



**Avec Porotherm,  
demain se construit aujourd'hui.**

## **RE 2018**

**En route vers la future  
Règlementation Environnementale**



  
**Wienerberger**

# CAP VERS UNE NOUVELLE RÉGLEMENTATION



\*RT 2012 = Réglementation Thermique 2012

\*\*RE 2018 = Réglementation Environnementale 2018

## 2 objectifs

### E+ Vers des bâtiments à Energie Positive (BEPOS)

Visant à réduire la consommation d'énergie non renouvelable.

### C- Vers des bâtiments bas carbone

Réduire les émissions de gaz à effet de serre tout au long du cycle de vie du bâtiment.



## POURQUOI S'ENGAGER DÈS AUJOURD'HUI ?

Un bonus pour construire +

**+30%** sur le COS  
**BONUS DE CONSTRUCTIBILITÉ**

Les bâtiments doivent être, au choix :

- › Exemple en terme d'efficacité énergétique ( $Cep_{RT\ 2012} - 20\%$ )
- › Exemple sur le plan environnemental (Carbone 2)
- › À énergie positive (Énergie 3)

Anticiper et participer à l'expérimentation

- › Être acteur de la future réglementation
- › S'engager dans une démarche durable et éco-responsable
- › Être prêt au 1<sup>er</sup> janvier 2018

**CRÉATION  
DU LABEL  
E+ C-**

Pour la construction de bâtiments exemplaires, à énergie positive et bas-carbone qui anticipent la future réglementation environnementale.





## VERS DES BÂTIMENTS À ÉNERGIE POSITIVE

### Des niveaux de performances basés sur la RT 2012

#### RAPPELS RT 2012 Performance thermique globale du bâti

<p><b>Bbio</b></p> <p>Conception bioclimatique, compacité, orientation, 1/6 surface de baies</p> <hr/> <p><b>Favoriser les énergies renouvelables</b></p> <p>Photovoltaïque, pompe à chaleur, chauffe-eau thermodynamique...</p>	<p><b>Cep</b></p> <p>Consommation Énergie Primaire 50 kWh ep/m<sup>2</sup>.an modulée par région</p> <hr/> <p><b>Traitements des ponts thermiques</b></p>	<p><b>Étanchéité à l'air</b></p> <p>&lt; 0,6 m<sup>3</sup>/(h/m<sup>2</sup>) en Maison Individuelle &lt; 1 m<sup>3</sup>/(h/m<sup>2</sup>) en Bâtiment Collectif</p> <hr/> <p><b>TIC</b></p> <p>Confort d'été</p>
--	---	---



### Les nouveaux critères E+

Les niveaux de performances à atteindre sont basés sur la RT 2012

$$Cep_{max} = Cep_{RT2012} + \text{Usages domestiques (70 kWhEp/m}^2\text{.an maximum)}$$

#### 4 NIVEAUX D'ÉNERGIE EXEMPLE EN COLLECTIF

ÉNERGIE 1	ÉNERGIE 2	ÉNERGIE 3	ÉNERGIE 4
Cep 50 kWh/m <sup>2</sup> .an <b>- 5%</b> + Usages domestiques 70 kWhEp/m <sup>2</sup> .an	Cep 50 kWh/m <sup>2</sup> .an <b>- 15%</b> + Usages domestiques 70 kWhEp/m <sup>2</sup> .an	Cep 50 kWh/m <sup>2</sup> .an <b>- 20%</b> + Usages domestiques 70 kWhEp/m <sup>2</sup> .an - 20 kWhEp/m <sup>2</sup> .an	<b>BÂTIMENT POSITIF</b> produit autant que ce qu'il consomme

↓  
RECOURS AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES NÉCESSAIRES



## VERS DES BÂTIMENTS BAS CARBONE

### Les 2 critères pour mesurer l'impact carbone

- **Eges<sub>PCE</sub>** Émissions de Gaz à Effet de Serre liées aux Produits de Construction et Équipements (Contributeurs matériaux et équipements)
- **Eges** Émissions de Gaz à Effet de Serre globales liées à la construction et à l'exploitation (Contributeurs matériaux et équipements + Contributeurs énergie)

Les niveaux maximums à atteindre  
(en kg équivalent de CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> de surface de plancher)

		Maison Individuelle	Bâtiment Collectif
<b>Carbone 1</b>	<b>Eges<sub>max 1</sub></b>	1350	1550
	<b>Eges<sub>PCE max 1</sub></b>	700	800
<b>Carbone 2</b>	<b>Eges<sub>max 2</sub></b>	800	1000
	<b>Eges<sub>PCE max 2</sub></b>	650	750

Se référer au référentiel « Énergie Carbone » pour les bâtiments neufs

## POURQUOI CONSTRUIRE EN BRIQUES ?

### Pour obtenir facilement le label E+C-

La brique répond déjà parfaitement aux exigences réglementaires, la preuve :

**39%**

des Maisons Individuelles Isolées sont réalisées en Briques Terre Cuite

(source Bâti Études 2017)

**45%**

des Maisons Individuelles Groupées sont réalisées en Briques Terre Cuite

**26%**

des Logements Collectifs sont réalisés en Briques Terre Cuite



### Pour bénéficier du bonus de constructibilité

Une récente étude menée par Pouget Consultant\*, démontre qu'avec une brique terre cuite R=1, les exigences du label E+C- sont facilement atteintes, aussi bien en Maison Individuelle qu'en Bâtiment Collectif et ce, quel que soit le type d'énergie employée.

Grâce à ses performances, la brique permet ainsi de construire des bâtiments exemplaires et de bénéficier du bonus de constructibilité :

Jusqu'à

**+30%** de surfaces supplémentaires autorisées (par rapport au COS)

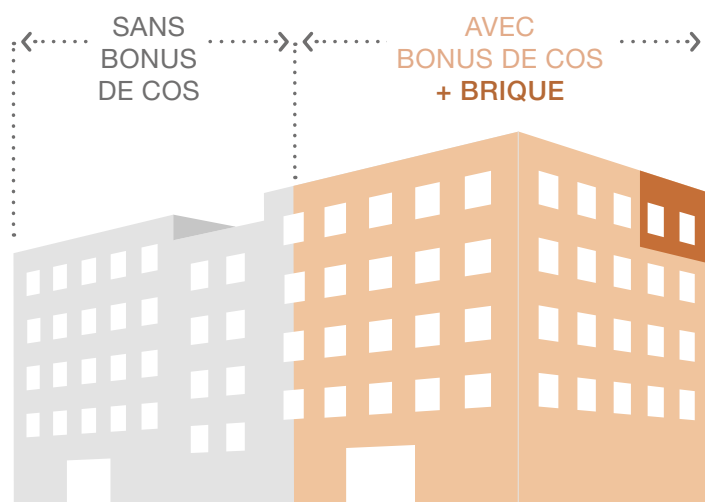
Et au minimum

**+3%** de surfaces commercialisables supplémentaires par rapport à une maçonnerie courante (grâce au gain d'épaisseur de paroi à performance de mur équivalente)



\* Selon référentiel « Énergie Carbone » d'octobre 2016. Étude disponible sur demande.

### Pour gagner des M<sup>2</sup>



**Bonus avec une solution brique R ≥ 1**

**60 m<sup>2</sup>**

supplémentaires  
soit l'équivalent d'un T3 à 3000 €/m<sup>2</sup> c'est un gain de + 180 000 €\*

**600 m<sup>2</sup>**

supplémentaires

Exemple : Bâtiment Collectif avec 2000 m<sup>2</sup> de SHAB

\* Prix moyen généralement constaté

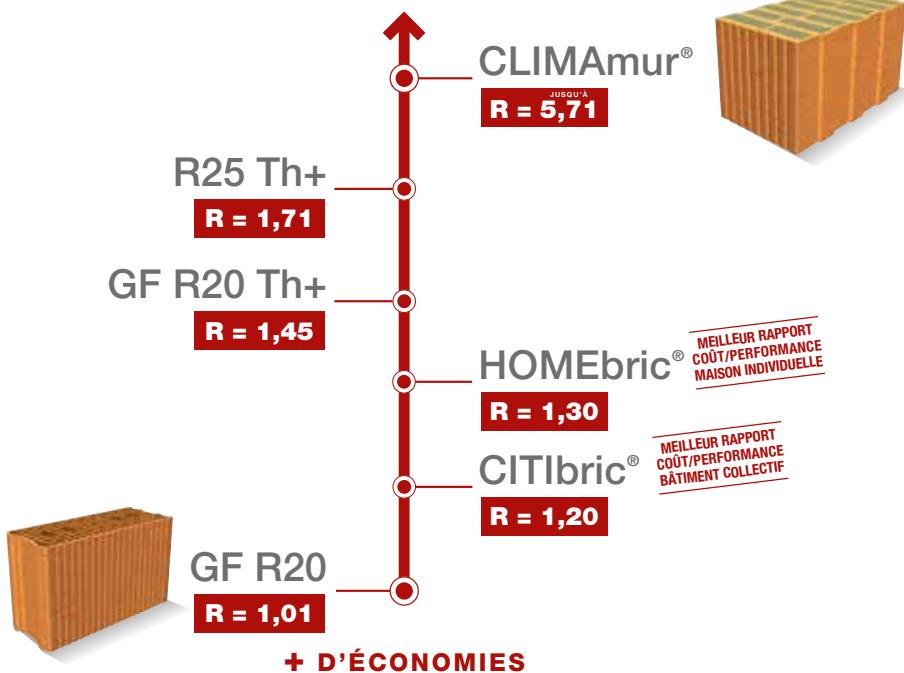
Avec Porotherm, c'est + facile  
d'être labellisé E+C-



## Porotherm, une gamme déjà E+

Toutes les briques Porotherm répondent parfaitement aux critères de performances thermiques du label E+C-. Nos solutions (briques + accessoires) sont complètes et répondent à tous types de constructions : Maison Individuelle, Logement Collectif et Bâtiment Tertiaire.

**+ DE PERFORMANCES**



Solutions briques de  
 $R \geq 1$  jusqu'à  $R = 5,71$

### C- NON IMPACTÉ

Eges<sub>PCE</sub> briques = moins de 3% de l'impact global carbone sur le cycle de vie d'une construction

< 3%





Nous participons activement au développement de la biodiversité grâce au réaménagement de nos carrières d'extraction.

## POROTHERM, UN PARTENAIRE ENGAGÉ

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<sub>2</sub>/tonne (Source FFTB)



Productions locales françaises, géosourcées

**< 20kg**

Allègement du poids de nos briques et performance thermique optimisée



+ de 500 000 palettes recyclées/an

**40%**

d'énergie renouvelable est utilisée pour la fabrication de nos briques



Zéro moisissures, causes principales de pollution de l'air intérieur



Briques de composition minérale classées A+ et garanties sans COV (Composants Organiques Volatils)



100% des déchets terre cuite sont broyés et recyclés

**100 ANS**

C'est la durée de vie typique de nos briques, 2x supérieure aux exigences réglementaires imposées par la RE 2018



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 Porothersm.

## DES SOLUTIONS INNOVANTES

### Brique CLIMAmur® **EXCLUSIVITÉ**

Véritable système constructif « 2 en 1 », CLIMAmur® est un produit totalement innovant. Cette brique 100% minérale, auto-isolante à haute performance thermique est directement éligible aux labels E+ C-, BEPOS, EFFINERGIE, BÂTIMENT PASSIF.



### Maçonnerie DRYFIX® **EXCLUSIVITÉ**

Liant colle mono composant révolutionnaire

- › Sans utilisation d'eau
- › Sans besoin d'électricité
- › Sans agrégats de mortier
- › Chantier propre et silencieux
- › Simplicité et ergonomie
- › Optimisation du temps de travail
- › Réutilisable si entamé

## UN ACCOMPAGNEMENT, DES SERVICES

Nous mettons à votre disposition une offre complète de solutions, d'outils et de services visant à optimiser et à réduire l'impact carbone de vos projets : FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire), accompagnement technique...



- **BIM, brique de structure Porotherm**  
Découvrez l'outil en ligne BIM qui permet de modéliser en 3D tous vos projets Porotherm, du produit jusqu'au mur fini.
- **Quantibric, votre quantitatif Porotherm**  
L'outil indispensable pour le calcul d'un métré et d'un estimatif de briques et d'accessoires nécessaires à la réalisation de votre projet.
- **Selectbric, votre guide de choix digital des briques Porotherm**  
L'application Selectbric vous permet d'identifier la brique Porotherm la mieux adaptée aux contraintes de votre projet.

Plus d'informations sur [www.wienerberger.fr](http://www.wienerberger.fr)

⋮ Bureau d'études  
⋮ Tél. 03 90 29 30 40  
⋮ Fax 03 90 29 30 41  
⋮ [bureau.etudes@wienerberger.com](mailto:bureau.etudes@wienerberger.com)

⋮ Service chantier  
⋮ Tél. 03 85 36 80 80  
⋮ Fax 03 85 36 81 61  
⋮ [chantier@wienerberger.com](mailto:chantier@wienerberger.com)

⋮ Centre de formation  
⋮ Tél. 03 85 36 80 80  
⋮ Fax 03 85 36 81 61  
⋮ [chantier@wienerberger.com](mailto:chantier@wienerberger.com)



“ NOUS N'HÉRITONS PAS DE LA TERRE DE NOS PARENTS,  
NOUS L'EMPRUNTONS À NOS ENFANTS ”

Antoine de Saint-Exupéry

Antea 08/2017 - Nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos modèles et leurs caractéristiques.  
Les procédés d'impression ne permettent pas une reproduction fidèle des teintes - Document non contractuel.



**Siège social 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



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



  
**Wienerberger**