



 **Porotherm**

# Guide

de mise en œuvre

Briques de mur

 **Wienerberger**

# Briques à Bancher épaisseur 20

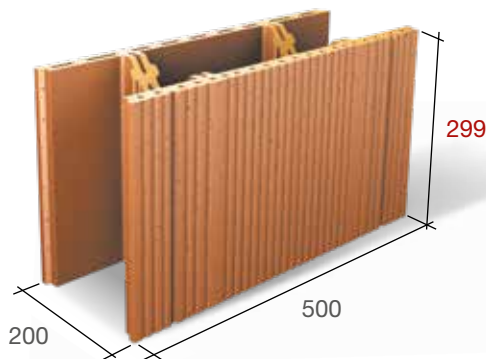
Briques rectifiées avec gorges



Maçonnerie Roulée®

## GF R20

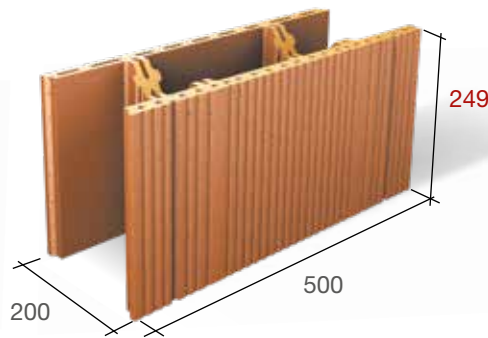
Murs séparatifs de logements  
Murs de refends porteurs



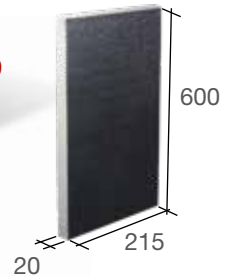
Maçonnerie Roulée®

## R20

Acrotères bas et hauts (H ≤ 1,30 m)  
en bordure de toit terrasse



**SPÉCIAL  
ACROTÈRE**



GF R20

R20

Isolant Brique à Bancher

Informations

Réservations 225 x 150 mm / Gorges 100 x 35 mm pour armatures horizontales

Informations	GF R20	R20	Isolant
Format L x l x H (mm)	500 x 200 x 299	500 x 200 x 249	600 x 215 x 20
Nombre briques par palette	50	60	60 pièces/paquet
Nombre de m <sup>2</sup> par palette	7,6	7,5	7,74 m <sup>2</sup> /paquet
Poids unitaire (kg)	15,5	12,5	10,0 kg/paquet
Épaisseur du mur nu (cm)	20	20	-
Nombre briques au m <sup>2</sup>	6,6	8,0	7,75 pièces/m <sup>2</sup>

Classe de résistance à la compression de la brique

RC 40

Résistance compression normalisée fb en MPa

5,0

Catégorie I-P-RC 40 - Conforme à la norme NF EN 771-1 : 2011 + A1 : 2015 et NF EN 771-1 + A1/CN : 2017

Mortier joint mince

consommation joint horizontal  
± 1,3 kg/m<sup>2</sup> - 0,05 sac/m<sup>2</sup>  
(environ 0,4 sac par palette)

± 1,5 kg/m<sup>2</sup> - 0,06 sac/m<sup>2</sup>  
(environ 0,5 sac par palette)

Type de support

Rt 3

Revêtement extérieur (acrotère)

Enduit armé OC 2 W2

Revêtement intérieur (acrotère)

Enduit armé OC 2 W2

Béton/m<sup>2</sup>

134 litres

Poids mur maçonné nu

environ 425 kg/m<sup>2</sup> (rempli béton)



**DTA**  
DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION

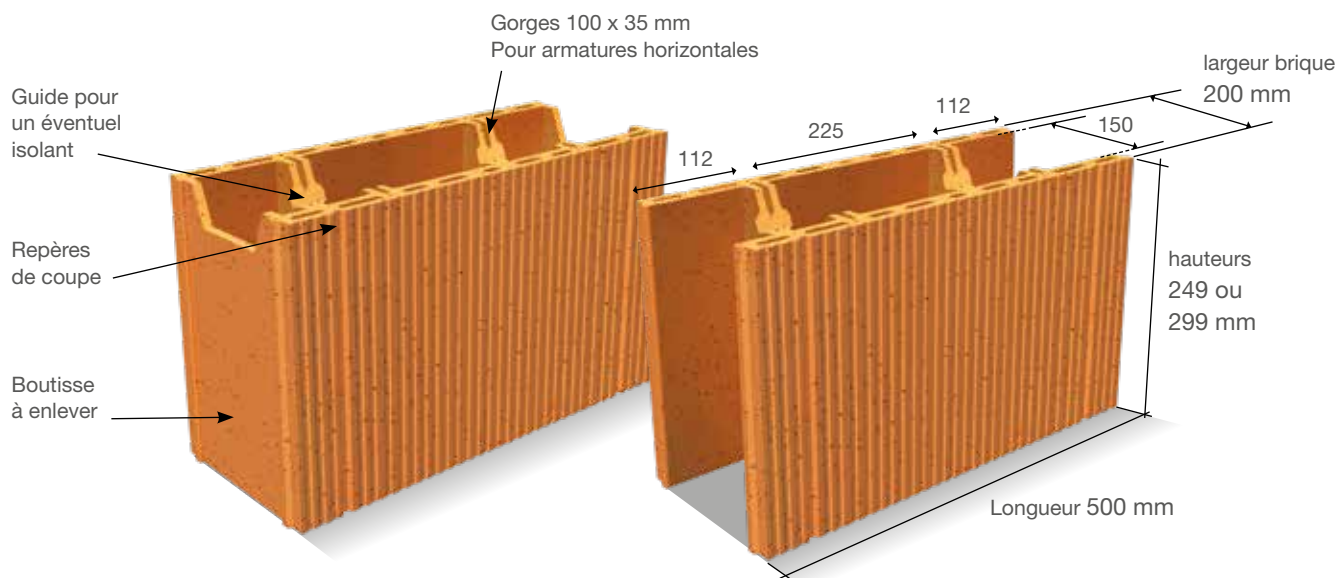
Acrotères en briques à bancher de terre cuite  
n°16/14-701\_V1 page 14 sur 16/09/2018





maison individuelle, Truchtersheim (67) - brique Porotherm GF R20

► Cotes brutes en mm



Avec les boutisses amovibles à casser sur chantier

Sans les boutisses, afin d'assurer la continuité du béton entre toutes les briques

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 ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

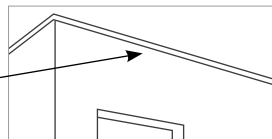
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



## Mise en œuvre

En acrotère



**1** Confection de l'arase au mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).

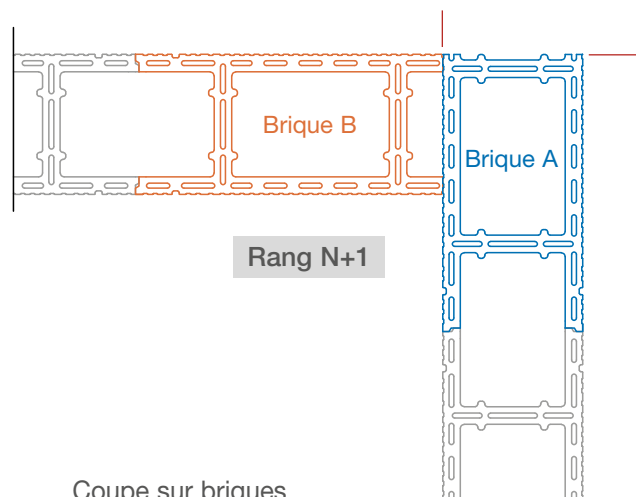
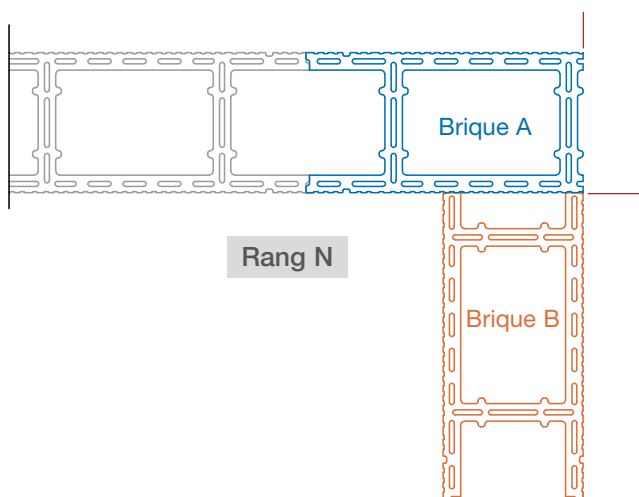


**2** Découpe pour ajustement des briques en angle (voir croquis)

Repère découpe pour brique B

Repère découpe pour brique A

### ► Montage des briques en angle



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.

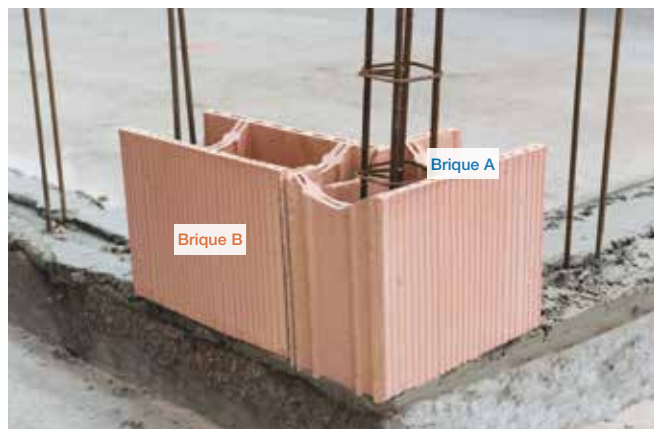
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



**3** Suppression des boutisses



**4**  En angle, briques recoupées.



**5** Mise en place du 1<sup>er</sup> rang



**6** Après dépoussiérage et humidification, dépose du mortier joint mince au rouleau



**7** Mise en place de l'isolant de 20 mm entre cloisons

Pour plus d'informations sur les détails de mise en œuvre en acrotère, consulter le DTA n° 16/14-701\_V1

## En acrotère (suite)


Pour plus d'informations sur les détails de mise en œuvre en acrotère, consulter le DTA n° 16/14-701\_V1




**8-9** Mise en place des armatures horizontales et verticales

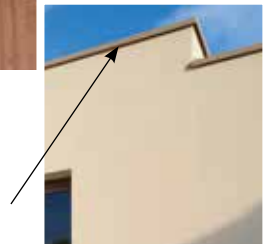


**10** Coulage du béton standard C 25/30, teneur en liant équivalent de 350 kg/m<sup>3</sup>, granulométrie Dmax 12 mm et consistance S4, sans aiguillage

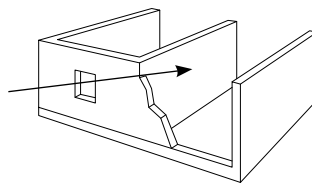
 Humidifier les briques à bancher avant coulage.

**11** Béton arasé au dernier rang

 La mise en place systématique d'une couverture est prescrite.  
En phase provisoire, une protection temporaire en tête d'acrotère est nécessaire.



## En mur séparatif de logements ou refend porteur



► Arase sous 1er rang



Implantation du 1<sup>er</sup> rang - Mise en œuvre en angle et partie courante - Coulage du béton (voir § 10)

Brique à bancher GF R20 utilisée en coffrage de béton en mur courant

 Coulage béton par hauteurs de 1,50 m maxi.



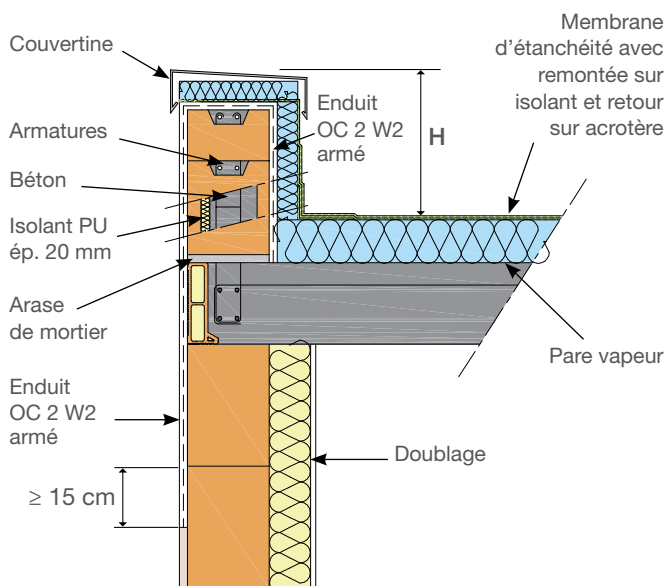
# Détails techniques en acrotère

## Sur murs à Isolation Thermique Intérieur **ITI**

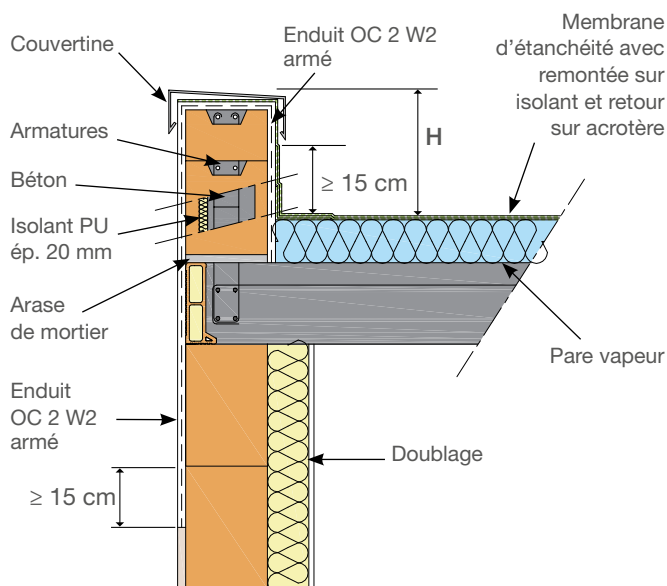
### ► Acrotère bas

(H au-dessus protection étanchéité ≤ 30 cm)

Acrotère **isolé sur les faces supérieure et intérieure**  
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



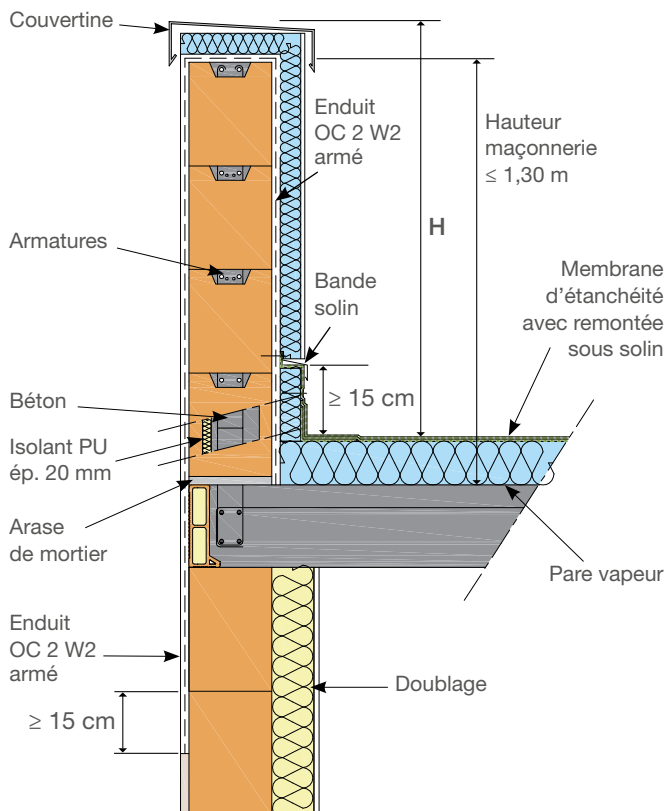
Sans isolation rapportée  
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



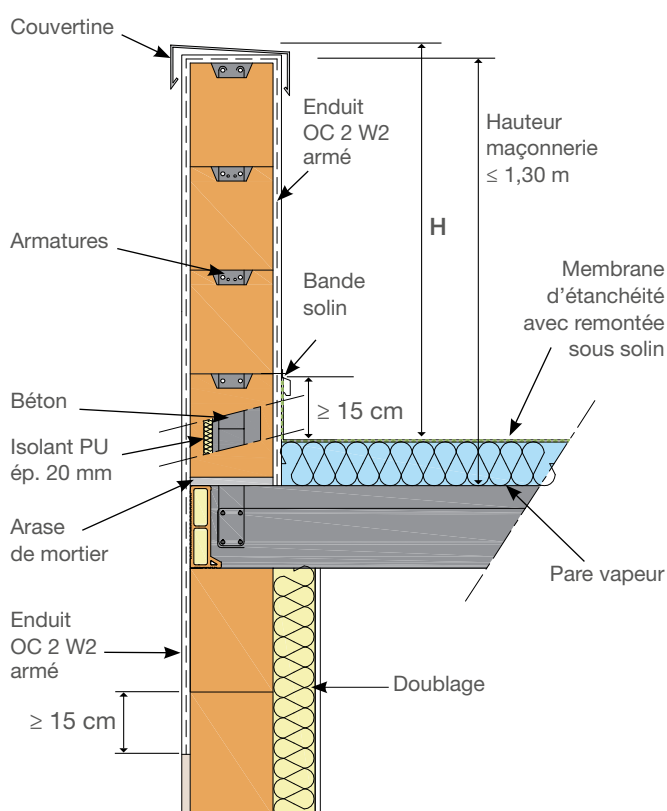
### ► Acrotère haut

(H au-dessus protection étanchéité > 30 cm)

Acrotère **isolé sur les faces supérieure et intérieure**  
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



Sans isolation rapportée  
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher

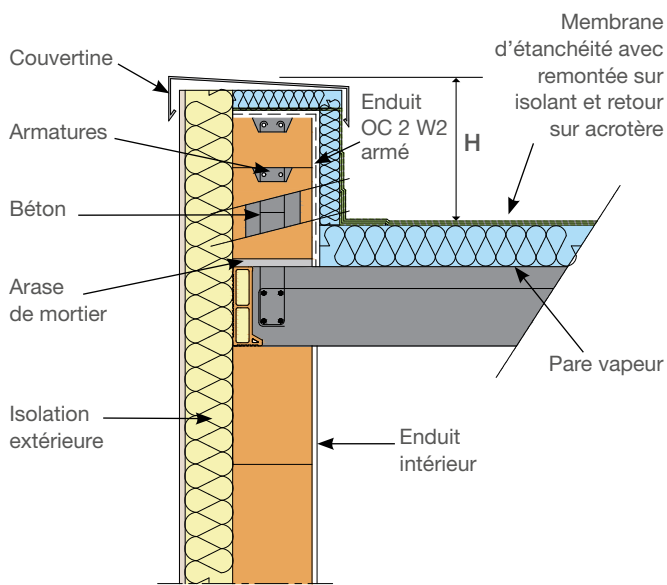


## Sur murs à Isolation Thermique Extérieur **ITE**

### ► Acrotère bas

(H au-dessus protection étanchéité ≤ 30 cm)

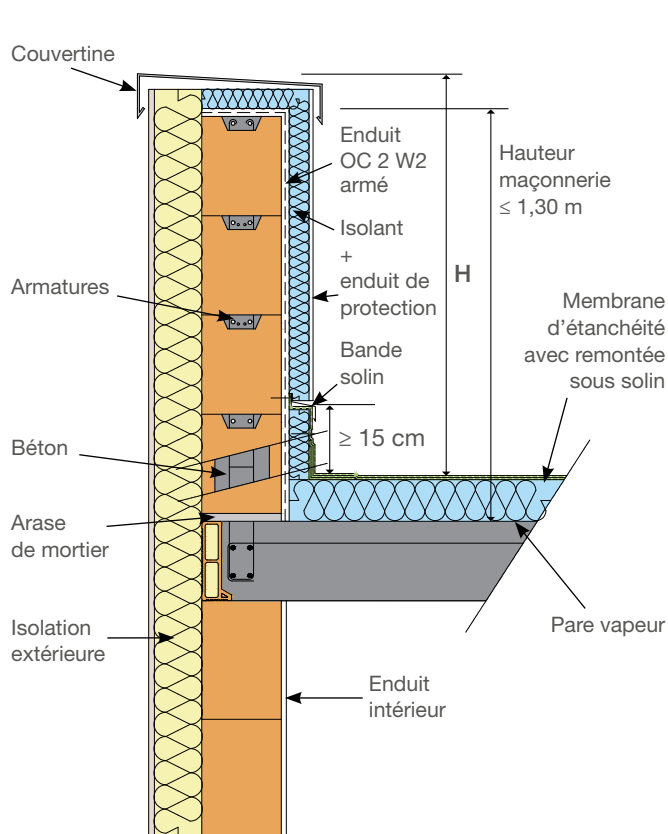
Acrotère **isolé sur les 3 faces**  
Sans isolant dans la Brique à Bancher



### ► Acrotère haut

(H au-dessus protection étanchéité > 30 cm)

Acrotère **isolé sur les 3 faces**  
Sans isolant dans la Brique à Bancher



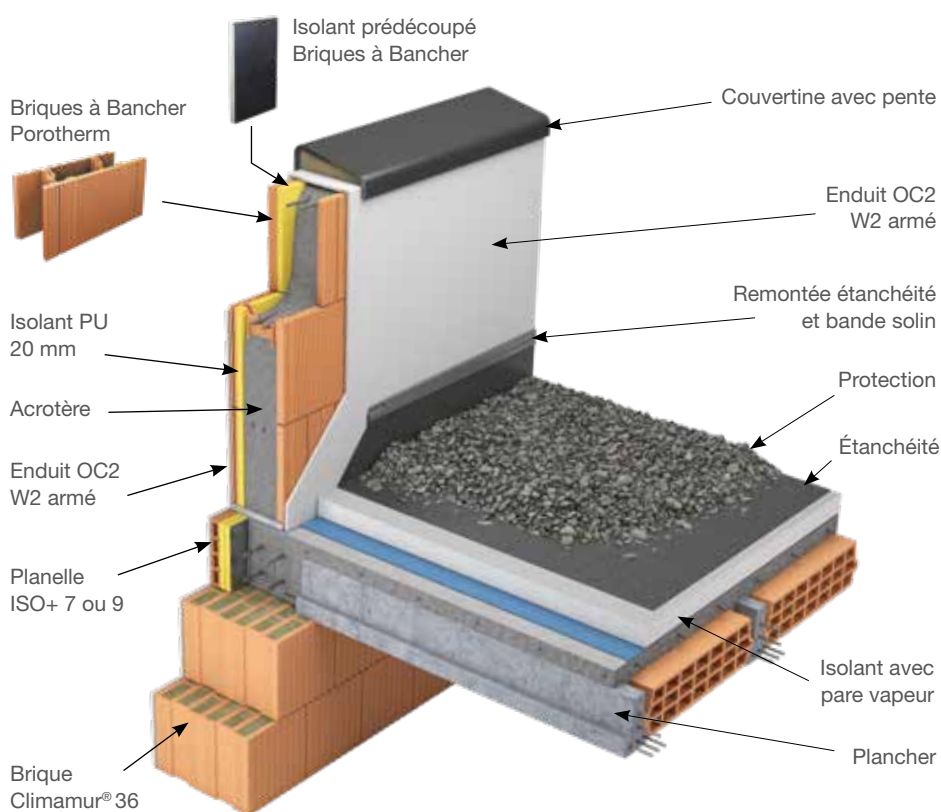
**Caserne de gendarmerie**, Mulhouse (68) - **architectes** Malot Architecture, Nancy (54) & Architecture et Synthèse, Sceaux (92) - **maître d'ouvrage** MINDEF, Strasbourg (67) **entreprise mandatée** Pertuy Construction, Maxéville (54) - brique **Porotherm GF R20**

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.



## Sur murs à Isolation Thermique Répartie **ITR**

► Exemple avec Climamur®



En acrotère haut, le traitement du joint de fractionnement fait l'objet de dispositions particulières (ex : bande de solin...) conformément au DTU et aux Règles professionnelles acrotères en blocs et briques à bancher.



## L'étanchéité de l'acrotère

Les acrotères doivent comporter à leur partie supérieure une couvertine étanche.

Si le revêtement d'étanchéité ne remonte pas sous la couvertine, un ouvrage étanche empêchant l'introduction d'eau de ruissellement derrière le relevé d'étanchéité, bande solin ou bandeau préfabriqué est mis en œuvre en tête du relevé. La bande solin ou le bandeau préfabriqué doivent bénéficier d'un Avis technique.

Le relevé d'étanchéité est appliqué sur un enduit support de type OC1, OC2 ou CSIII maximum, et W2.

Documents de référence : DTU 20.12 et 43.1, DTA 16/14-701\_V1, et Règles professionnelles sur les acrotères en blocs et 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 ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

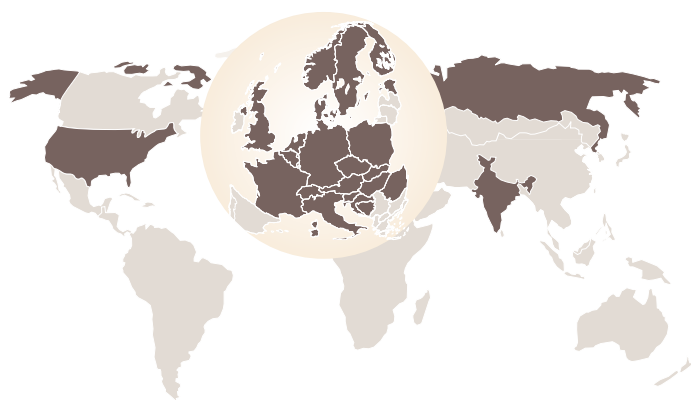
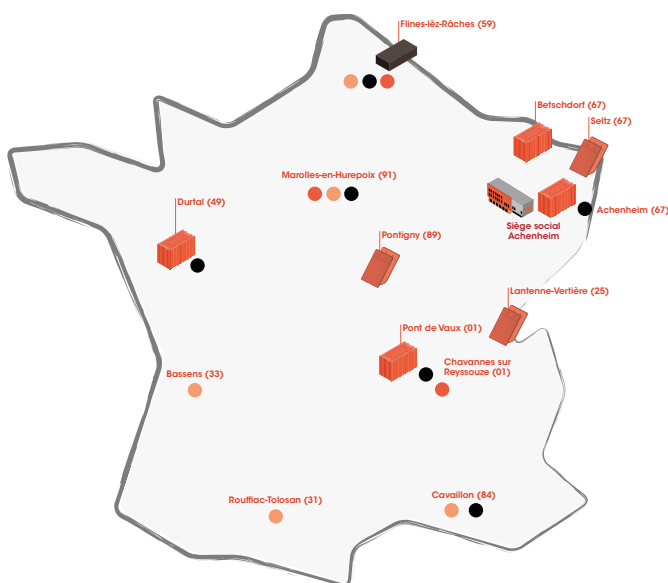
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

# Qui mieux que Wienerberger ?

## Wienerberger, leader mondial de la terre cuite, existe depuis 1819

Nos briques et nos tuiles sont produites localement, nos solutions techniques sont économiques et écologiques. Elles sont mises en oeuvre par des entreprises de proximité et contribuent ainsi à la création nationale de richesses.



1<sup>er</sup> briquetier mondial      1<sup>er</sup> tuilier européen

- 8 sites de production en France
- Nombre d'emplois directs : 790
- Chiffre d'affaires en 2020 : 184 millions d'euros

### 4 marques reconnues

 **Koramic**  
Toiture et bardage

 **Porotherm**  
Solutions mur

 **Terca**  
Façade, vèture et Pavage

 **Argeton**  
Bardage et brise-soleil

- **Leader mondial** dans la fabrication locale de solutions terre cuite pour le mur, la toiture, la façade et le sol
- **Un des principaux producteurs de systèmes de tuyauterie** en PVC en Europe et aux États-Unis
- **Leader du pavé en béton** en Europe Centrale Orientale
- Plus de **204 sites industriels** répartis dans 29 pays
- **16 619 collaboratrices et collaborateurs** à travers le monde
- **Près de 3,4 milliards d'euros** de chiffre d'affaires en 2020



Wienerberger participe activement au développement de la biodiversité grâce au réaménagement des carrières d'extraction.

## Une fabrication éco-responsable

Plus que jamais conscient des enjeux environnementaux, nous intégrons dans tous nos développements et nos productions la volonté de **réduire significativement l'empreinte carbone de nos solutions.**



En 40 ans, baisse de 42% de nos émissions de CO<sup>2</sup>/tonne (Source FFTB)



100% de nos produits intègrent des déchets issus des filières papetières, forestières et agricoles que nous revalorisons durant le cycle de production.



Productions locales françaises et géosourcées



+ de 500 000 palettes recyclées par an

**40%**

d'énergie renouvelable est utilisée pour la fabrication des briques.



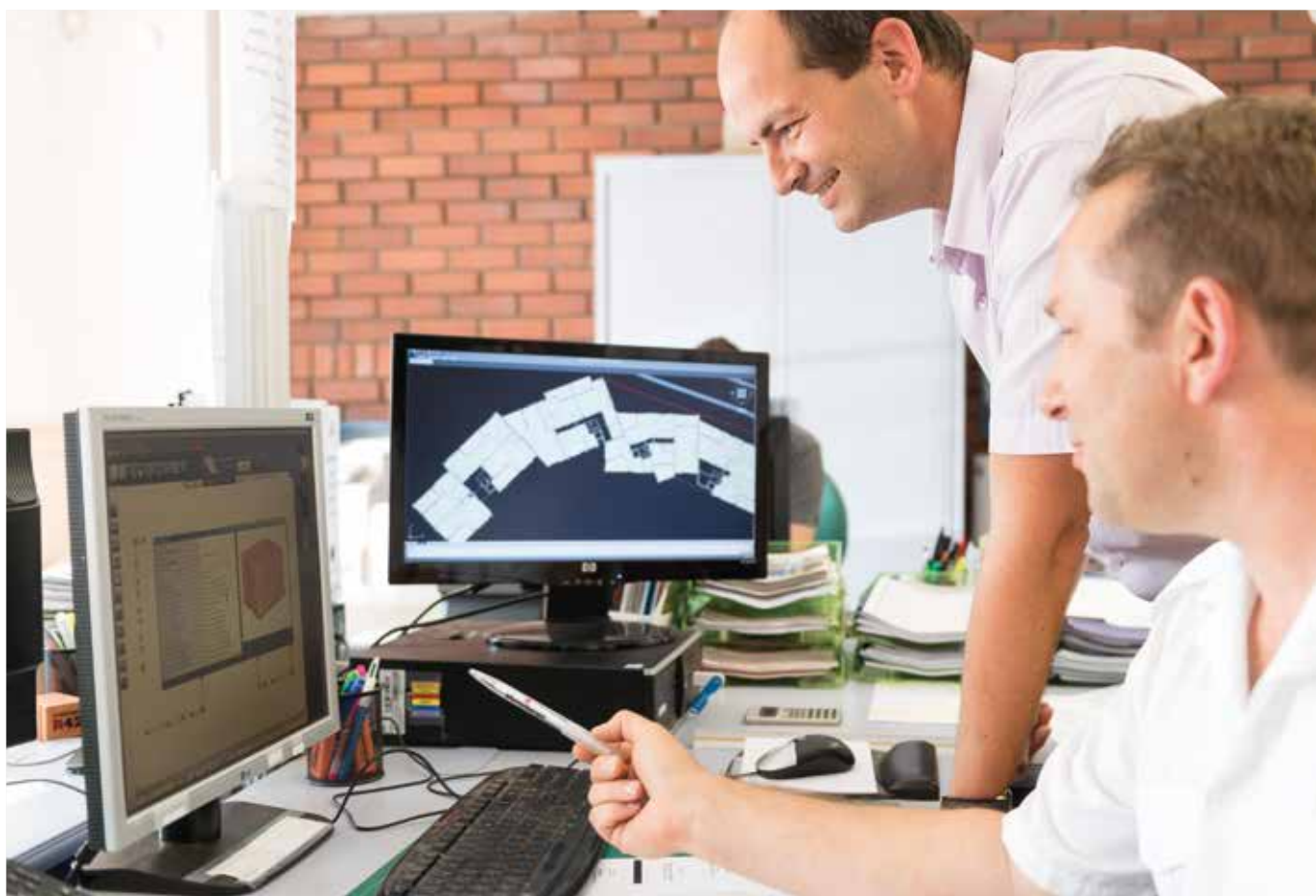
Mise en œuvre simplifiée (Maçonnerie à Joint Mince, DRYFIX®)

### VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

**100% de nos produits intègrent des déchets issus des filières papetières, forestières et agricoles que nous revalorisons durant le cycle de production. Ces apports combustibles concourent à réduire notre consommation énergétique, à participer au recyclage de ces résidus, mais également à améliorer les performances thermiques des briques Porotherm.**







## Plus proches de vous

### Des experts à vos côtés

T 03 90 64 64 64

Une équipe nationale d'Attachés Technico-Commerciaux se tient à votre disposition pour vous conseiller et vous accompagner à chaque étape de la réalisation de votre projet.

#### CONTACTER DES INTERLOCUTEURS SPÉCIALISÉS

##### Service prescription

Accompagnement technique des maîtres d'ouvrage, architectes, BET et économistes

T 01 69 26 12 52

[prescrifrance@wienerberger.com](mailto:prescrifrance@wienerberger.com)

##### Centre d'Expertise Technique

Réponses techniques et aide aux calepinages et métrés complexes

T 03 90 29 30 40

[bureau.etudes@wienerberger.com](mailto:bureau.etudes@wienerberger.com)

##### Service chantier

Assistance technique et formation des maçons et EGB sur chantier

T 03 85 36 80 80

[chantier@wienerberger.com](mailto:chantier@wienerberger.com)

##### Centre de Formation

Formations techniques produits et mise en œuvre

T 03 85 36 80 80

[chantier@wienerberger.com](mailto:chantier@wienerberger.com)