

**R = 4,05**

**+ de chaleur en hiver**

**+ de fraîcheur en été**



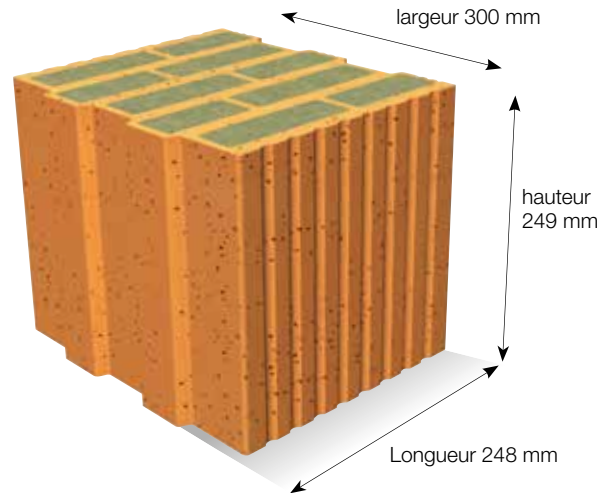
**CLIMAmur® 30**



**Brique rectifiée pour :**

Maçonnerie Roulée®

Maçonnerie DRYFIX®



**CLIMAmur® 30**

**Caractéristiques techniques**

60 briques/palette

12,1 kg/brique

16 briques/m<sup>2</sup>

**De la brique**

Classe de résistance à la compression :	RC 60
Résistance à la compression normalisée :	fb = 7,5 N/mm <sup>2</sup> (pour les calculs suivant les Eurocodes)

Catégorie I-LD-RC 60 - Conforme à la norme NF EN 771-1

**Du mur**

Mortier joint mince :	consommation joint horizontal :	± 3,6 kg/m <sup>2</sup> (environ 0,6 sac par palette)
	consommation joint vertical éventuel :	± 4,7 kg/m <sup>2</sup> (environ 0,7 sac par palette)
DRYFIX® :	consommation joint horizontal :	2 cordons → ± 0,3 cartouche/m <sup>2</sup> (environ 1 cartouche par palette) 4 cordons (zone sismique) → ± 0,6 cartouche/m <sup>2</sup> (environ 2 cartouches par palette)
	Type de support :	Rt 2
Revêtement extérieur :	mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi semi-allégé OC 2 ou OC 1	
Revêtement intérieur :	mortier chaux-ciment, plâtre ou plaque	
Épaisseur mur fini :	32,5 cm	
Poids mur fini :	environ 235 kg/m <sup>2</sup>	



Mise en œuvre Maçonnerie Roulée®, suivant norme NF DTU 20.1 et Document Technique d'Application n° 16/13-675



Mise en œuvre Maçonnerie DRYFIX®, voir dispositions spécifiques dans le Document Technique d'Application n° 16/15-722

Documents de certifications disponibles sur demande



BN



**DESCRIPTIF-TYPE**



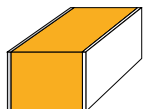
Obtenez le descriptif-type de CLIMAmur® 30, depuis notre site internet.

# Performances du mur



## Isolation thermique

### ► Résistance thermique du mur

	Mur	Performances 	Performances 
	Enduit mortier + Mur en briques CLIMAmur® 30 + Enduit plâtre	<b><math>R = 4,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}</math></b> (sans résistances superficielles)  <b><math>U_p = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})</math></b>	<b><math>R = 3,86 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}^*</math></b> (sans résistances superficielles)  <b><math>U_p = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*</math></b>

\* Avec joints verticaux collés,  $R = 3,71 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  -  $U_p = 0,26 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

■ Maçonnerie à isolation répartie (ITR) et isolante de type a (ponts thermiques réduits)

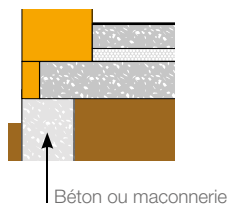
■ Capacité thermique volumique mur nu :  $C_v = 650 \text{ kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$

### Valeurs des ponts thermiques $\Psi$ suivant calculs CSTB en $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

#### ► Mur-plancher bas

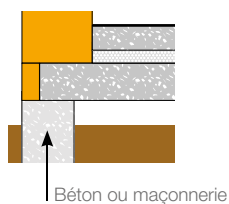
(épaisseur plancher 16 ou 20 cm)

Plancher sur terre-plein avec chape flottante isolée



$\Psi = 0,03$

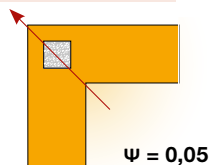
Plancher sur vide sanitaire avec chape flottante isolée



$\Psi = 0,07$

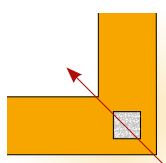
#### ► Angle de mur

Angle sortant



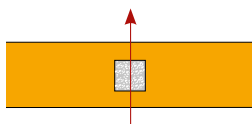
$\Psi = 0,05$

Angle rentrant



$\Psi = 0,08$

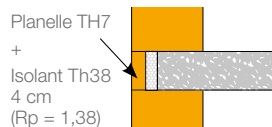
#### ► Poteau intermédiaire



$\Psi = 0,05$

#### ► Mur-plancher intermédiaire

Plancher béton



Ép. plancher	$\Psi$
16 cm	<b>0,14</b>
20 cm	<b>0,17</b>

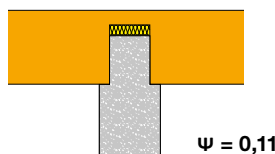
Plancher Entrevous



Ép. plancher	$\Psi$
12 + 4 cm	<b>0,14</b>
16 + 4 cm	<b>0,16</b>

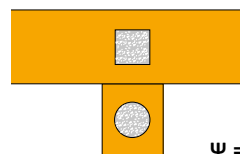
#### ► Mur-Refend

Refend béton



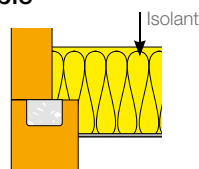
$\Psi = 0,11$

Refend briques



$\Psi = 0,11$

#### ► Mur-Comble



$\Psi = 0,06$



**Isolation thermique (suite)**

**Valeurs des ponts thermiques  $\Psi$  suivant calculs CSTB en W/(m.K) suite**

► **Mur-Menuiserie**

Pose en tunnel	
Position menuiserie	$\Psi$ en tableau
Au nu extérieur	<b>0,06</b>
En tableau (20 cm)	<b>0,04</b>
Au nu intérieur	<b>0,06</b>
$\Psi$ en linteau (toutes positions)	<b>0,06</b>

Pose en feuillure avec tableau de 20 cm	
$\Psi$ en tableau	$\Psi$ en linteau
<b>0,03</b>	<b>0,05</b>

Pose en feuillure au nu intérieur	
$\Psi$ en tableau	$\Psi$ en linteau
<b>0,05</b>	<b>0,04</b>

► **Menuiserie-Appui**

Appui isolé nu intérieur	
$\Psi = 0,11$	
Appui béton tableau 20 cm	
$\Psi = 0,13$	

► **Mur-Acrotère**

Avec planelles isolées R = 0,50			
	Hauteur acrotère (en m)	Ép. béton acrotère (en m)	$\Psi$
	0,40	0,12	<b>0,43</b>
		0,20	<b>0,48</b>
	1,00	0,12	<b>0,45</b>
		0,20	<b>0,51</b>

Avec planelles TH7 R = 0,33			
	Hauteur acrotère (en m)	Ép. béton acrotère (en m)	$\Psi$
	0,40	0,12	<b>0,48</b>
		0,20	<b>0,53</b>
	1,00	0,12	<b>0,49</b>
		0,20	<b>0,55</b>



**Confort acoustique (Maçonnerie Roulée®)**

► **Exemple de performances acoustiques**

	Paroi	Indices d'affaiblissements acoustiques*		
		Rw + C (dB)	Rw + Ctr (dB)	N° PV
	Enduit mortier + CLIMAmur® 30 + Enduit plâtre	42	40	AC13-26046634



## Sécurité incendie

■ Réaction au feu : Classement A1 (incombustible)

■ Résistance au feu :

Le mur en briques **CLIMAmur® 30** répond aux critères de sécurité incendie pour les logements collectifs de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> familles.

	Paroi	Charge à l'essai (kN/m)	Classement*	N° PV
	Enduit ciment + CLIMAmur® 30 + Enduit plâtre	200	REI 60	13-U-003 + Extension 13/1



## Préservation de l'environnement (Maçonnerie Roulée®)

	Energie non renouvelable consommée	5,64 MJ
	Consommation d'eau	1,68 litres
	Changement climatique	0,48 kg équivalent CO <sub>2</sub>

Données de la Déclaration Environnementale de Produit (DEP) selon la norme ISO 14025. Les valeurs correspondent à l'Unité Fonctionnelle.



## Calcul des structures (Maçonnerie Roulée®)

► Les charges maximales admissibles sous l'effet des charges verticales dans les parois porteuses en maçonnerie CLIMAmur® 30, suivant le DTA 16/13 - 675, sont :

En chargement centré	252 kN/ml
En chargement excentré	150 kN/ml

► Pour le calcul des structures suivant les Eurocodes, les valeurs à prendre sont :

Résistance à la compression normalisée	$f_b = 7,5 \text{ N/mm}^2$
Résistance caractéristique à la compression dans la maçonnerie	$f_k = 3,91 \text{ N/mm}^2$
Classification des éléments de maçonnerie selon Eurocode 6	Catégorie 1, Groupe 3, Mortier performantiel

► Pour Maçonnerie DRYFIX®, voir dispositions spécifiques dans le DTA n° 16/15-722



## Construction en zone sismique (Maçonnerie Roulée®)

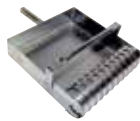
► La conception des accessoires CLIMAmur® 30 facilite la mise en œuvre en zone sismique.

► Les emboîtements verticaux sont encollés au mortier pour joints minces, sauf dispositions particulières à joints verticaux secs décrites dans le DTA.

► Pour Maçonnerie DRYFIX®, voir dispositions spécifiques dans le DTA n° 16/15-722

\* Les détails de configuration et de mise en œuvre sont précisés dans les PV. Les descentes de charges sont à calculer pour chaque projet de construction. Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, BE, entreprises...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.  
PV d'essais disponibles sur demande.

Maçonneries Roulée®



et DRYFIX®



**Planelles TH7 à isoler sur chantier**

Résistance thermique R = 0,33 m² .K/W

<b>TH7-16</b>	500 x 65 x 159 mm	192/palette	4,5 kg	2,0/ml
<b>TH7-20</b>	500 x 65 x 199 mm	144/palette	5,7 kg	2,0/ml



**Planelles isolées**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



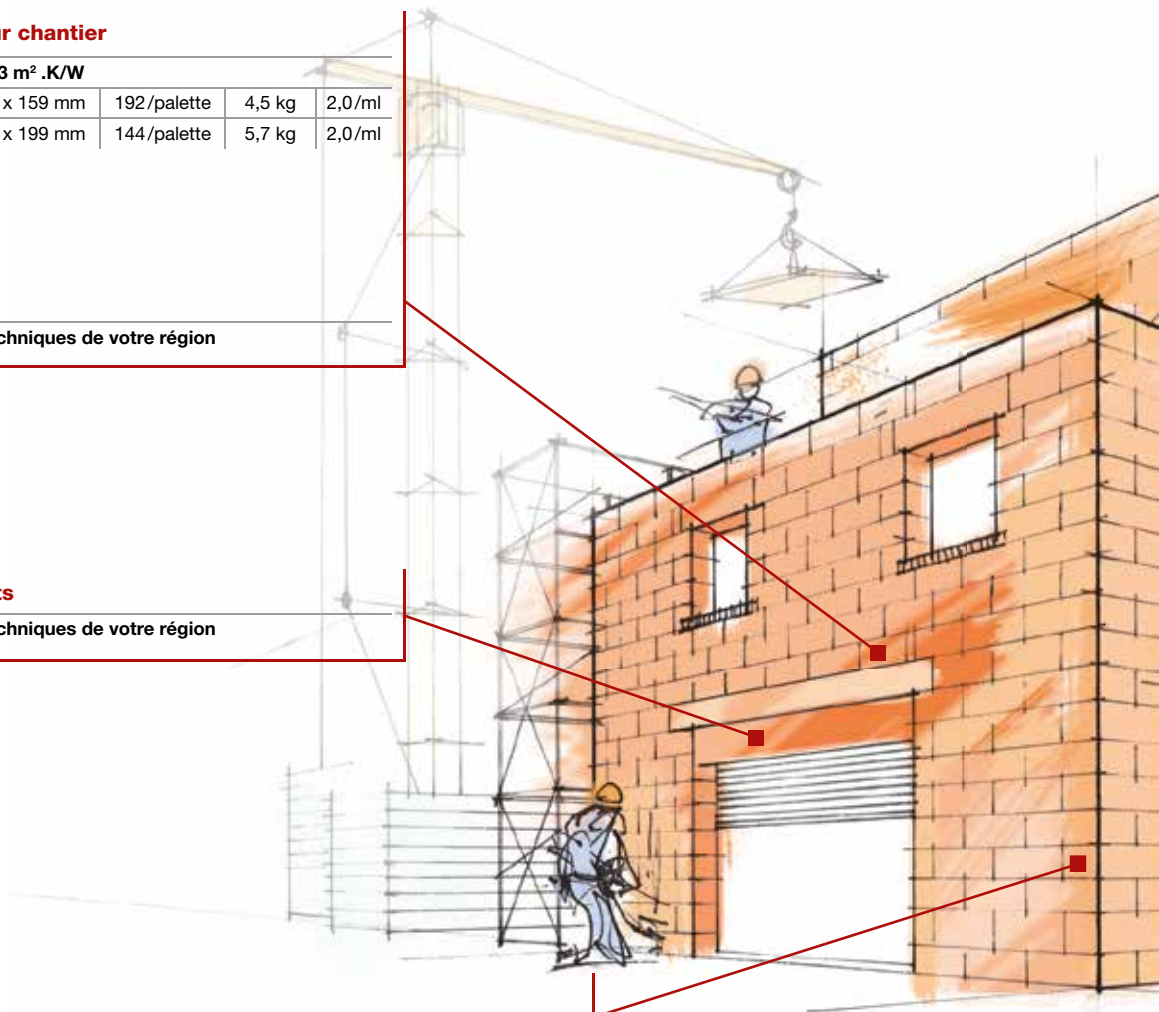
**Coffres de volets roulants**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



**Poteau**

<b>CLIMAmur® 30</b>	425 x 300 x 249 mm	Rés. 150 x 150 mm	36/palette	19,8 kg	4,0/ml
---------------------	--------------------	-------------------	------------	---------	--------



**DRYFIX®**

<b>Cartouche DRYFIX®</b>	12 cartouches/carton
--------------------------	----------------------



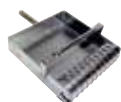
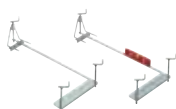
**Mortier joints minces**

<b>Spécial CLIMAmur®</b>	48 sacs/palette	25 kg/sac
--------------------------	-----------------	-----------



**Mortier isolant**

<b>pour rebouchages</b>	40 sacs/palette	18 kg/sac
-------------------------	-----------------	-----------



**Outils pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX®**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



### Brique à Bancher GFR20

Pour acrotères 500 x 200 x 299 mm



### Linteau-chaînage

CLIMAmur® 30 249 x 300 x 249 mm Rés. 150 x 150 mm 60/palette 11,8 kg 4,0/ml



### Arase (1 face rectifiée)

CLIMAmur® 30 248 x 300 x 121 mm 120/palette 5,9 kg 4,0/ml



### Prélinteaux / Linteaux grandes longueurs

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



### Demie

CLIMAmur® 30 123 x 300 x 249 mm 60 (x2)/palette 5,8 kg -  
Livrée assemblée par 2, à scier sur chantier



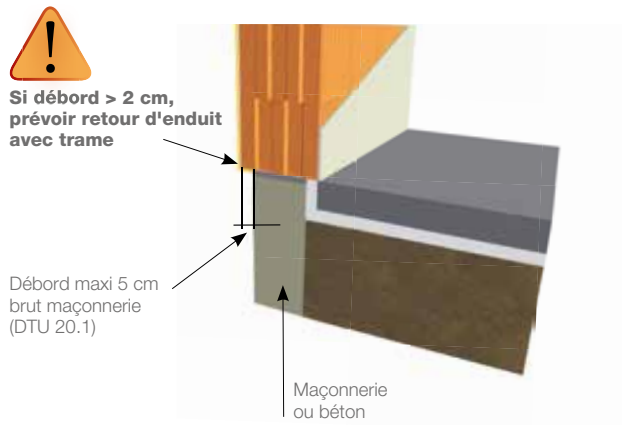
### Appuis de fenêtre en briques prémaçonnées Terca

Voir Solutions Façade de Wienerberger



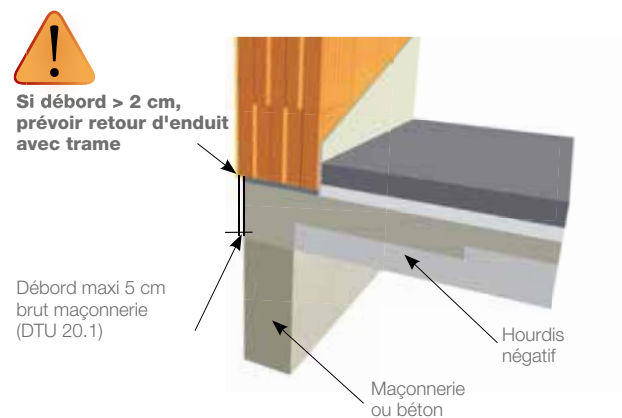
### Pince de préhension CLIMAmur®

**Soubassement avec terre-plein (exemple avec débord)**



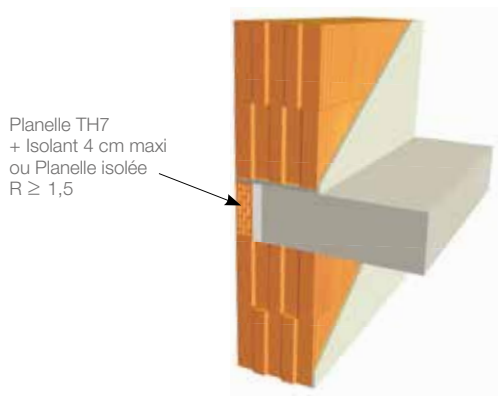
**Calcul des descentes de charges à vérifier. Dispositions concernant les remontées capillaires à prévoir suivant la norme NF DTU 20.1**

**Mur sur sous-sol (exemple avec débord)**



**Calcul des descentes de charges à vérifier. Dispositions concernant les remontées capillaires à prévoir suivant la norme NF DTU 20.1**

**Rupture de pont thermique de plancher intermédiaire**



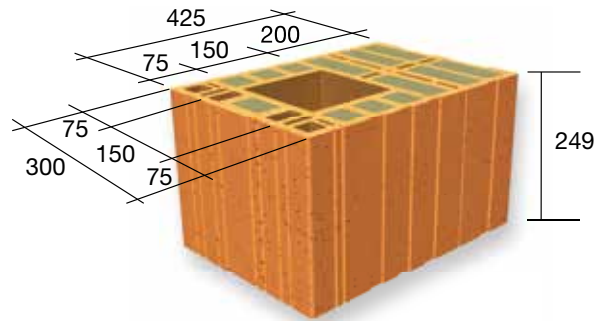
\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 19



## Chaînages verticaux

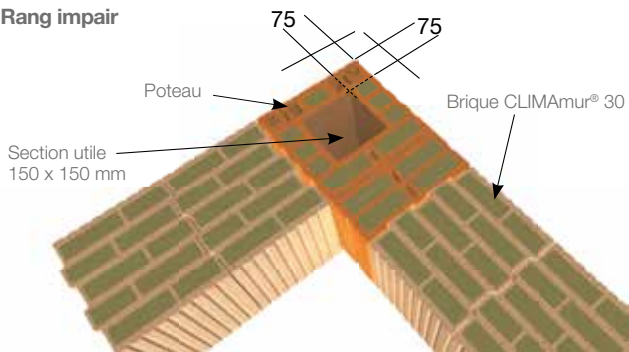
### Poteau

- Cotes brutes terre cuite et réservation béton en mm

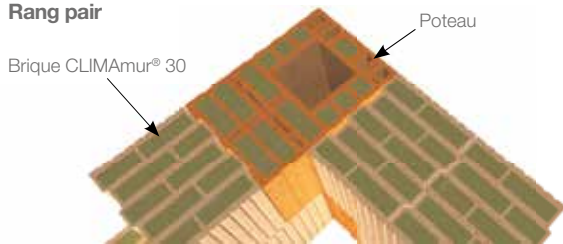


### Chaînage vertical en angle à 90°

#### Rang impair

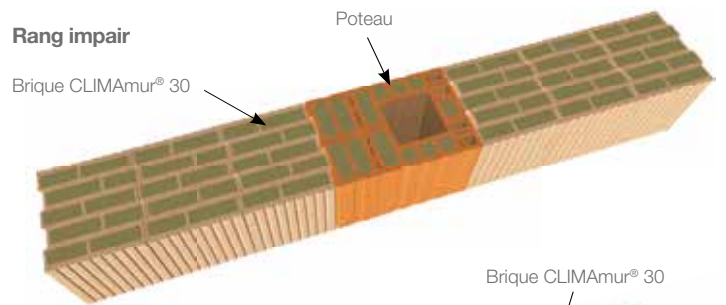


#### Rang pair

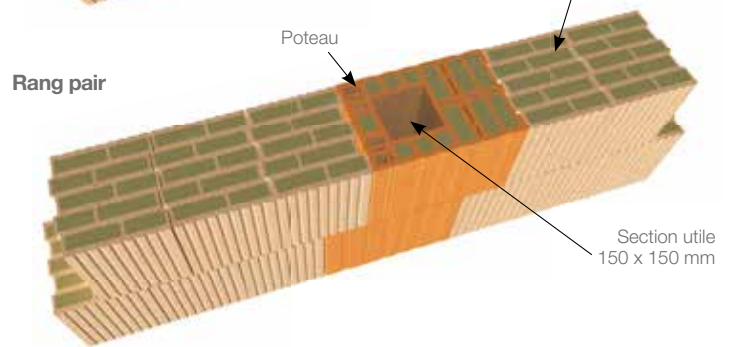


### Chaînage vertical en partie courante

#### Rang impair



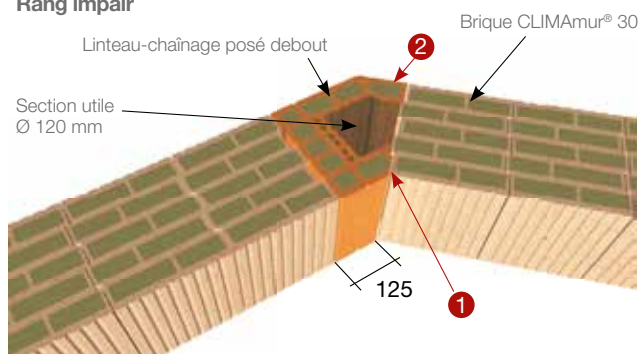
#### Rang pair



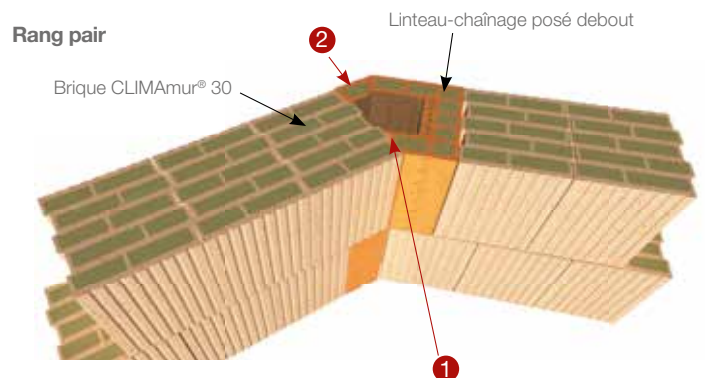
### Chaînage vertical en angle à 45°

- Utilisation du linteau-chaînage posé debout

#### Rang impair



#### Rang pair

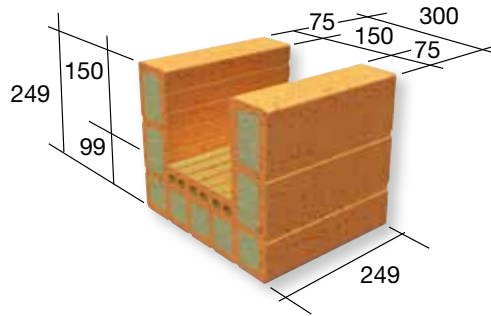


Angle découpé sur Lintheau-chaînage ① et remplacé en ②  
Section béton à valider par BE structure

**Tableaux de baies**

**Linteau-chaînage**

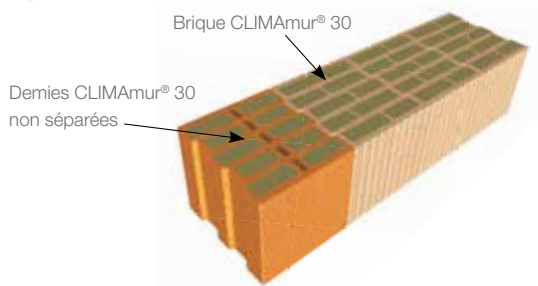
► Cotes brutes terre cuite et réservation béton en mm



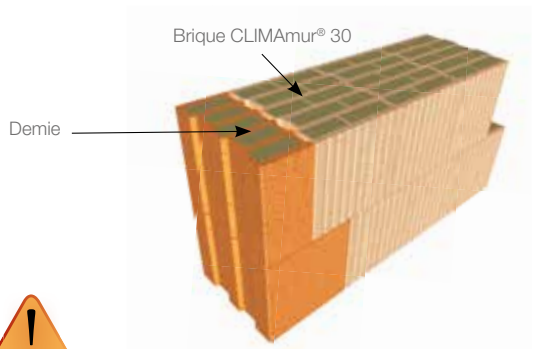
**Tableaux de baies et appuis linteaux**

► Appareillages briques en tableau

Rang impair



Rang pair

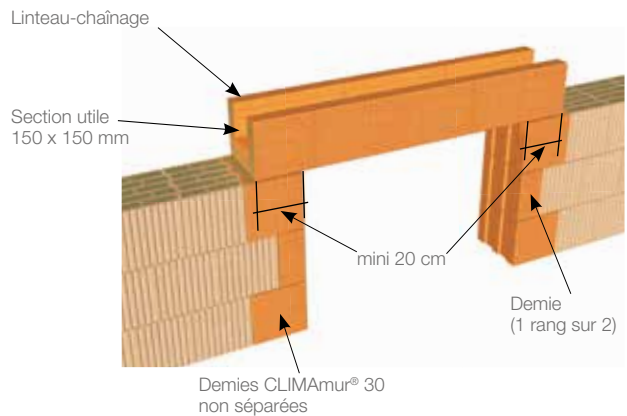


Avec cet appareillage, la menuiserie est posée en tunnel. Autres modes de pose, voir chapitre Ouvertures.

► Vue d'ensemble



La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (norme NF DTU 20.1)



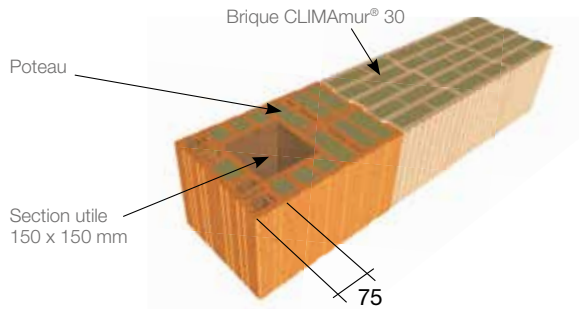
\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 19



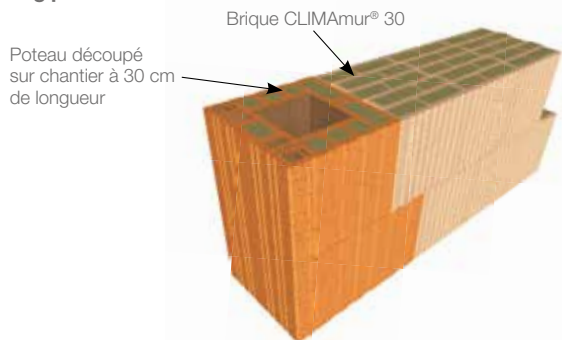
## Tableaux de baie en zone sismique

### ► Appareillages briques en tableau

#### Rang impair



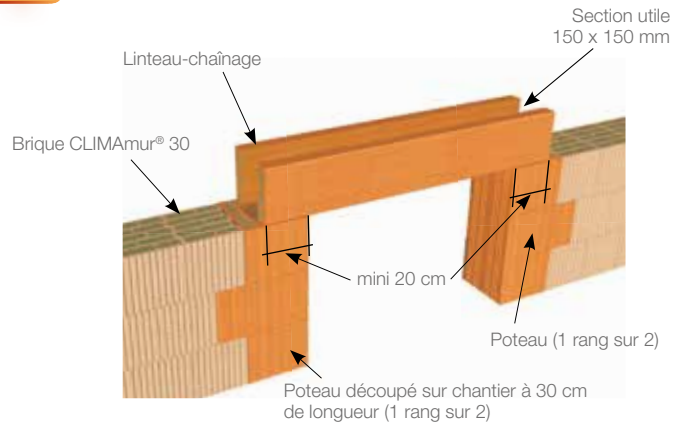
#### Rang pair



### ► Vue d'ensemble



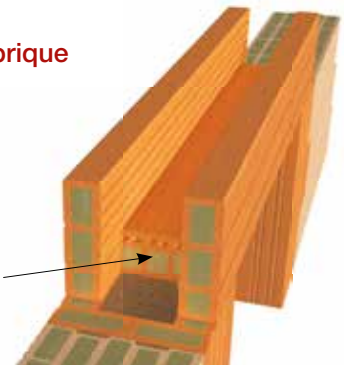
La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (norme NF DTU 20.1)



### Détail découpe talon brique linteau pour liaison des chaînages

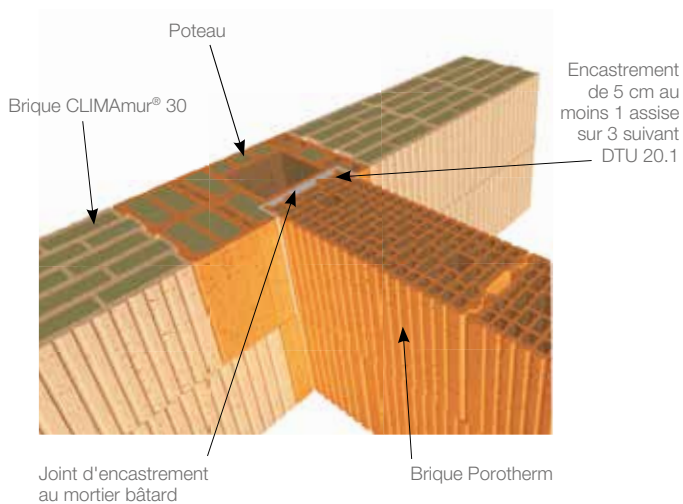


Découpe talon du linteau

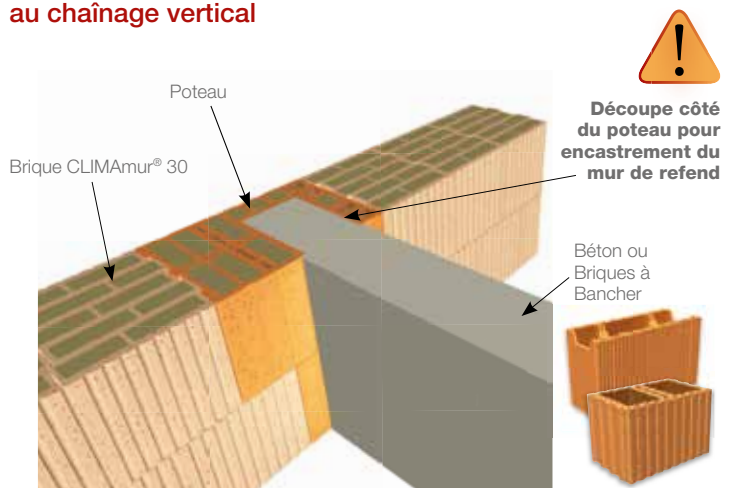


## Jonctions Mur extérieur / Mur de refend

### Refend en briques Porotherm



### Refend en Béton ou Briques à Bancher avec liaison au chaînage vertical



Découpe côté du poteau pour encastrement du mur de refend

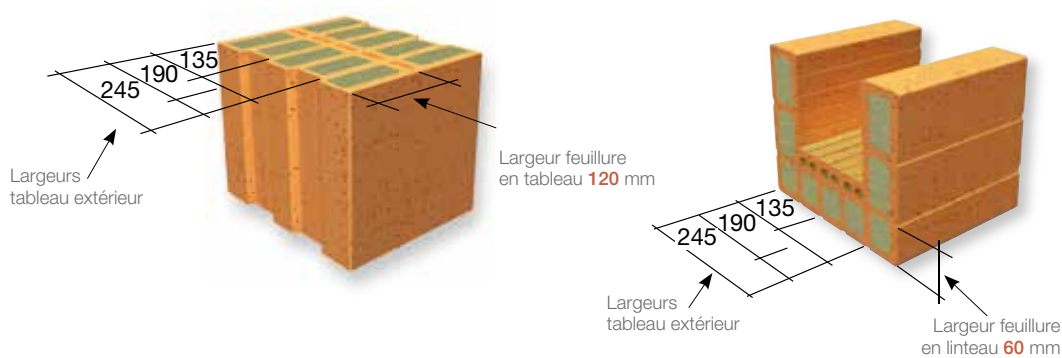


**Ouvertures**

**Demie et Linteau-chaînage CLIMAmur® 30**

► Cotes des feuillures possibles en mm

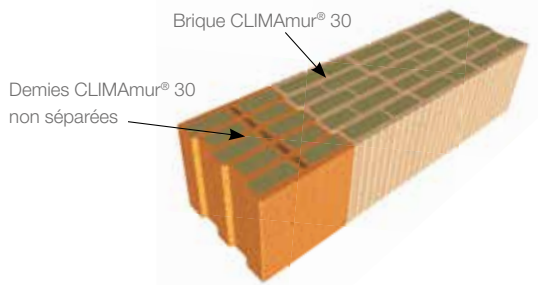
Largeur tableau en mm	Profondeur feuillure en mm
245	55
190	110
135	165



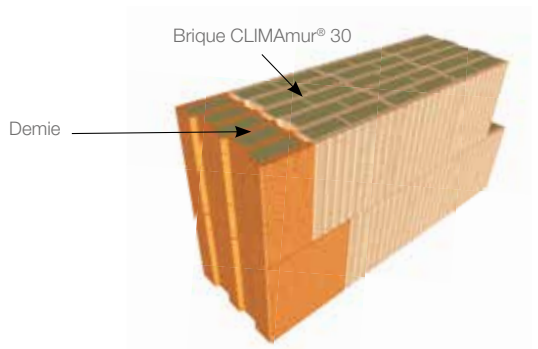
**Pose menuiserie en tunnel**

► Appareillages briques en tableau

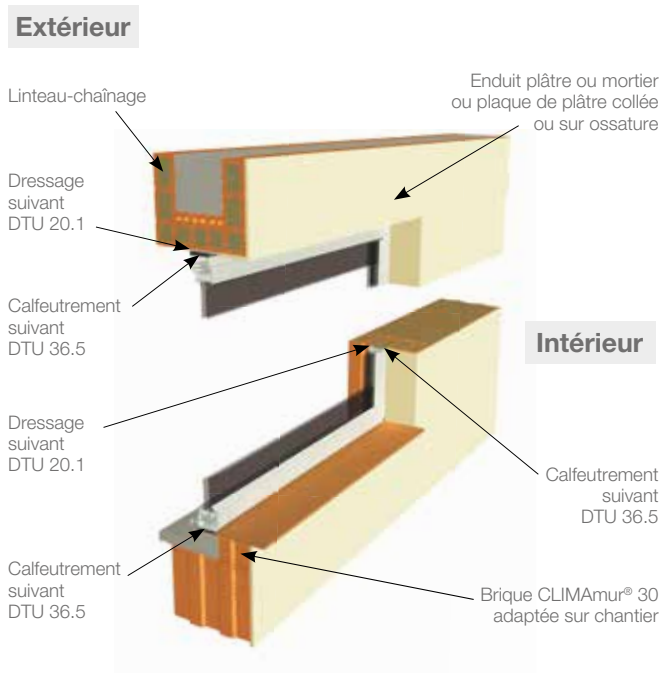
**Rang impair**



**Rang pair**



► Vue d'ensemble

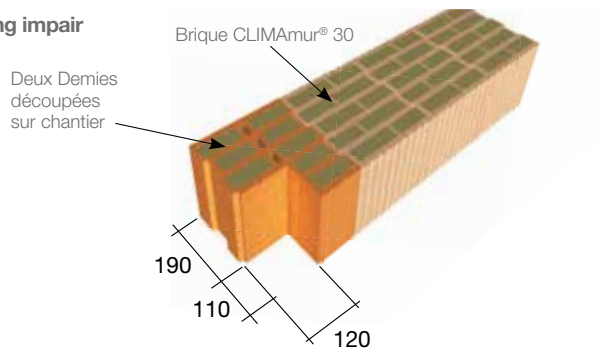


\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 19

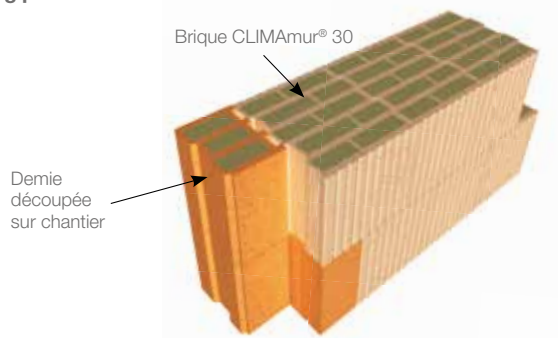
## Pose menuiserie en feuillure sans prélinteau (exemple avec tableau de 19 cm)

### ► Appareillages briques en tableau

#### Rang impair

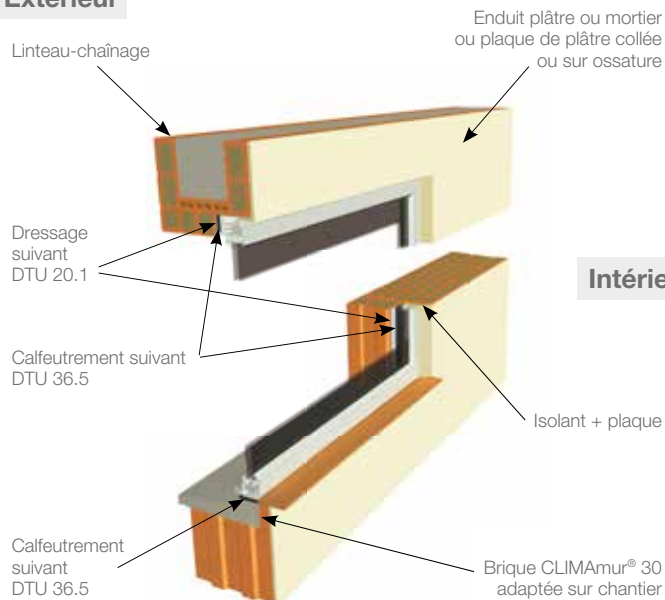


#### Rang pair



### ► Vue d'ensemble

#### Extérieur

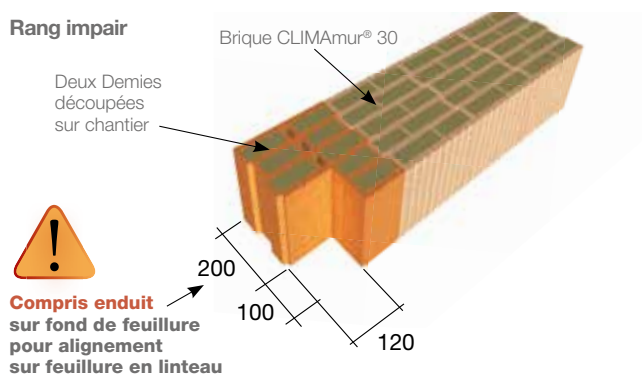


#### Intérieur

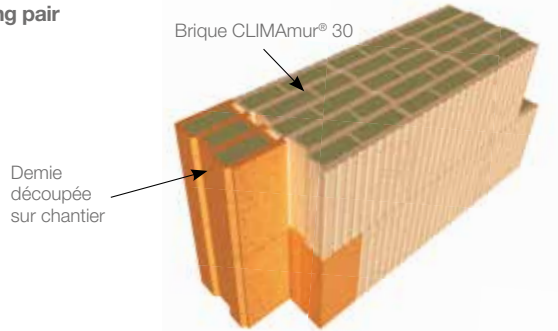
## Pose menuiserie en feuillure avec prélinteau et tableau de 20 cm

### ► Appareillages briques en tableau

#### Rang impair

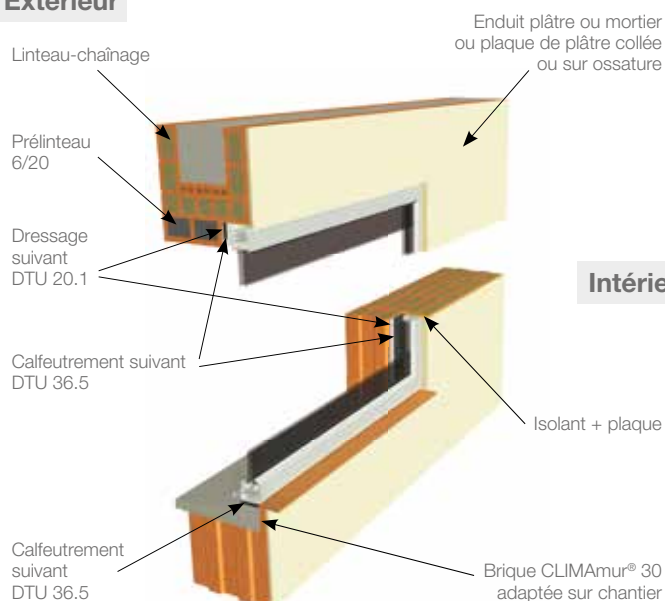


#### Rang pair



### ► Vue d'ensemble

#### Extérieur



#### Intérieur



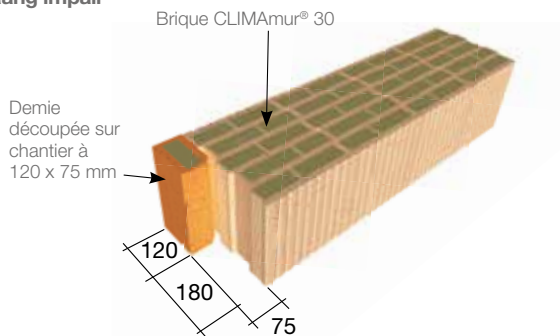
**Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,80 m**

**Ouvertures (suite)**

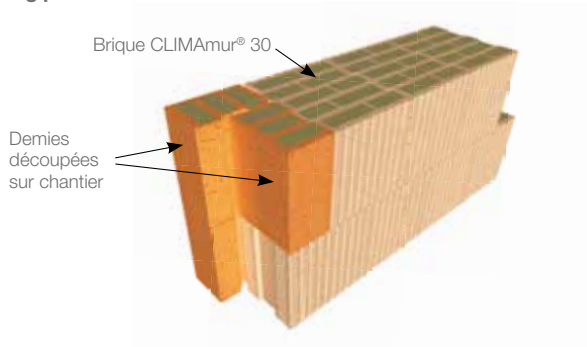
**Pose menuiserie en feuillure avec prélinteau et tableau de 12 cm**

► Appareillages briques en tableau

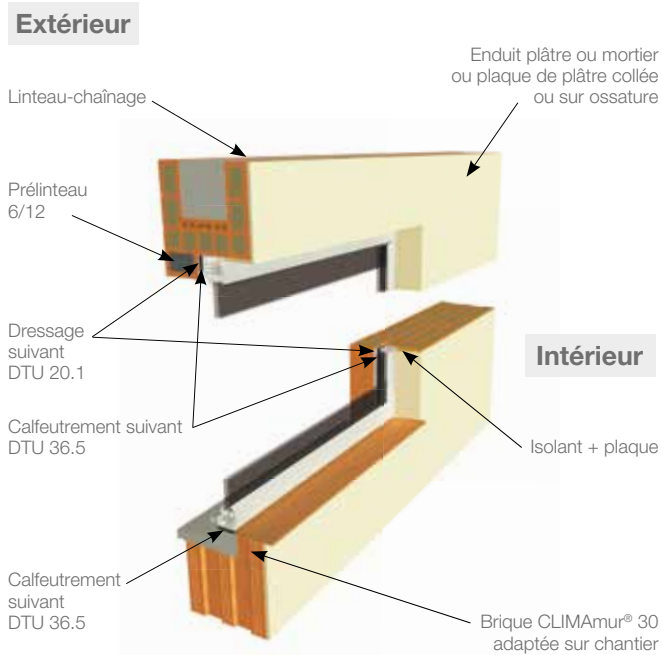
Rang impair



Rang pair



► Vue d'ensemble



**Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,80 m**

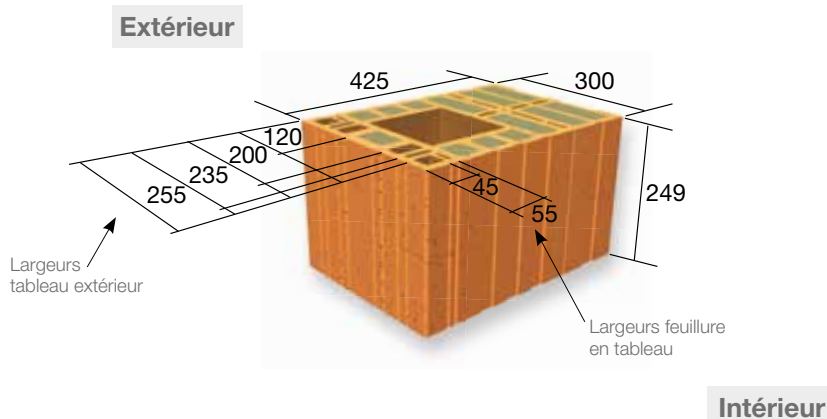


**Ouvertures - Pose en zone sismique**

**Poteau**

► Cotes des feuillures possibles en mm

Largeur tableau en mm	Profondeur feuillure en mm	Largeur feuillure en mm
255	45	45
235	65	55
200	100	55
120	180	55

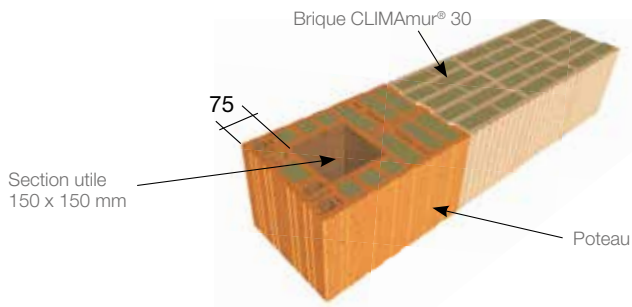


\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 19

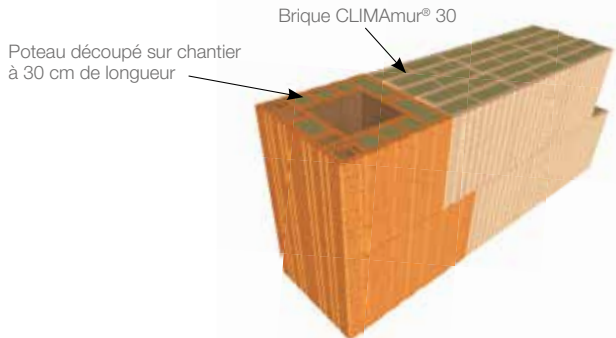
## Pose menuiserie en tunnel

### ► Appareillages briques en tableau

#### Rang impair



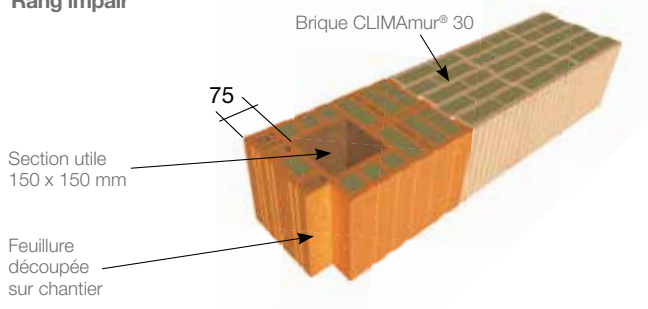
#### Rang pair



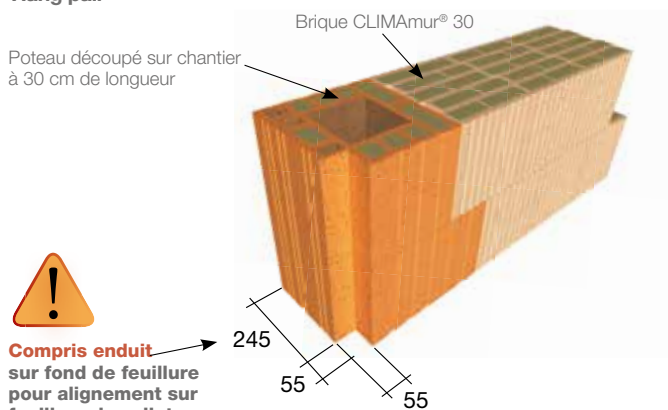
## Pose menuiserie en feuillure au nu intérieur

### ► Appareillages briques en tableau

#### Rang impair

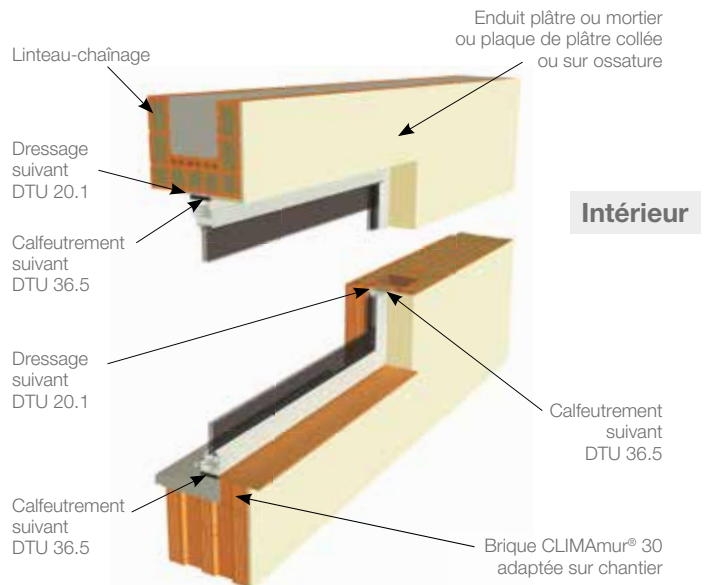


#### Rang pair



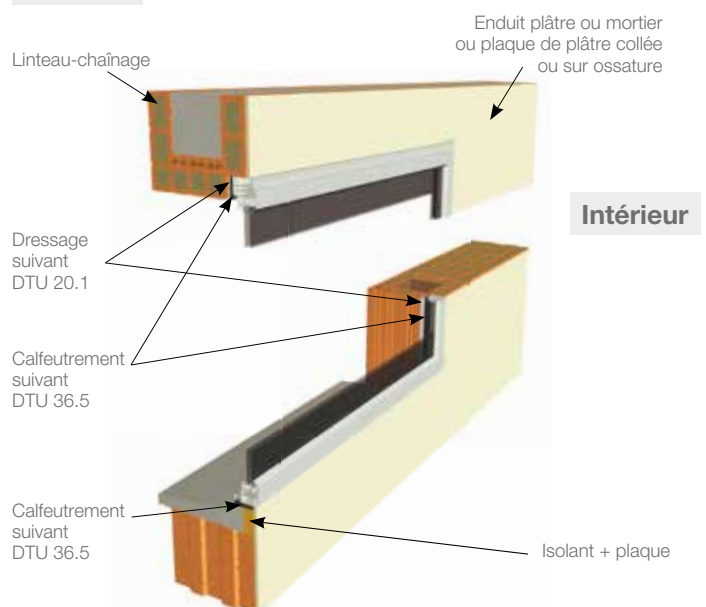
### ► Vue d'ensemble

#### Extérieur



### ► Vue d'ensemble

#### Extérieur



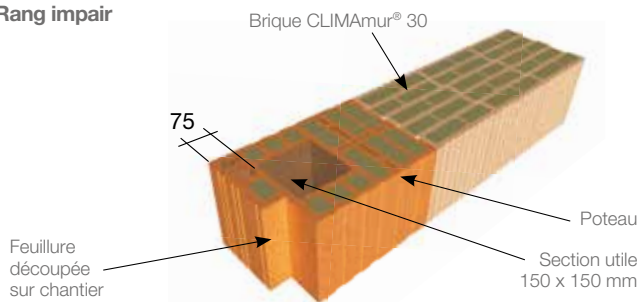


Ouvertures - Pose en zone sismique (suite)

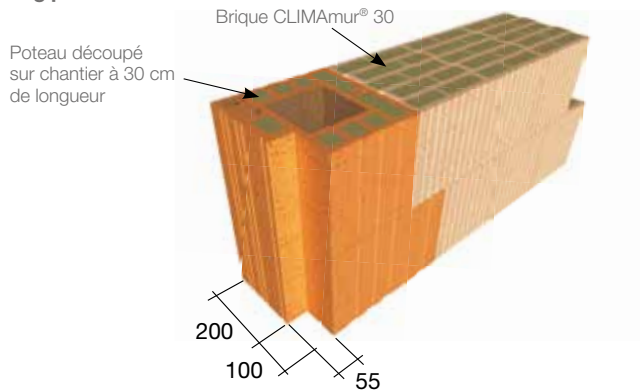
Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 20 cm

► Appareillages briques en tableau

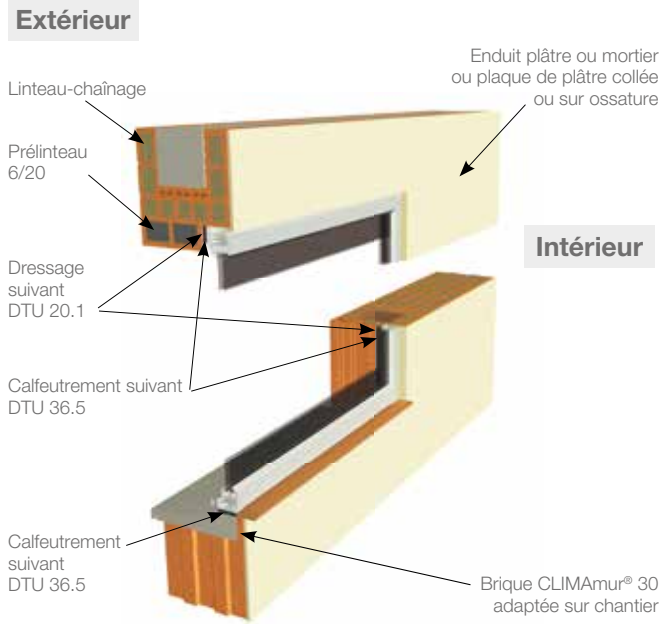
Rang impair



Rang pair



► Vue d'ensemble

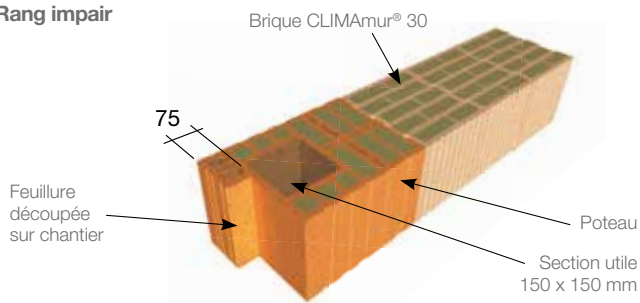


**!** Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,80 m

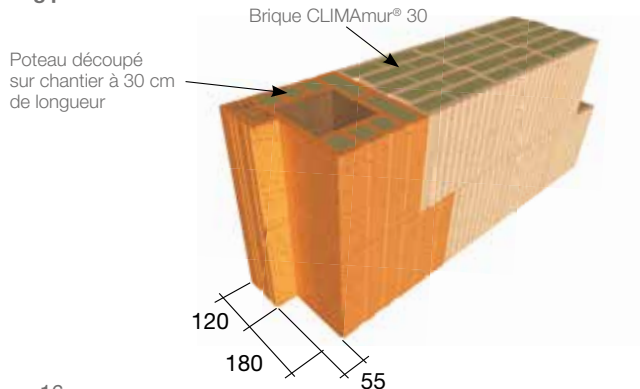
Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 12 cm

► Appareillages briques en tableau

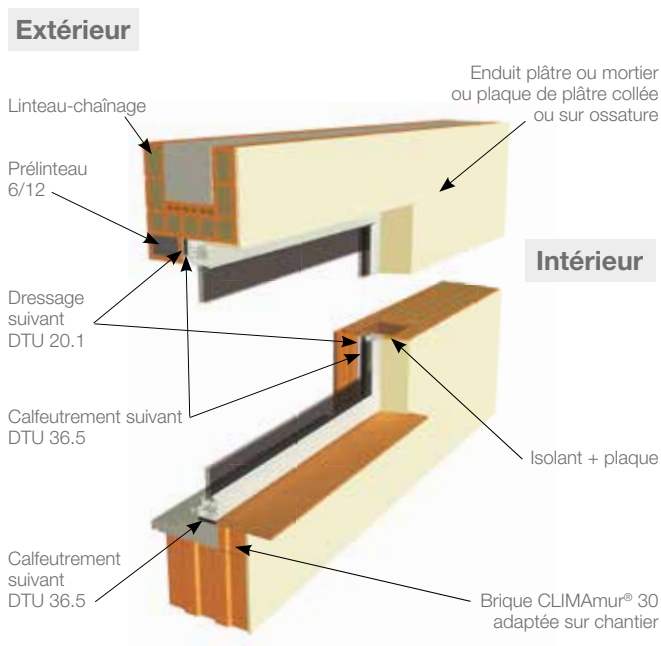
Rang impair



Rang pair



► Vue d'ensemble



**!** Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,80 m

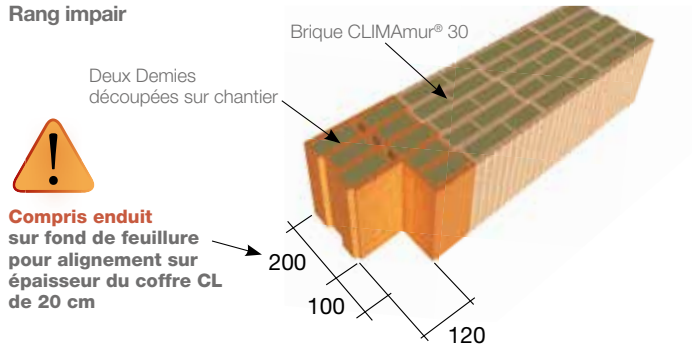


## Ouvertures avec volets roulants

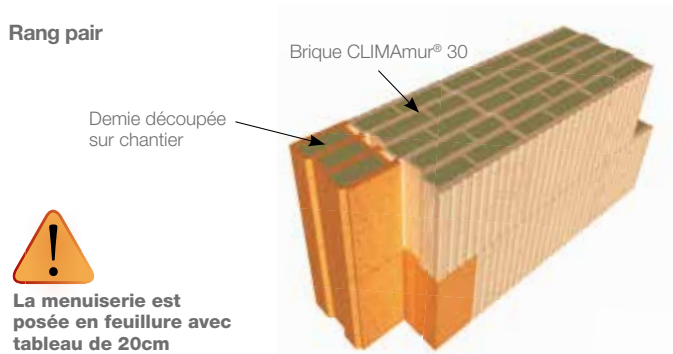
### Avec Coffre de volet roulant CL

#### ► Appareillages briques en tableau

##### Rang impair

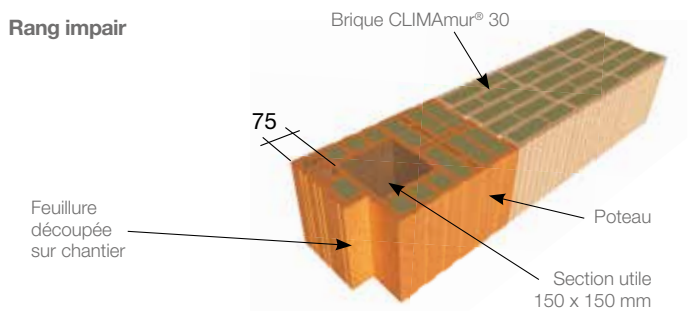


##### Rang pair

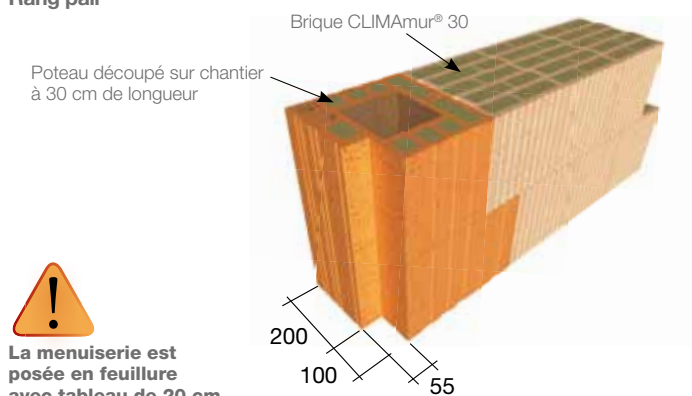


#### ► Appareillages briques en tableau SI SISMIQUE

##### Rang impair

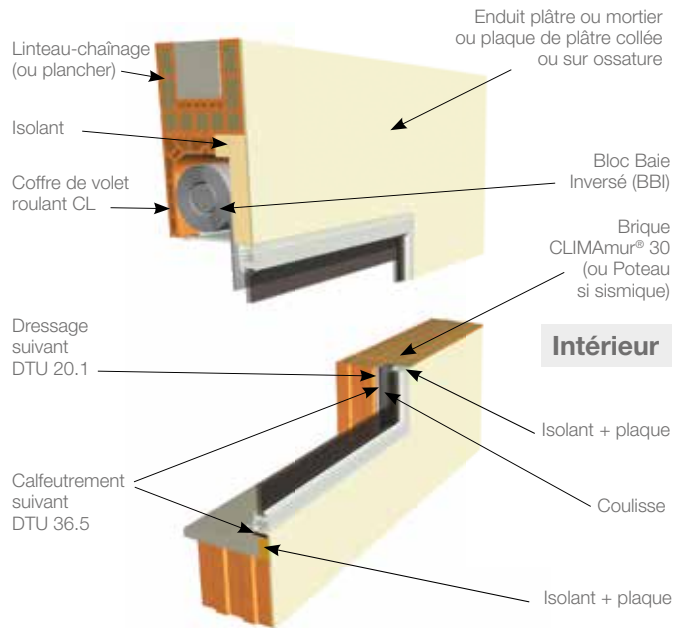


##### Rang pair



#### ► Vue d'ensemble

##### Extérieur



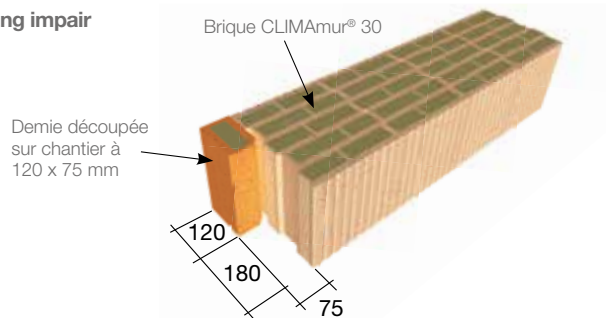
\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 19

**Ouvertures avec volets roulants**

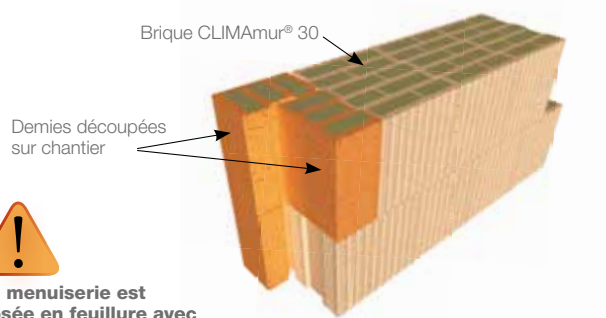
**Avec volet roulant monobloc**

► Appareillages briques en tableau

Rang impair



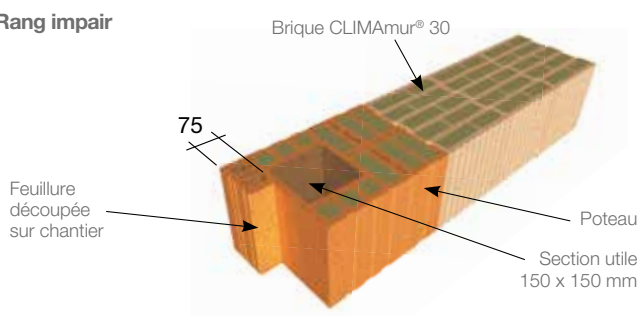
Rang pair



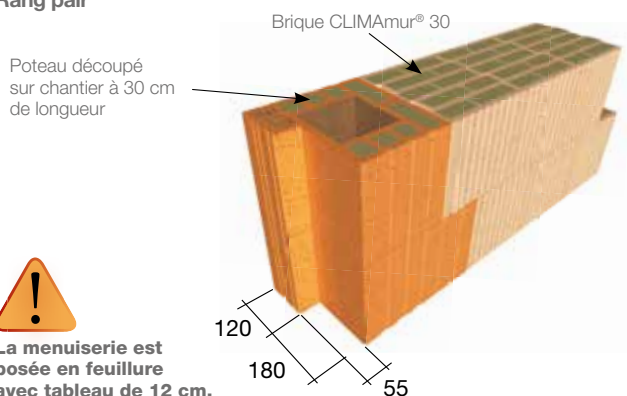
La menuiserie est posée en feuillure avec tableau de 12 cm

► Appareillages briques en tableau SI SISMIQUE

Rang impair

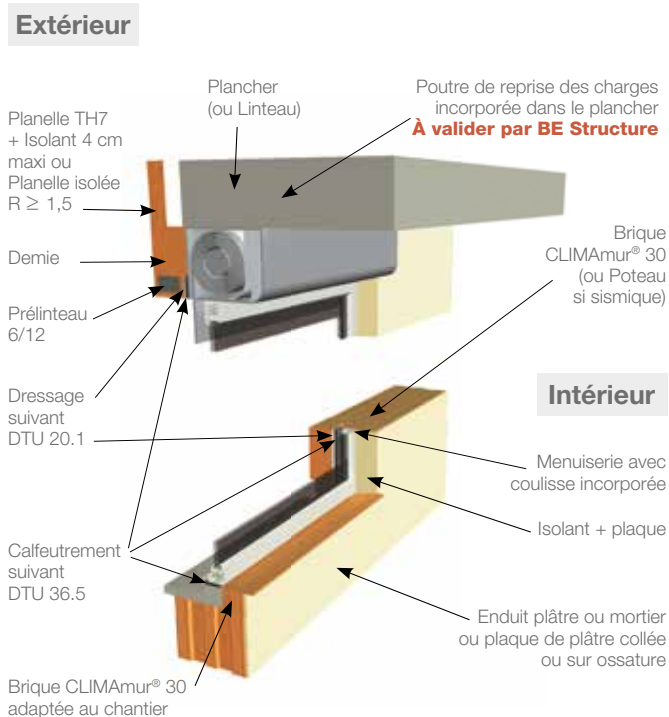


Rang pair



La menuiserie est posée en feuillure avec tableau de 12 cm.

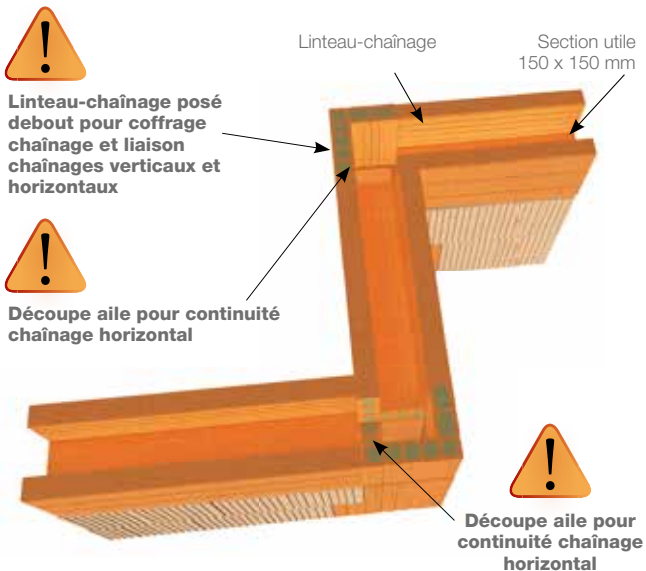
► Vue d'ensemble



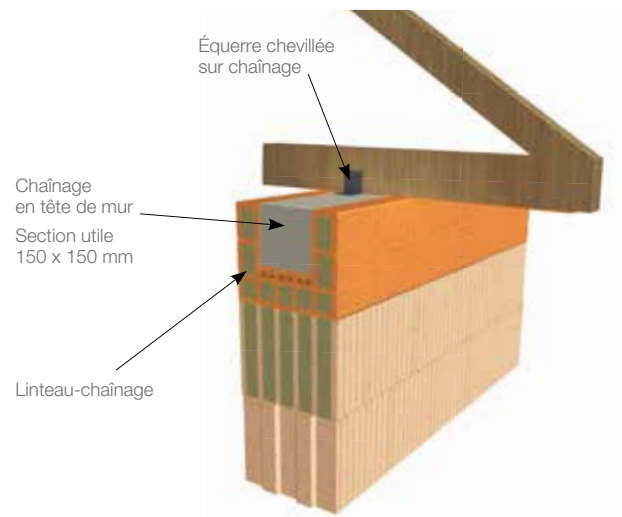
Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,80 m

## Têtes de murs

### Chaînage horizontal



### Liaison avec fermette



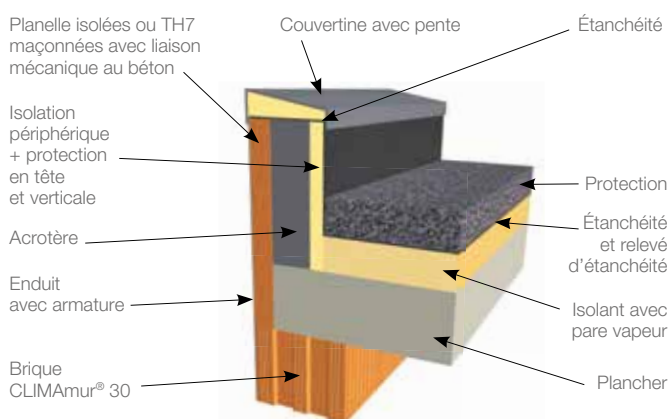
## Acrotères



Les dispositions constructives doivent être conformes aux DTU en vigueur et Avis Techniques

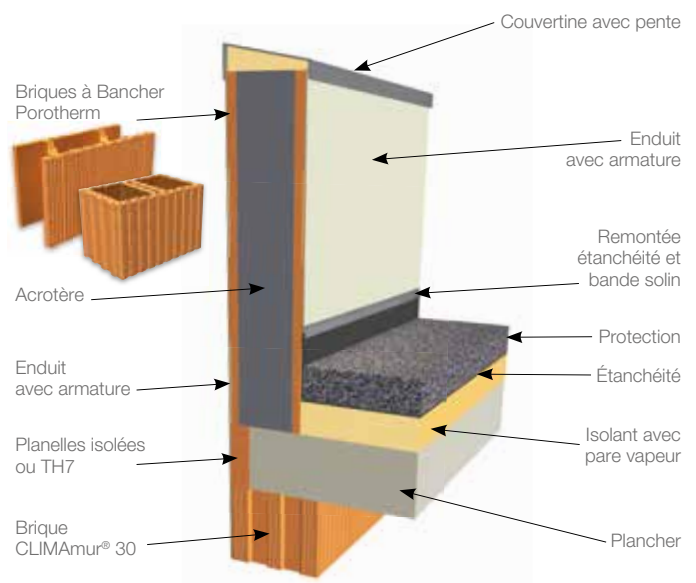
### Acrotères bas (Hauteur au-dessus de la protection de l'étanchéité $\leq$ 300 mm)

#### ► Exemple avec planelles



### Acrotères hauts

#### ► Exemple avec briques à Bancher



\* Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution. Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans cette brochure doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur,

ainsi qu'aux Règles de l'Art. Les cotes finales peuvent varier en fonction des coupes et des appareillages retenus. Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises...).

## CLIMAmur® la nouvelle gamme de briques climatiques à isolation intégrée

100% minérale, son pouvoir isolant est renforcé grâce à l'intégration de laine de roche dans ses alvéoles.

## Un nouveau rouleau pour la Maçonnerie Roulée®

- Un nouveau rouleau à cerces hélicoïdales permet une utilisation sur les briques CLIMAmur®.
- Encore plus précis, il offre une meilleure tenue sur les parois des briques et une dépose plus régulière du mortier.

## Brique CLIMAmur® et Maçonnerie DRYFIX® une efficacité optimale !

L'association de ces 2 innovations, confirmée par l'obtention de l'Avis Technique (16/15-722), permet de combiner les qualités d'isolation et d'inertie de CLIMAmur® avec la rapidité et le confort de pose de DRYFIX®.



Toutes nos solutions  
sur [www.wienerberger.fr](http://www.wienerberger.fr)



Wienerberger S.A.S.

8, rue du Canal - Achenheim  
67087 Strasbourg cedex 2  
Tél. : 03 90 64 64 64  
Fax : 03 90 64 64 61

  
**Wienerberger**