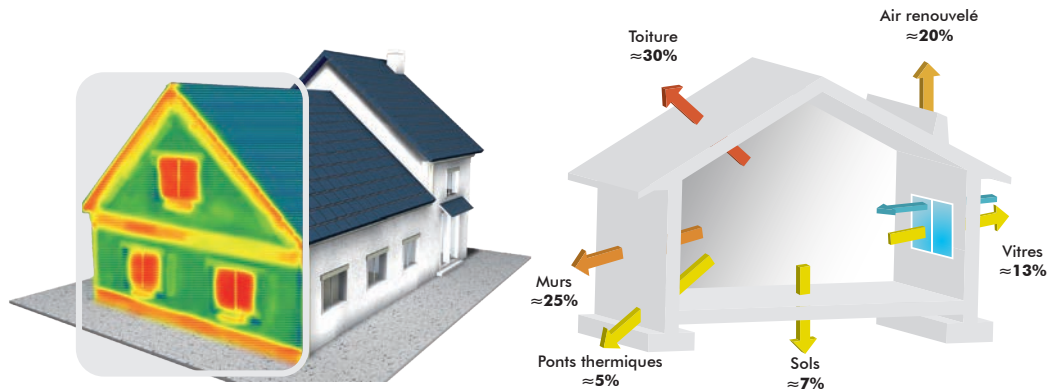


# Correction des ponts thermiques **des planchers**

## LES PONTS THERMIQUES DANS LE BÂTIMENT

1 L'isolation permet de réduire les déperditions à travers les parois. Les besoins en chauffage sont diminués. En été, l'isolation fait barrière à la chaleur et au rayonnement solaire extérieur.



1. Vue en caméra thermique d'une maison individuelle

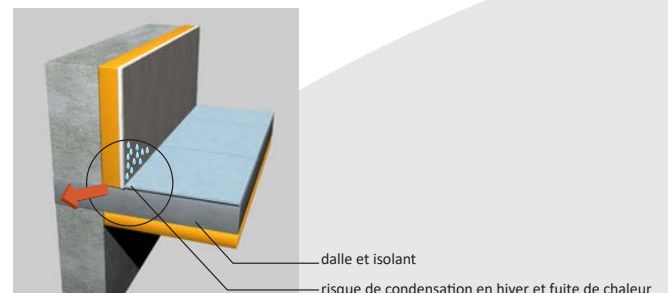
2. Pertes de chaleur dans une maison individuelle **non isolée**.

2 Dans une maison individuelle **non isolée**, les ponts thermiques représentent 5% des fuites de chaleur. Ils deviennent responsables de 25 à 40 % des fuites de chaleur dans une maison **bien isolée**. Le **coefficient de transmission linéique  $\Psi$**  en  $W/(m.K)$  caractérise les déperditions au niveau d'un élément filant ou de la jonction entre deux parois.

« Un pont thermique est une partie de l'enveloppe du bâtiment où la résistance thermique, par ailleurs uniforme, est altérée de façon sensible. ». (source : ADEME)

3 Lorsque la barrière isolante est interrompue, des ponts thermiques sont créés. Ces derniers se situent généralement aux points de jonction des différentes parties de la construction : nez de planchers, linteaux à la périphérie des ouvertures, nez de refends ou de cloisons en cas d'isolation par l'intérieur, etc.

L'isolation doit être bien conçue et réalisée de façon à minimiser les effets de ces ponts thermiques.

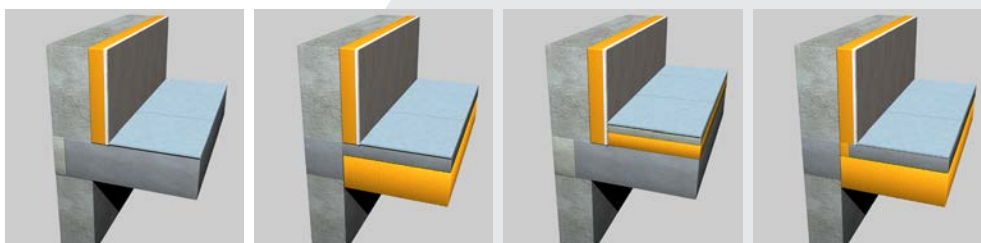


3. Pont thermique d'un plancher

## LES PONTS THERMIQUES DES PLANCHERS

Exemples de valeurs de  $\Psi$  pour des planchers de 20 cm et murs en béton de 20 cm avec isolation par l'intérieur.

### Planchers bas / façades



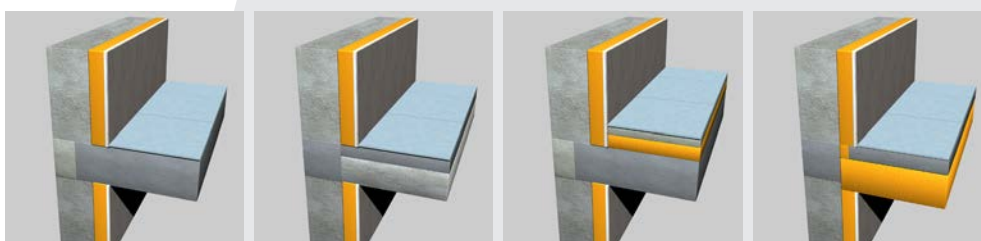
béton :  $\Psi = 0,70$

entrevous PSE :  $\Psi = 0,33$

chape :  $\Psi = 0,23$

entrevous PSE+CPT :  $\Psi = 0,20$

### Planchers intermédiaires / façades



béton :  $\Psi = 0,99$

entrevous béton :  $\Psi = 0,88$

chape :  $\Psi = 0,88$

entrevous PSE+CPT :  $\Psi = 0,20$

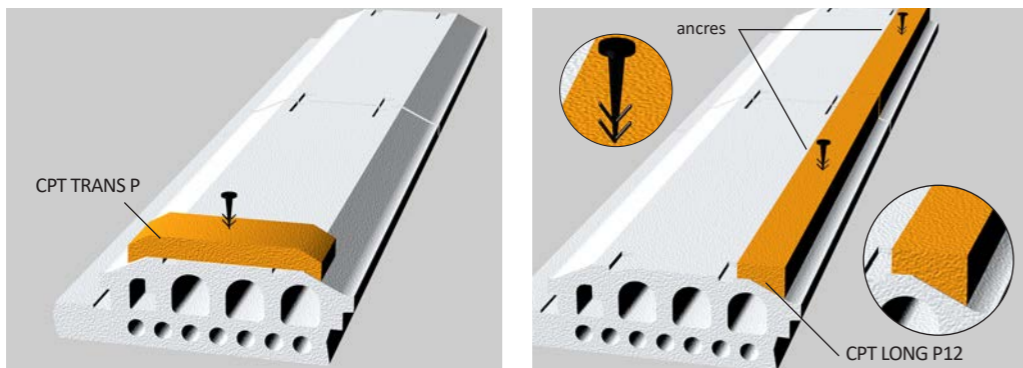
Rappel des valeurs réglementaires en maisons individuelles  
RT 2012-BBC  $\Psi$  moyen/m<sup>2</sup> = 0,28 W/(m<sup>2</sup>.K) -  $\Psi$  maxi = 0,60 W/(m.K)

# Correction des ponts thermiques des planchers en maison individuelle

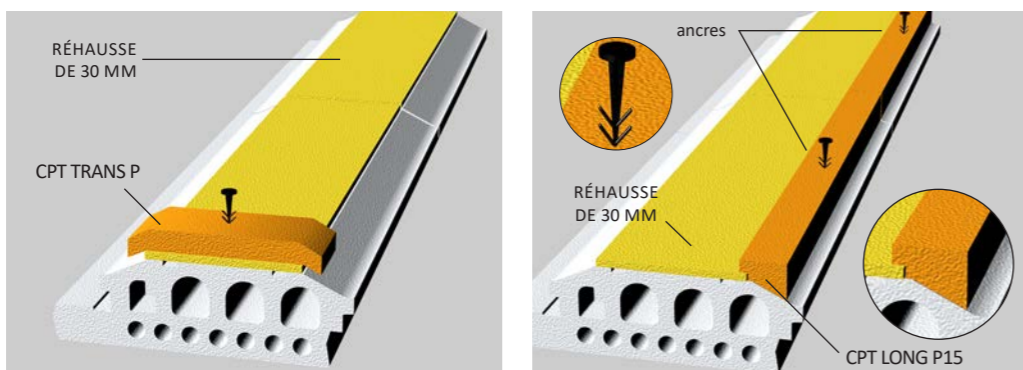
SOLUTION  
**1**

## ENTREVOUS MOULÉS

Montage avec des poutrelles PRÉCONTRAINES et les entrevois DELTIMOULÉ et DELTIDÉCOR



A. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevois moulés **DELTIMOULÉ**



B. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevois moulés **DELTIMOULÉ +** réhausse de 30 mm

### Note de mise en œuvre

L'utilisation d'ancres plastiques ou de pointes est vivement recommandée pour assurer le blocage des correcteurs de ponts thermiques lors du coulage du béton de la dalle.

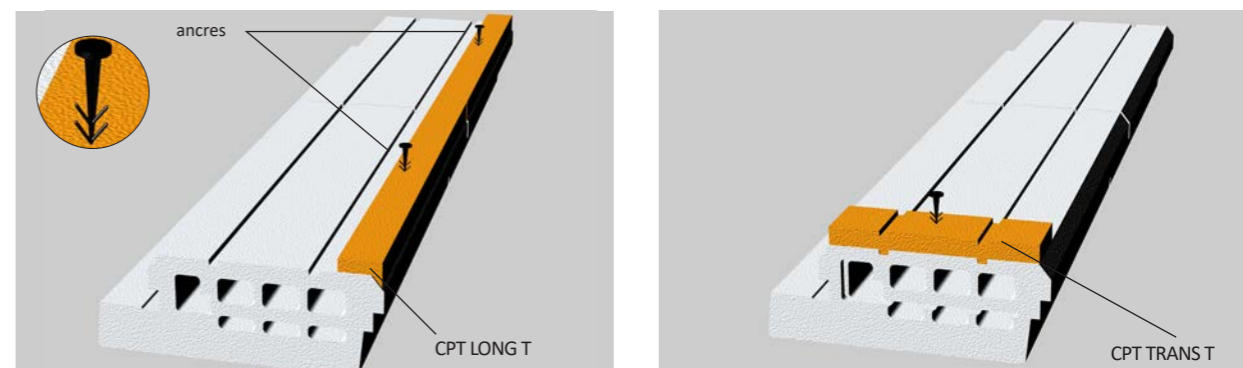
Il faudra tenir compte des dispositions mécaniques complémentaires en accord avec le tenant de système plancher (voir tableau page 3).

**Nous consulter pour adapter ces pièces aux montages avec des entrevois découpés DELTIVOUTAIN +.**

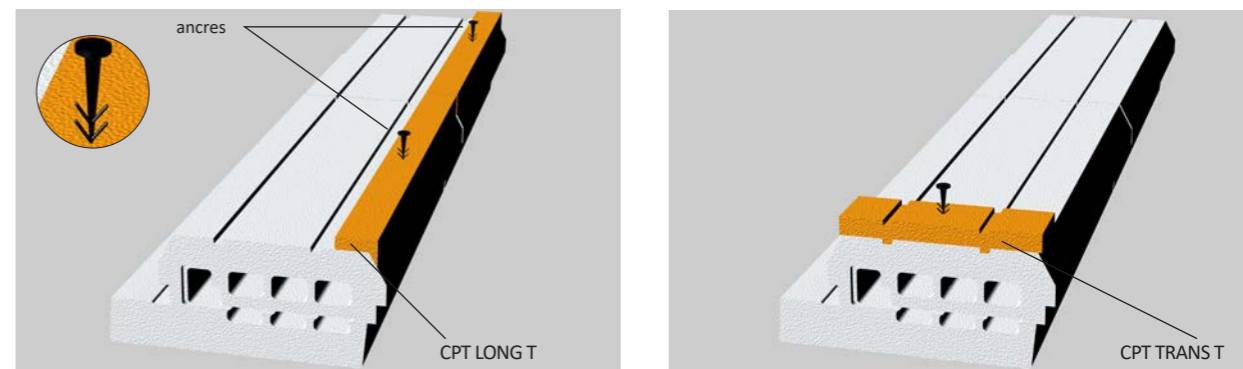
## CONDITIONNEMENT

CODE ARTICLE	LIBELLÉ	PIÈCES / COLIS
CPTLONGP12	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. PRECONT. 12 100X90X1200	16
CPTLONGP15	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. PRECONT. 15 100X120X1200	16
CPTLONGT	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. TREILLIS 100X70X1200	16
CPTTRANSP	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. 100X70X400 ENTR.600	24
CPTTRANSP63	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. 100X70X430 ENTR.630	24
CPTTRANSP70	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. 100X70X500 ENTR.700	24
CPTTRANST	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. TREILLIS 100X62X400	24
ANCRE125	DELTI ANCRE 125 mm	100
ANCRE75	DELTI ANCRE 75 mm	100

Montage avec des poutrelles TREILLIS et les entrevois DELTIMOULÉ TR et DELTIDÉCOR TR



C. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevois moulés **DELTIMOULÉ TR de 12**



D. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevois moulés **DELTIMOULÉ TR de 15**

### Dispositions mécaniques complémentaires pour la pose des CPT

Il sera nécessaire d'ajuster la longueur des Correcteurs de Ponts Thermiques Longitudinaux **CPT LONG** afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage. En l'absence de spécifications complémentaires sur le plan de pose, créer un espace de 20 cm tous les 1 m.

	DISPOSITION LONGITUDINALE	DISPOSITION TRANSVERSALE	DISPOSITION AUX ANGLES
Hors zone sismique	 2 HA8	 2 HA8	 Epingles HA10
Chainage 8x12 - 4HA10 + cadres HA5 e=15 cm			
Dispositions	10   90	10   ≥ 60	80
Zones sismiques	 3 HA8	 2 HA8	 Epingles HA10 + 2HA8 filants
Chainage 8x12 - 4HA10 + cadres HA5 e=15 cm			
Dispositions	10   90	10   ≥ 60	80 10   recouvrement 50 cm   10

# Correction des ponts thermiques des planchers

SOLUTION

2

## ENTREVOUS AVEC CORRECTEURS DE PONTS THERMIQUES INTÉGRÉS



Une partie sécable ou intégrée au corps de l'entrevous permet de corriger les ponts thermiques. Ces solutions sont possibles avec les entrevous découpés Up 0,27 - 0,23 - 0,19 ou 0,15. L'utilisation d'entrevous à correcteurs intégrés évite la gestion de petites pièces sur chantier ou dans vos stocks.

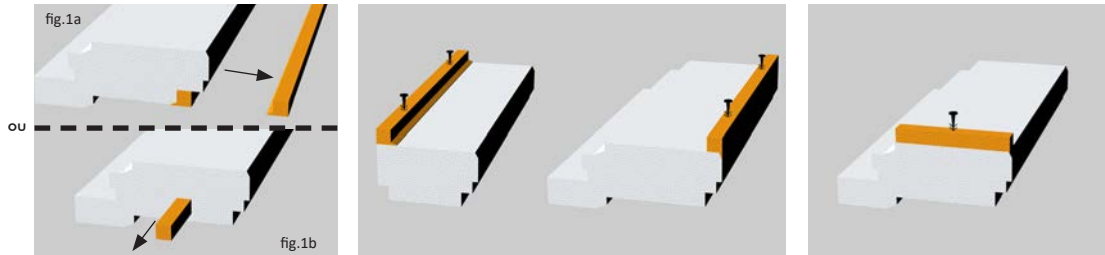


Figure 1. Dès sa conception, l'entrevous en polystyrène expansé comporte soit (fig.1a) une partie sécable que l'on peut casser sans difficulté à la main, soit (fig.1b) une pièce insérée dans le corps de l'entrevous que l'on peut facilement retirer.

Figure 2. La pièce ainsi récupérée sera repositionnée sur la partie supérieure de l'entrevous afin d'assurer une correction du pont thermique dans le sens longitudinal, en rive du plancher.

Figure 3. De façon identique, la pièce récupérée sera recoupée pour être adaptée à la largeur de l'entrevous. Elle sera ensuite positionnée sur la face supérieure afin d'assurer une correction du pont thermique dans le sens transversal en about de plancher.

### Note de mise en œuvre

L'utilisation d'ancres plastiques ou de pointes est vivement recommandée pour assurer le blocage des correcteurs de ponts thermiques lors du coulage du béton de la dalle.

Il sera nécessaire d'ajuster la longueur de ce Correcteur de Ponts Thermiques afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage de la dalle béton.

Il faudra tenir compte des dispositions mécaniques complémentaires en accord avec le tenant de système plancher (voir tableau page 3).

### EN SAVOIR PLUS

Retrouvez toute la gamme des produits sur notre site web  
[www.edilteco-deltisol.fr](http://www.edilteco-deltisol.fr)

#### Siège et Usine

BP 70731 - 49307 CHOLET Cedex  
 Tél. 0 825 825 533 - Fax 0 825 850 050  
[www.edilteco.fr](http://www.edilteco.fr) | [info@edilteco.fr](mailto:info@edilteco.fr)

#### Usines

CS 50015 - 84275 VEDENE Cedex  
 Tél. 04 90 32 66 19 - Fax 04 90 32 80 13  
[www.edilteco-deltisol.fr](http://www.edilteco-deltisol.fr) | [info@edilteco.fr](mailto:info@edilteco.fr)

#### Bureau d'études planchers

[be@edilteco.fr](mailto:be@edilteco.fr)