliquées à l'isolation standard pour le reste de la surface de la terrasse. La transition entre les panneaux PIR standard, plus épais, et les panneaux Deck-VQ®, plus minces, peut donc se faire sans problème. Un support de dalles réglable permet d'absorber sans effort la différence d'épaisseur.

Le chéneau mince augmente la bordure au niveau de l'ouverture de la porte et réduit ainsi la pression de l'eau qui pourrait se développer à cet endroit.



- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Isolation thermique Eurothane Autopro SI 110mm
- 5 Pare-vapeur
- 6 Chape de forme
- 7 Élément porteur en maçonnerie

- 1 Dalle
- 2 Plot
- 3 Revêtement d'étanchéité
- 4 Isolation thermique Deck-VQ 45 mm
- 5 Pare-vapeur
- 6 Chape de forme
- 7 Élément porteur en maçonnerie

# Des solutions d'isolation fabriquées en France

Les solutions d'isolation Recticel fabriquées en Belgique étaient présentes en France depuis de nombreuses années. En 2012, Recticel fait le choix de s'installer durablement sur le marché français en implantant son premier site de production à Bourges, au cœur de la France. En 2017, Recticel Insulation France poursuit sa croissance et inaugure un nouveau site de production situé à proximité d'Angers.

Ces deux sites de production à la pointe de la technologie sont certifiés ISO 9001:2015 pour leur management de la qualité. Le site de Bourges est également certifié ISO 14001:2015 pour son management de l'environnement. La réduction des déchets, le recyclage et la sécurité au travail sont au centre des priorités de Recticel.



**2 sites**  
de production  
en France



**5 millions de m<sup>2</sup>**  
de panneaux isolants  
produits en France, par an



Management  
de la **qualité** et de  
l'**environnement**



Retrouvez toutes  
les informations  
sur Deck-VQ®

Recticel Insulation SAS  
1 rue Ferdinand de Lesseps  
CS 50234  
18023 Bourges Cedex  
[www.recticelinsulation.fr](http://www.recticelinsulation.fr)



FEEL  
GOOD  
INSIDE

**RECTICEL**  
insulation