



**bouyer
leroux**

Eco'Brick

Thermo'Brick G7

Briques traditionnelles



Eco'Bric
Thermo'Bric G7

- Les briques à perforations horizontales peuvent être utilisées pour un grand nombre d'usages comme les maisons individuelles, villages, maisons de retraite, écoles, établissements de santé, façades non porteuses d'immeubles... selon les exigences spécifiques à chacun d'eux.

- Leurs grands formats leur assurent une rapidité de mise en œuvre.

- Elles disposent d'une résistance thermique élevée, ce qui les classe dans les maçonneries isolantes de type a ou b.

- **Une Eco'Bric est l'équivalent thermique de trois éléments de maçonnerie ordinaire.**

- **Une Thermo'Bric G7 en montage HPE est plus de quatre fois plus isolante.**

Les performances thermiques des briques traditionnelles leur confèrent **une forte capacité à corriger les ponts thermiques.**

- Les calepinages et accessoires appropriés permettent de réaliser des chantiers à faible nuisance. Les performances acoustiques et thermiques permettent de réaliser des constructions confortables et économes en énergie.

- Elles sont **incombustibles**, classées A1 pour leur réaction au feu.

- Elles sont conformes à la norme NF EN 771.1 (NF P 12-021-1) et à son complément national (NF P 12-021-2). Leur résistance à la compression est de 28 bars. Elles se mettent en œuvre selon les prescriptions du DTU 20.1 (NF P 10.202). Elles sont classées Rt3 (support de catégorie A) au vu de leur compatibilité avec les enduits monocouches. Elles peuvent également recevoir des enduits traditionnels mis en œuvre selon le DTU 26.1 (NF P 15.201).

- Les briques Bouyer Leroux justifient de caractéristiques environnementales et sanitaires selon la norme NF P 01-010 de décembre 2004 « **Qualité environnementale des produits de construction - Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction** »

- Elles **ne dégagent ni odeurs, ni composés organiques volatiles (COV), ni radon**. Elles permettent de construire des murs **sans humidité ni moisissure**, contribuant ainsi à créer des espaces à haute qualité sanitaire.



Sommaire

Introduction

Eco'Bric / Thermo'Bric G7	4
Accessoires	5
Caractéristiques techniques	6
Performances énergétiques	8
Composition d'un mur	10

Éco'Bric

Éco'Bric le choix logique par excellence, qui offre un rapport qualité/prix remarquable.

Compte tenu de ses grands formats, l'Éco'Bric est, de tous les matériaux traditionnels, celui dont la mise en œuvre est la plus rapide. Elle permet d'économiser du temps et de la matière.



Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre Pal	Nb/m ²	Temps de pose
570 x 200 x 300	21,5	56	5,5	65/100
570 x 200 x 200	14,5	84	8,25	80/100
570 x 150 x 300	17	72	5,5	-
500 x 200 x 200	12,7	84	9,3	70/100
500 x 150 x 200	10	108	9,3	-

R_{thermique}
0,63 m².K/W

Thermo'Bric G7

La Thermo'Bric G7 présente les mêmes avantages que l'Éco'Bric pour la productivité du chantier.

En complément, la Thermo'Bric G7 montage HPE* est, de tous les matériaux traditionnels, l'un de ceux ayant la performance thermique la plus élevée. Selon le mode de mise en œuvre et la nature du liant utilisé, la Thermo'Bric G7 est classée maçonnerie isolante de type a (montage HPE) ou b (montage tradi) au sens des règles Th-U.



Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/m ²	Poids m ² /kg	Temps de pose
570 x 200 x 300	24,7	56	5,5	135	70/100

70/100° d'heure pour 1 m² de Thermo'Bric G7 contre 80/100° pour 1 m² de maçonnerie ordinaire.

R_{thermique}
montage tradi | montage HPE*
0,85 m².K/W | 1 m².K/W

* Montage HPE : montage au Hourdex avec gabarit de pose.

Accessoires

Les accessoires sont essentiels. Ils garantissent et augmentent les performances d'un système constructif en briques traditionnelles dont ils ne peuvent être dissociés.

	Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/Pal	Nb pièces /ml
BLOC COUPE	500 x 200 x 300	22,5	56	variable
LINTEAU	570 x 150 x 300	18	72	1,75
	570 x 200 x 200	14,2	84	1,75
	570 x 200 x 300	21,9	56	1,75
LINTEAU GRANDE LONGUEUR	(800 à 2 800) x 200 x 200	18 à 63	10	-
POTEAU	570 x 150 x 300	21,5	72	3,2
	500 x 200 x 200	14,7	84	4,6
	500 x 200 x 300	22	56	3,2
MULTIANGLE	570 x 200 x 300	25	56	3,2
ARASE	570 x 200 x 50	5,7	240	1,75
RIVE	570 x 65 x 190	6,5	96	1,75
	570 x 65 x 160	5,5	112	1,75
APPUI*	AG 26	250 x 260 x 80	4	4
	AG 34,5	250 x 345 x 80	5,5	4

* Disponible en ton brique ou ton pierre.

Descriptif type Éco'Bric

Mur en élévation

- Les murs périphériques seront réalisés en Éco'Bric de 570 x 200 x 300 de la briqueterie Bouyer Leroux. Sa résistance thermique R_{mur} est égale à 0,63 m².K/W, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type b.
- Les murs de refend seront réalisés en Éco'Bric de 570 x 200 x 300 ou 570 x 150 x 300.
- Les points singuliers seront traités à l'aide des accessoires de la gamme Éco'Bric, poteaux et tableaux, linteaux 200 x 200 ou 200 x 300, arase et rive d'about de plancher.

Descriptif type Thermo'Bric G7 Montage HPE

Mur en élévation

- Les murs périphériques seront réalisés en Thermo'Bric G7 de 570 x 200 x 300 de la briqueterie Bouyer Leroux posée au gabarit de pose ménageant un joint de 1 cm à rupture, réalisé avec le liant Hourdex. Sa résistance thermique R_{mur} est égale à 1,00 m².K/W, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type a.
- Les murs de refend seront réalisés en Thermo'Bric G7 de 570 x 200 x 300 ou Éco'Bric de 570 x 150 x 300.
- Les points singuliers seront traités à l'aide des accessoires de la gamme Thermo'Bric G7, poteaux et tableaux, linteaux 200 x 200 ou 200 x 300, arase et rive d'about de plancher.

Caractéristiques techniques Éco'Bric / Thermo'Bric G7



Isolation thermique

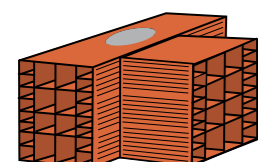
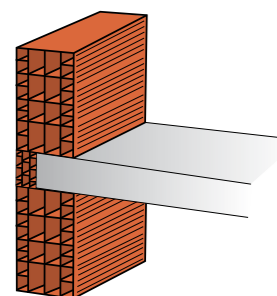
Mur

	Éco'Bric	Thermo'Bric G7 montage tradi	Thermo'Bric G7 montage HPE*
Résistance thermique R (m ² .K/W)	0,63	0,85	1
Type de maçonnerie	Maçonnerie isolante de type b	Maçonnerie isolante de type b	Maçonnerie isolante de type a

* Montage HPE : montage au Hourdex avec gabarit de pose.

R_{rive} = 0,30 m².K/W

Ponts thermiques



	Mur de façade	
	Éco'Bric / Thermo'Bric G7 montage tradi (maçonnerie isolante type b)	Thermo'Bric G7 montage HPE (maçonnerie isolante type a)
Type plancher	Ψ liaison Mur façade / plancher	
Plancher Bas TP*	0,11	
Plancher Bas VS**	0,14	
Plancher intermédiaire + hourdis + rive de 6,50 cm	0,55	0,38
Plancher intermédiaire béton + rive de 6,50 cm	0,58	0,44
Type refend	Ψ liaison Mur façade / refend	
Éco'Bric / Thermo'Bric G7 Tradi (maçonnerie isolante de type b)	0,22	0,14
Thermo'Bric G7 HPE (maçonnerie isolante de type a)	-	0,07

* Dallage avec isolant sous chape (6 cm TH38) - ** Plancher VS Duo (hourdis polystyrène + isolant sous chape).



Résistance mécanique

Les briques **Éco'Bric** et **Thermo'Bric G7** ont une **résistance à la compression de 28 bars**. La contrainte de compression admissible dans ces parois porteuses s'obtient en divisant cette résistance nominale par les coefficients de réduction :

**R_{compression}
28 bars**

	Coefficient de réduction		Charges admissibles	
	Chargement centré (mur de refend)	Chargement excentré (mur de façade)	Chargement centré (mur de refend)	Chargement excentré (mur de façade)
Éco'Bric / Thermo'Bric G7 (joint continu)	7	10	8 t/ml	5,6 t/ml
Thermo'Bric G7 montage HPE (rupture de joint)	9	11	6,2 t/ml	5 t/ml



Isolation acoustique

Nature de la paroi	PV d'essai	R _w (C ; C _{tr})
Éco'Bric + doublissimo (13 + 60) sur une face + doublissimo (13 + 80) sur l'autre face	CSTB AC06-018	60 (-4 ; -11) dB
Éco'Bric + 1 plaque de BA13 sur une face + contre cloison (1 BA13 + laine de verre de 70) sur l'autre face	CSTB AC06-018	61 (-2 ; -9) dB
Éco'Bric + PSE (10 + 80)	-	51 (-2 ; -5) dB
Thermo'Bric G7 + enduit 1 face + doublissimo (13 + 40) sur une face	CSTB AC01-077/5	58 (-2 ; -7) dB



Enduit

Les briques **Éco'Bric** et **Thermo'Bric G7** sont classées **Rt3 (Résistance élevée - support de catégorie A)** conformément au DTU 26.1.

Elles peuvent recevoir des enduits monocouches ou traditionnels. (informations sur la mise en œuvre dans la rubrique métiers périphériques)



Résistance au feu

L'Éco'Bric et la Thermo'Bric G7 sont **incombustibles** : Euroclasse A1.



Hourdex

Le Hourdex est un mélange de chaux hydraulique naturelle pure de Saint-Astier et de ciment spécialement préparé pour les hourdages et corps d'enduits. Ce mélange est conforme aux DTU 20.1 (maçonneries) et DTU 26.1 (enduits). Il contient des adjuvants spéciaux pour permettre la confection d'un mortier deux fois plus isolant qu'un mortier courant. Ce produit est particulièrement adapté à la pose des briques Bouyer Leroux. Consommation pour 7 m² : 1 sac de 35 kg mélangé à 120 l de sable de maçonnerie.

Performances énergétiques des solutions constructives Bouyer Leroux



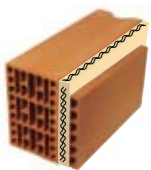
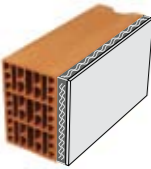
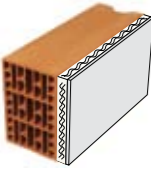
Isolation thermique : RT 2005

Le tableau ci-dessous présente des systèmes constructifs en briques traditionnelles isolées et les gains obtenus par rapport à la consommation de référence (Créf).

RT 2005 - Gain par rapport au Créf en :

■ Maison plain pied ■ Maison étage

Jusqu'à 18,8% d'économie

		Éco'Bric	Thermo'Bric G7 montage tradi	Thermo'Bric G7 montage HPE*		
Résistance thermique R (m².K/W)		0,63	0,85	1		
Type de maçonnerie		Maçonnerie isolante de type b	Maçonnerie isolante de type b	Maçonnerie isolante de type a		
	R_{mur}	3,96	4,18	4,33		
	U_{mur}	0,24	0,23	0,22		
	Gain / Créf	-9,6%	-9,8%	-10,3%	-14,9%	-13,7%
	R_{mur}	3,78	4,00	4,15		
	U_{mur}	0,25	0,24	0,23		
	Gain / Créf	-8,5%	-8,6%	-9,3%	-9,6%	-11%
	R_{mur}	3,28	3,50	3,65		
	U_{mur}	0,29	0,27	0,26		
	Gain / Créf	-6,4%	-5,4%	-7,4%	-6,9%	-9%

R_{mur} exprimée en m².K/W
U_{mur} exprimée en W/m².k

Autres composants de la maison : Menuiserie PVC 4/16/4 Uw = 1,70 ; Isolation en toiture 26 cm de laine de verre ; chauffage électrique ; Ballon ECS à accumulation ; VMC Hygro B ; terre plein ; Isolant sous chape R = 2,05 m².K/W

* Montage HPE : montage au Hourdex avec gabarit de pose.



Isolation thermique : labels THPE et BBC

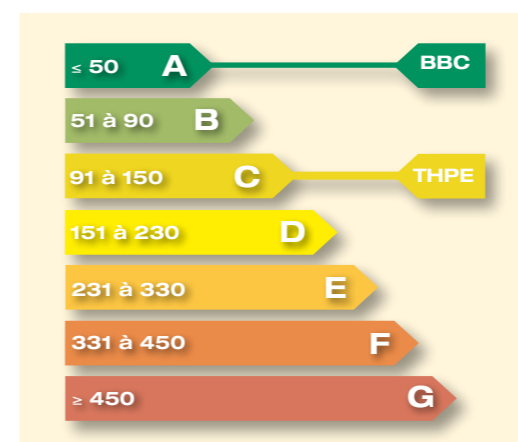
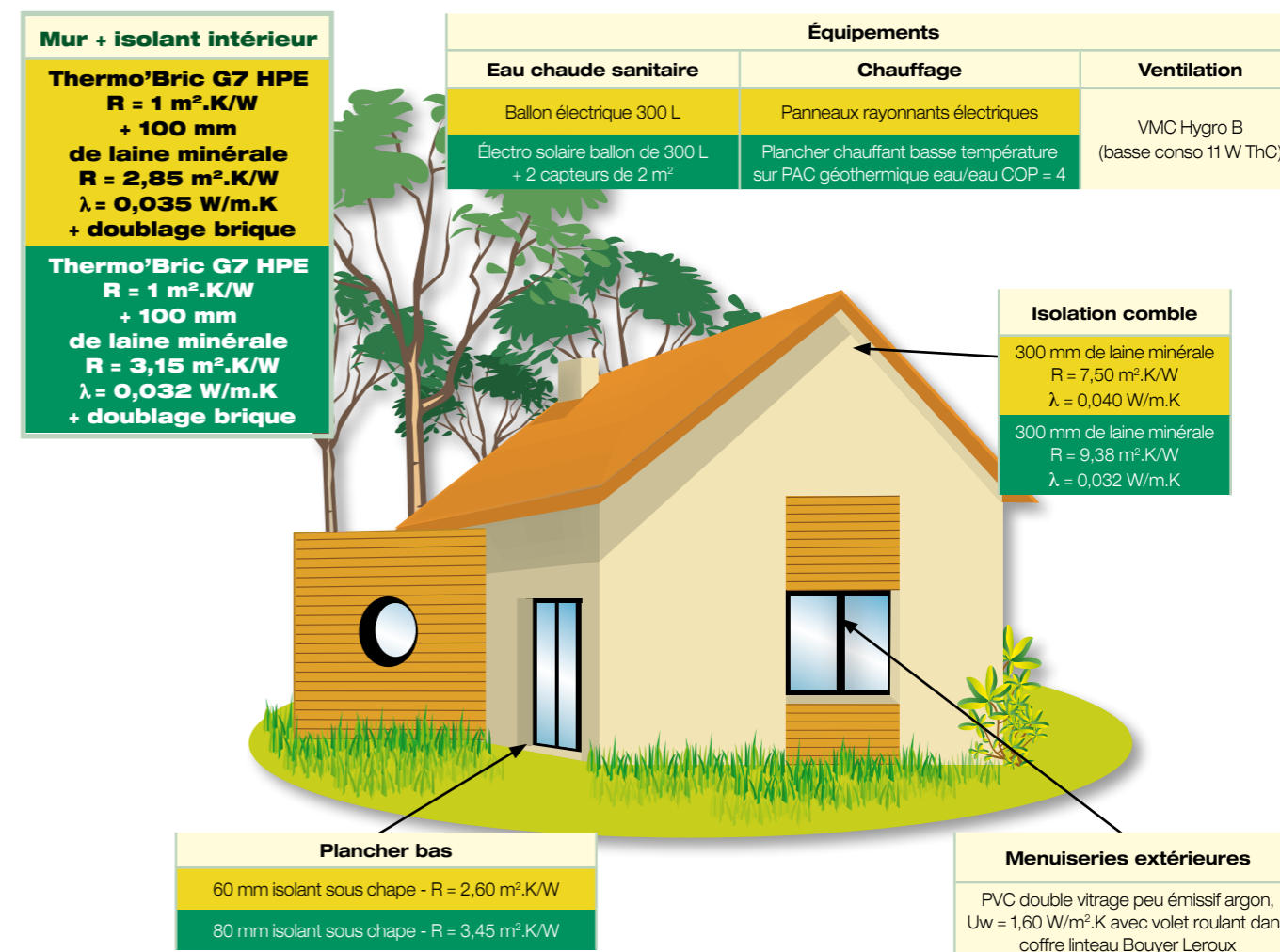
■ Projet THPE - RT2005 -20%

■ Projet BBC - RT2012 (Bâtiment Basse Consommation)

□ Composants communs aux projets THPE et BBC

Maison plain pied sur 80 m² habitable

Zone climatique H2b, orientation géographique la plus favorable, perméabilité à l'air : 0,8 m³/m².h



Retrouvez d'autres systèmes constructifs THPE et BBC en maison à étage dans notre documentation BGV.



Composition d'un mur de la gamme Éco'Bric et Thermo'Bric G7



POTEAU

- Dimensions (mm) : 500 x 200 x 300
- Poids (kg) : 22
- Nbre / Pal : 56
- Nbre / ml : 3,2
- Réserve (mm) : Ø 150
- Autre dimension (mm) : 500 x 200 x 200



LINTEAU 200/200

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 200
- Poids (kg) : 14,2
- Nbre / Pal : 84
- Nbre / ml : 1,75
- Réserve (mm) : 120 x 140



LINTEAU 200/300

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 300
- Poids (kg) : 21,9
- Nbre / Pal : 56
- Nbre / ml : 1,75
- Réserve (mm) : 120 x 140 ou 120 x 250



RIVE

- Dimensions (mm) : 570 x 65 x 190 ou 570 x 65 x 160
- Poids (kg) : 6,5
- Nbre / Pal : 96
- Nbre / ml : 1,75
- Autre dimension (mm) : 570 x 65 x 160



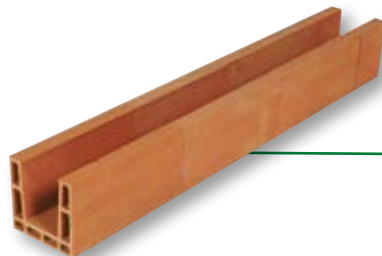
ÉCO'BRIC 200/200

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 200
- Poids (kg) : 14,5
- Nbre / Pal : 84
- Nbre / m² : 8,25



POTEAU MULTIANGLE

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 300
- Poids (kg) : 25
- Nbre / Pal : 56
- Nbre / ml : 3,2
- Réserve (mm) : Ø 150



LINTEAU GRANDE LONGUEUR

- Dimensions (mm) : 800 à 2 800 x 200 x 200
- Poids (kg / ml) : 22,5
- Réserve (mm) : 120 x 140



ARASE

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 50
- Poids (kg) : 5,7
- Nbre / Pal : 240
- Nbre / ml : 1,75



COFFRE LINTEAU

- Dimensions (mm) : (800 à 2 400) x 200 x 500
- Poids (kg / ml) : 49,8
- Réserve (mm) : 120 x 140



COFFRE MANUPORTABLE

- Dimensions (mm) : (800 à 2 400) x 200 x 255
- Poids (kg / ml) : 22



COFFRE TUNNEL

- Dimensions (mm) : 800 à 2 400
- Épaisseur (mm) : 300
- Poids (kg/ml) : 31,8



ÉCO'BRIC

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 300
- Poids (kg) : 21,5
- Nbre / Pal : 56
- Nbre / m² : 5,5



THERMO'BRIC G7

- Dimensions (mm) : 570 x 200 x 300
- Poids (kg) : 24,7
- Nbre / Pal : 56
- Nbre / m² : 5,5



ÉCO'BRIC 150/300

- Dimensions (mm) : 570 x 150 x 300
- Poids (kg) : 17
- Nbre / Pal : 72
- Nbre / m² : 5,5
- Autre dimension (mm) : 500 x 150 x 200



POTEAU

- Dimensions (mm) : 570 x 150 x 300
- Poids (kg) : 21,5
- Nbre / Pal : 72
- Nbre / ml : 3,2
- Réserve (mm) : Ø 120




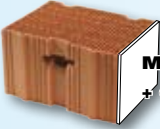
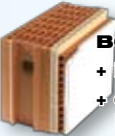







LINTEAU

- Dimensions (mm) : 570 x 150 x 300
- Poids (kg) : 18
- Nbre / Pal : 72
- Nbre / ml : 1,75



Bouyer Leroux dans la course du Grenelle de l'environnement.

- 1 ISOLATION thermique**
 **BGV Costo BGV Thermo**
 $R_{th} = 1 \text{ m}^2.K/W$
 **Monomur Bio'Brick**
 $R_{th} = 2,92 \text{ m}^2.K/W$
- 2 CONFORT Été / Hiver**

- 3 ÉTANCHÉITÉ à l'air**
 **Monomur + enduit intérieur**
 **BGV + isolant + doublage brique enduite**
- 4 QUALITÉ de l'air intérieur**
 **COV**
 **radon**
 **moisissures**
- 5 DURABILITÉ des performances**
 = [**Durée de vie de l'isolation : 100 ans !**]
- 6 FORMATION des professionnels**




6 avenue Jules Verne - BP 33237 - 44230 Saint-Sébastien-sur-Loire
Tél. 02 40 807 807 - Fax 02 40 807 808 - www.bouyer-leroux.com
Assistance technique : 02 41 63 76 21