

Cas de mise en œuvre

Plancher bas terre plein

Calibric® Th évolution
Planelle isolée 5cm
Bloc super 33 Argi 16

Utilisation de la Calibric® Th évolution + planelle isolée de 5

Plancher bas vide sanitaire avec hourdis isolant + rupteurs

Néobric®
Planelle isolée 5cm
Bloc super 33 Argi 16

Utilisation de la Néobric® + planelle isolée de 5

Plancher intermédiaire

Calibric® Th évolution
Planelle isolée 5cm
Calibric® Th évolution

Utilisation de la Calibric® Th évolution + planelle isolée de 5

Plancher haut

Planelle à rupture thermique
Calibric® Th max

Utilisation de la Calibric® Th Max + planelle à rupture thermique



Planelles de rive

Solution anti-ponts thermiques



NOUVEAUX PRODUITS

PRODUIT SOUS AVIS TECHNIQUE DU CSTB

LES + PRODUITS

- Solution économique pour le traitement des ponts thermiques de planchers **sans rupteur thermique**
- Les planelles permettent de **répondre facilement aux exigences RT2012** grâce à des valeurs de ponts thermiques certifiées
- **Planelle à rupture thermique** : isolant plus performant et rainuré pour une mise en œuvre sécurisée
- Très forte résistance thermique de planelle : jusqu'à **R = 1,5 m².K/W**
- **Rapidité et facilité** de mise en œuvre : 1 m de coffrage en 5 mm avec un alignement parfait

RECOMMANDÉ
RT2012



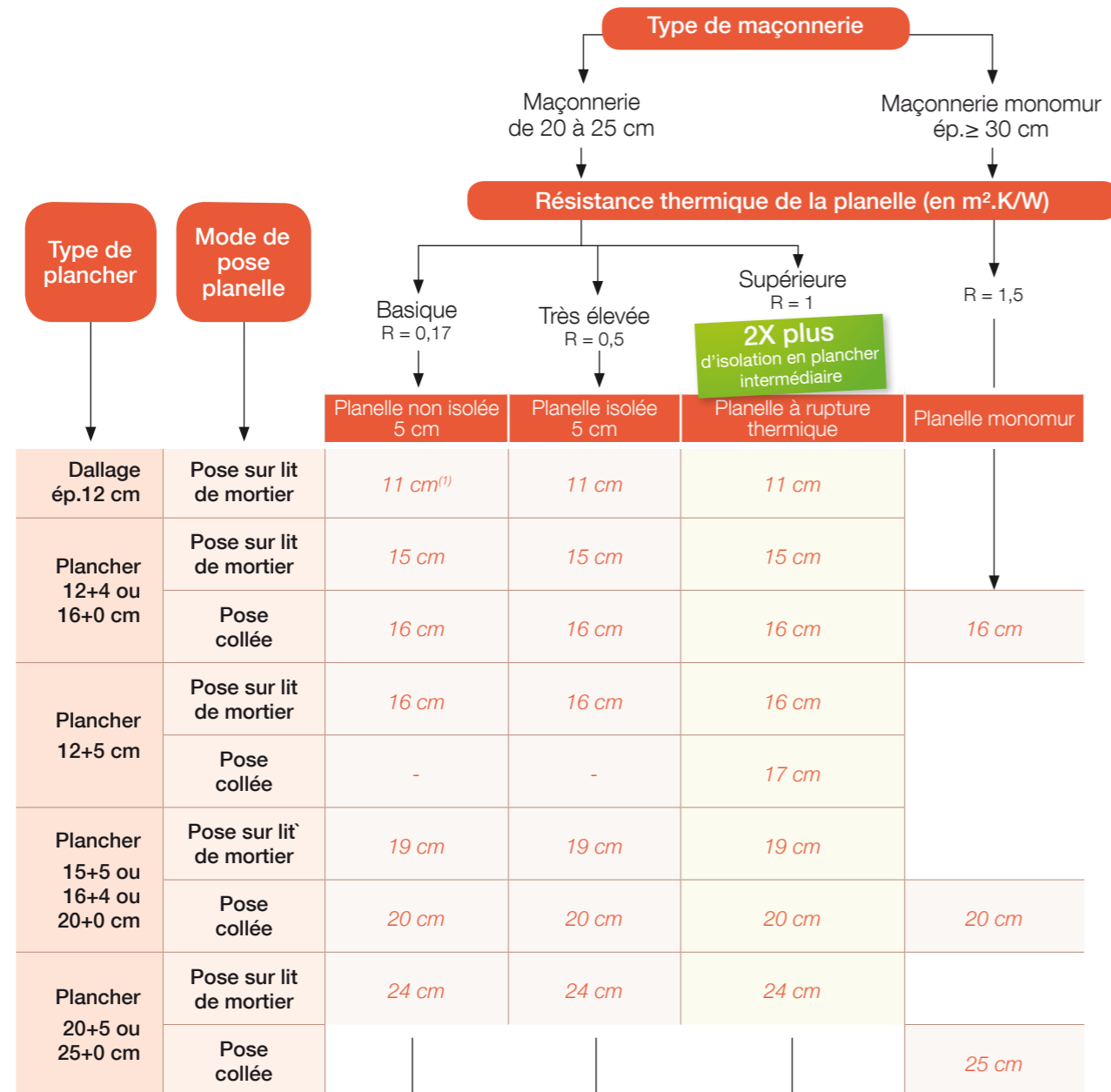
ASSISTANCE TECHNIQUE GROS ŒUVRE
Antipolis Bât. B
Avenue Normandie Niemen
BP13 - 31701 Blagnac
Tél. 05 34 36 21 00
Fax : 05 34 36 21 01

DIRECTION COMMERCIALE
11 route de Pibrac
31770 Colomiers
Tél. 05 34 55 47 17
Fax : 05 34 55 47 18

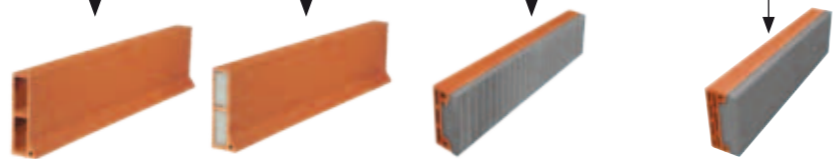


Planelles de rive Terreal

Guide de choix



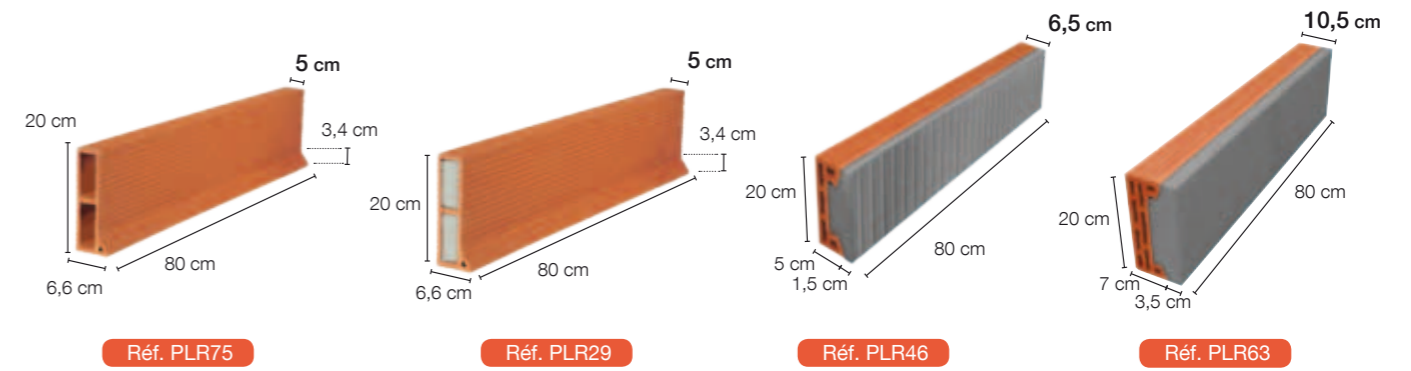
(1) Hauteur de la planelle.



	ZONES SISMIQUES*			
	1 et 2	3 et 4		
		Maçonnerie de 20 cm	Maçonnerie de 25 cm	Maçonnerie monomur ép. ≥30 cm
Planelle 5 cm non isolée	Parfaitement adaptées	Parfaitement adaptée	Parfaitement adaptées	Non adaptées
Planelle 5 cm isolée				
Planelle à rupture thermique		Non adaptées	Non adaptée	Parfaitement adaptée
Planelle monomur				

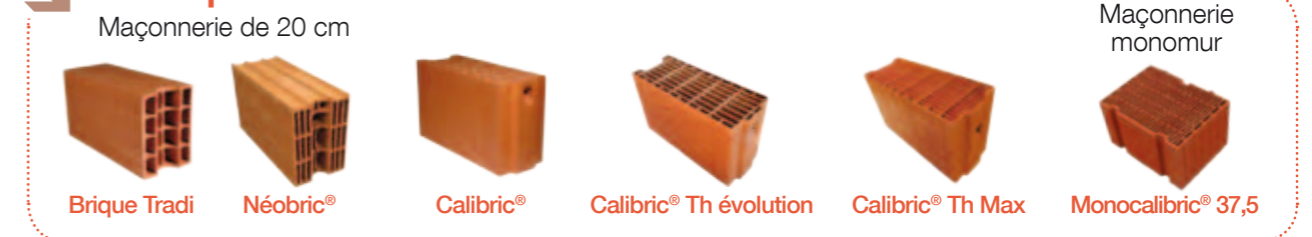
*1 : très faible - 2 : faible - 3 : modéré - 4 : moyen

Caractéristiques



Référence produit	Dimensions en cm (ép. x h x L)	Poids unitaire (kg)	Quantité par palette
PLR71	5 x 11 x 80	3,3	96
PLR72	5 x 15 x 80	3,9	96
PLR73	5 x 16 x 80	4,0	96
PLR74	5 x 19 x 80	5,3	80
PLR75	5 x 20 x 80	5,5	80
PLR76	5 x 24 x 80	6,2	80
PLR21	5 x 11 x 80	3,3	96
PLR26	5 x 15 x 80	3,9	96
PLR27	5 x 16 x 80	4,0	96
PLR28	5 x 19 x 80	5,3	80
PLR29	5 x 20 x 80	5,5	80
PLR25	5 x 24 x 80	6,2	80
PLR42	6,5 x 11 x 80	4,1	84
PLR43	6,5 x 15 x 80	5,0	84
PLR44	6,5 x 16 x 80	5,1	84
PLR48	6,5 x 17 x 80	5,7	84
PLR45	6,5 x 19 x 80	6,0	70
PLR46	6,5 x 20 x 80	6,4	70
PLR47	6,5 x 24 x 80	6,8	70
PLR62	10 x 16 x 80	10,3	64
PLR63	10 x 20 x 80	8,3	48
PLR64	10 x 25 x 80	12,0	50

S'adapte sur :



Certification

- Planelle à rupture thermique sous avis technique du CSTB
- Planelle de 5 cm validée par l'avis technique du CSTB
- Planelle monomur incluse dans le DTA du CSTB
- Calibric monomur n°16/14-698
- Calibric Th Max n°16/14-679

Les planelles en maisons individuelles



LES + PRODUITS

Pour répondre aux contraintes de la RT2012, les planchers des maisons individuelles sont souvent associés à un **plancher hourdis + rupteurs**.

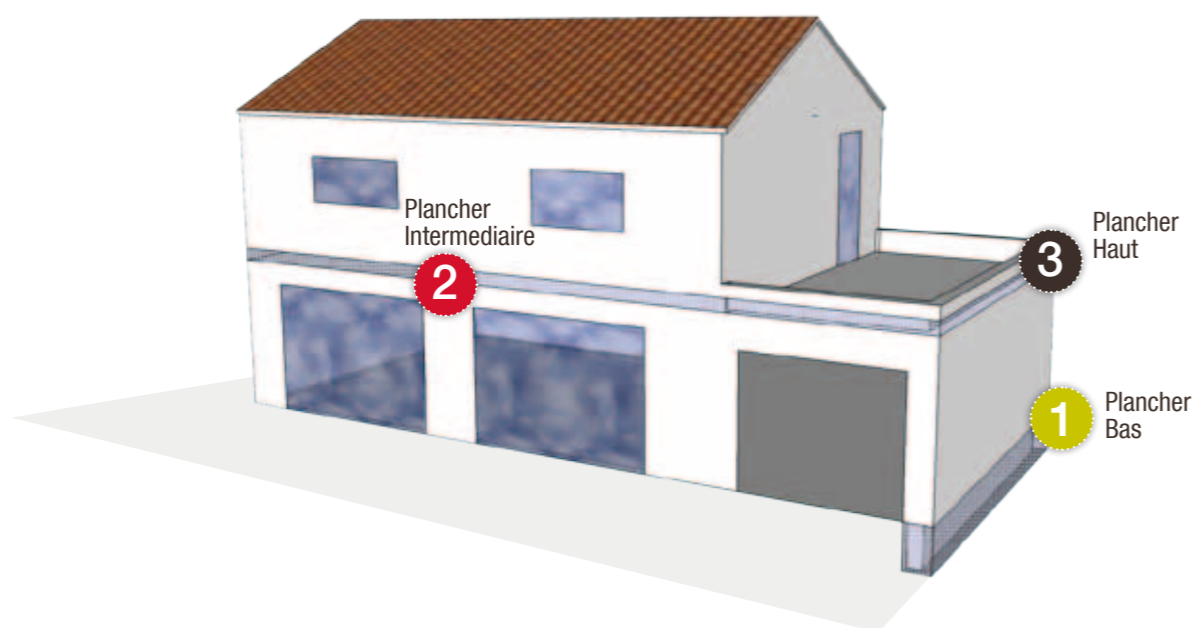
Les valeurs calculées pour les ponts thermiques tiennent toujours compte de la présence de planelles isolantes y compris dans les avis techniques des fabricants de plancher.

La planelle R = 0,5 garantit pour toutes les hauteurs de plancher un pont thermique conforme à l'étude thermique.

RECOMMANDÉ
RT 2012

Ψ_m : Ponts thermiques moyens des planelles associées aux briques

(Valeurs calculées avec logiciel Ponts Thermiques du CSTB)



Optimisez vos chantiers et vos études thermiques

- ▶ Optimisez le plancher bas de votre chantier, en utilisant la planelle à rupture thermique et une maçonnerie type a, hourdis isolant sans rupteurs + argi 16
- ▶ Optimisez le plancher intermédiaire de votre chantier, en utilisant la planelle à rupture thermique et une maçonnerie type a, hourdis PSE sans rupteurs.



Pour vos demandes particulières de ponts thermiques, contactez l'assistance technique Terreal

1 Plancher Bas terre plein	Planelle non isolée		Planelle isolée		Planelle à rupture thermique	
	0,45	0,44	0,41	0,37	0,39	0,33
Brique traditionnelle	0,45	0,44	0,41	0,37	0,39	0,33
Néobric® R = 1	0,44	0,42	0,42	0,34	0,36	0,30
Calibric® Th évolution R = 1,15	0,44	0,42	0,42	0,34	0,35	0,29
Calibric® Th Max R = 1,5	0,44	0,42	0,42	0,33	0,34	0,28

- Terre-plein 20 cm isolé sous dalle
- Terre-plein 20 cm isolé sous dalle, soubassement argi 16

1 Plancher Bas vide sanitaire Up23	Planelle isolée			Planelle à rupture thermique		
	0,30	0,26	0,25	0,27	0,24	0,24
Brique traditionnelle	0,30	0,26	0,25	0,27	0,24	0,24
Néobric® R = 1	0,30	0,24	0,25	0,27	0,22	0,24
Calibric® Th évolution R = 1,15	0,30	0,24	0,25	0,26	0,22	0,24
Calibric® Th Max R = 1,5	0,30	0,24	0,25	0,26	0,22	0,24

- Sans Rupteurs ép 17 cm
- Sans Rupteurs + Argi 16 en soubassement
- Avec Rupteurs Transversaux

Pour Ψ_{moyen} = 0,26 Plancher équivalent Up20
 Pour Ψ_{moyen} = 0,22 Plancher équivalent Up14 en soubassement

Solution Optimum Optimisez votre chantier, en utilisant la planelle à rupture thermique et une maçonnerie type a, hourdis isolant sans rupteurs + argi 16

2 Plancher Intermédiaire	Planelle non isolée		Planelle isolée		Planelle à rupture thermique	
	-	0,35	0,40	0,46	0,30	-
Brique traditionnelle	-	0,35	0,40	0,46	0,30	-
Néobric® R = 1	-	-	-	0,32	0,27	0,33
Calibric® Th évolution R = 1,15	-	-	-	0,32	0,25	0,33
Calibric® Th Max R = 1,5	-	-	-	0,32	0,25	0,33

- Sans Rupteurs Hourdis béton 16+4
- Sans Rupteurs Hourdis PSE 16+4
- Avec Rupteurs Transversaux Hourdis coffrant

Solution Optimum Optimisez votre chantier, en utilisant la planelle à rupture thermique et une maçonnerie type a, hourdis PSE sans rupteurs

3 Plancher Haut*	Planelle non isolée		Planelle isolée		Planelle à rupture thermique	
	0,68	0,59	0,28	0,67	0,56	-
Brique traditionnelle	0,68	0,59	0,28	0,67	0,56	-
Néobric® R = 1	-	-	-	0,59	0,55	0,28
Calibric® Th évolution R = 1,15	-	-	-	0,58	0,55	0,28
Calibric® Th Max R = 1,5	-	-	-	0,58	0,55	0,28

* avec acrotère en brique à bancher

- Dalle pleine 20 isolée sur dalle
- Sans Rupteurs Hourdis béton
- Avec Rupteurs Transversaux Hourdis béton

Les planelles en petits et moyens collectifs

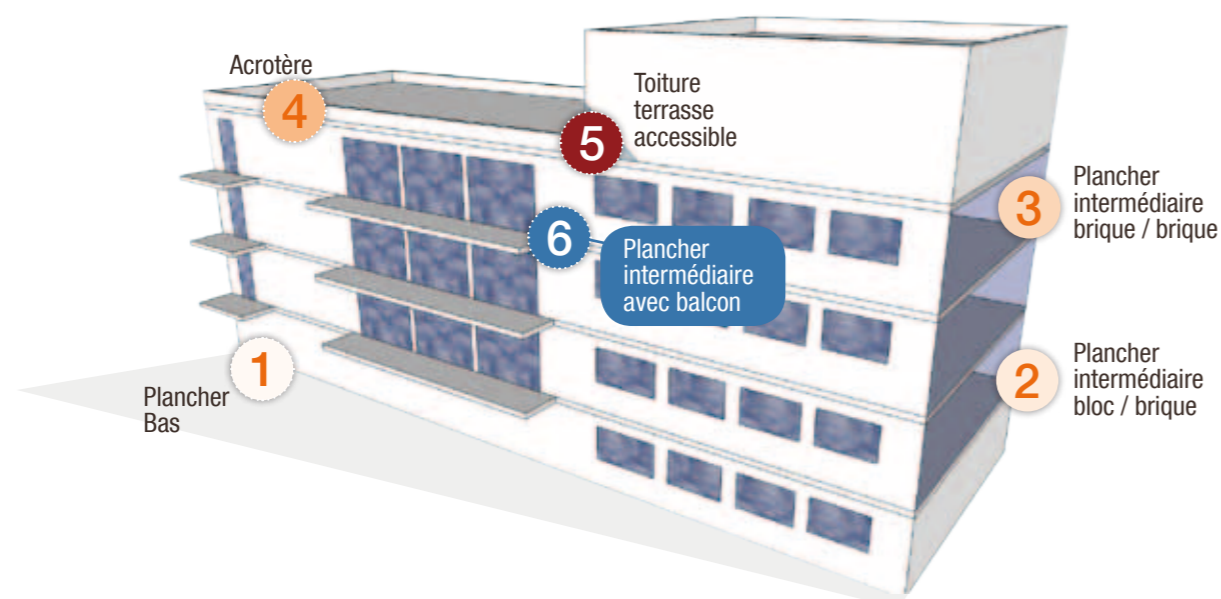


LES + PRODUITS

Les planelles isolantes TERREAL répondent aux préconisations des bureaux d'études thermiques pour les habitations isolées par l'intérieur. Elles allient performances thermiques et facilité de mise en œuvre pour le maçon. L'ensemble de la gamme est inscrite dans des avis techniques du CSTB. La planelle à rupture thermique associée à la Calibric® Th évolution vous permet d'optimiser le coût de votre projet (hors zone sismique).

Ψm : Ponts thermiques moyens des planelles associées aux briques (sans rupteurs)

(Valeurs calculées avec logiciel Ponts Thermiques du CSTB)



	ép. Plancher	Planelle isolée R = 0,5				Planelle à rupture thermique R = 1			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Calibric® Th évolution R = 1,15	20	0,42	0,57	0,38	0,58	0,35	0,51	0,32	0,58
	23	0,45	-	0,41	0,67	0,37	0,55	0,36	0,64
	25	0,47	-	0,44	0,68	0,38	0,56	0,37	0,65
Calibric® Th Max R = 1,5	20	0,42	0,57	0,38	0,58	0,34	0,5	0,29	0,58
	23	0,45	-	0,41	0,67	0,36	0,53	0,32	0,64
	25	0,47	-	0,44	0,68	0,37	0,55	0,33	0,65

- 1 Plancher bas sur dalle portée isolée sous dalle
- 2 Plancher intermédiaire garage Bloc / R+1 brique
- 3 Plancher intermédiaire étage Brique/Brique
- 4 Acrotère dalle pleine
- Solution Optimum pour le traitement du plancher intermédiaire dalle pleine (hors zone sismique)

Les ponts thermiques 5 et 6 sont disponibles à l'assistance technique de Terreal.

Exemple habitation collectif: R+1	Uparoi	Ψ moyen L8 Plancher bas	Ψ moyen L9 plancher intermédiaire	Déperdition (paroi+pont thermique)	Gain
Planelle R = 0,5 + maçonnerie R < 1,1	0,24	0,50	0,38	53,70	Référence
Planelle R = 0,5 + maçonnerie R > 1,30	0,22	0,50	0,38	52,50	-2%
Planelle R = 1 + Calibric® Th évolution R = 1,15	0,23	0,35	0,32	49,55	-8%
Planelle R = 1 + Calibric® Th Max	0,22	0,34	0,29	47,24	-12%

Hypothèse :

Surface déperditive : 110 m² - Linéaire plancher bas TP isolé sous dalle : 27,1 ml
Linéaire plancher intermédiaire/garage: 23,75 ml - Linéaire plancher intermédiaire dalle pleine : 12,33 ml

Exemple habitation collectif: R+3	Uparoi	Ψ moyen L8 Plancher bas	Ψ moyen L9 plancher intermédiaire	Ψ moyen L10 acrotère	Déperdition (paroi+pont thermique)	Gain
Planelle R = 0,5 + maçonnerie R < 1,1	0,24	0,50	0,38	0,88	214,90	Référence
Planelle R = 0,5 + maçonnerie R > 1,30	0,22	0,50	0,38	0,88	208,60	-3%
Planelle R = 1 + Calibric® Th évolution R = 1,15	0,23	0,35	0,32	0,58	196,53	-9%
Planelle R = 1 + Calibric® Th Max	0,22	0,34	0,29	0,58	183,58	-15%

Hypothèse :

Surface déperditive : 550 m² - Linéaire plancher bas TP isolé sous dalle : 39,3 ml
Linéaire plancher haut-acrotère : 18,6 ml - Linéaire plancher intermédiaire dalle pleine : 142,7 ml



Optimisez vos chantiers

► En utilisant le couple planelle à rupture thermique + Calibric® Th évolution, optimisez vos chantiers hors zone sismique avec la solution la plus performante au meilleur prix.

CONSEIL DU PRO

VÉRIFIEZ LA RÉSISTANCE THERMIQUE DE LA PLANELLE SUR VOS CHANTIERS

Elle est mentionnée Rp dans les études thermiques et sur les étiquettes des palettes Terreal.

Les planelles Terreal R = 0.5 et R = 1 sont certifiées par calcul du



Pour vos chantiers et études thermiques, contactez l'assistance technique Terreal pour obtenir des valeurs de ponts thermiques certifiées spécifiques à votre projet.