



## ➔ INTERVENTION SUR LA TOITURE

### Avantages

- ✓ Protection du bâti contre les chocs thermiques
- ✓ Limitation des ponts thermiques.

### Inconvénients

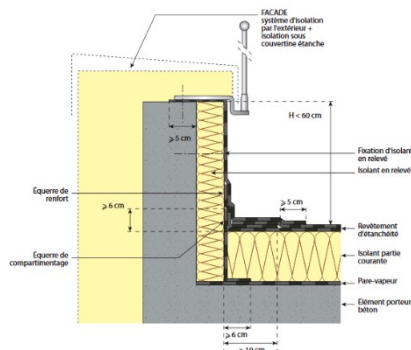
- ✓ L'étanchéité requiert une vigilance accrue par rapport aux autres systèmes
- ✓ Le degré d'isolation est plus faible que dans les toitures « classiques »

### Isolation des toitures terrasses

#### ➔ Caractéristiques techniques

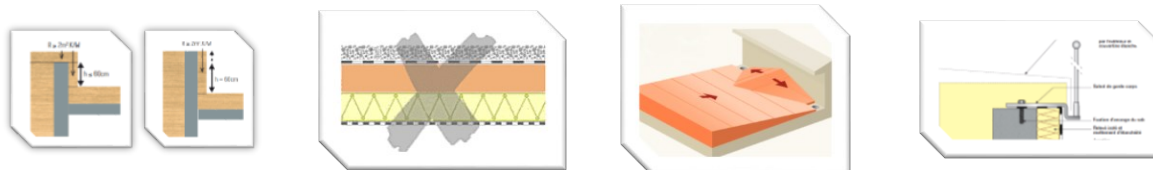
#### ▲ Techniques courantes principe de la toiture « chaude »

- Le complexe isolation/ étanchéité est situé au-dessus de l'élément porteur.
- Pose de l'isolation en deux couches croisées d'épaisseur comparable (avec recouvrement des joints)
- Le choix de l'isolant se fera en fonction du type de toiture
- En cas d'étanchéité récente, privilégier la solution d'isolation inversée.
- Privilégier les isolants bio-sourcés



▲ Figure 8 : Coupe sur relevé isolé avec isolant soudable et étanchéité bitumineuse

#### ▲ Points de Vigilance



Acrotère	Pente	Garde-corps
Les acrotères seront isolés au minimum sur une hauteur de 60 cm	Une pente minimum devra être respectée pour l'évacuation des eaux de pluies	Le traitement des acrotères est compatible avec les exigences des garde-corps qui doivent être fixés à l'installation

### Ressources :

Guide ADEME Isoler son logement.

CPT 3814 - étanchéité de toiture-terrasse

- Si l'acrotère fait moins de 60 cm, il est isolé en totalité, y compris la face supérieure avec un isolant de résistance thermique  $R \geq 2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ .
- La pente minimum requise varie en fonction de l'élément porteur et la destination des ouvrages.
- **L'isolation en sous-face de l'élément porteur maçonné est proscrite en l'absence d'une étude thermique particulière**

## ▲ Indicateurs techniques

- R (en m<sup>2</sup>.K/W) : la résistance thermique est la capacité d'un matériau, pour une épaisseur donnée, à s'opposer au passage d'un flux de chaleur. Plus R est grand, plus le matériau est isolant. **Objectif R supérieur à 4,5 m<sup>2</sup>.K/W.**
- Privilégier des matériaux sous **Avis Techniques**, bénéficiant du marquage **CE**, certifié suivant les Norme NF EN 12664 ou NF EN 12667 ou NF EN 12939 ou NF B 57-054.
- Déphasage (h) : temps écoulé entre les pics de chaleur extérieure et intérieure. **Objectif 8 à 12 h.**
- Energie grise des matériaux indique la consommation totale d'énergie primaire non renouvelable utilisé pour extraire, fabriquer, transformer, mettre en œuvre,

### Sites utiles :

AQC

www.inies.fr

Programme  
PACTE

## ➡ Tableau comparatif devis

Pour l'obtention des aides, il est indispensable de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE): <https://www.faire.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>

	Devis 1	Devis 2	Devis 3
Nom de l'entreprise			
Qualification RGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surface (m <sup>2</sup> )			
Type de l'isolant (laine de verre, PSE, PSX, liège, perlite fibrée...)			
Conditionnement de l'isolant (flocons ou rouleaux rigides ou semi-rigides)			
Résistance thermique > 4,5			
Épaisseur (mm)			
Certification ACERMI ou avis technique du CSTB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Film d'étanchéité à l'air (Frein ou pare-vapeur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Type de technique	Toiture chaude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Isolation inversée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traitement des points singuliers	Acrotère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Garde-corps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Evacuations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Chéneau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coût main d'œuvre (pose)			
Coût fourniture isolation			
Coût travaux induits (...)			
Tva			
Coût total ttc			



➡ [www.ceder-provence.org](http://www.ceder-provence.org) ⬅

Espace Info->Energie en Drôme  
Provençale et haut Vaucluse

26110 NYONS – 84110 VAISON LA R.  
Tél. 04 75 26 22 53 ou 04 90 36 39 16

infoenergie@ceder-provence.org

