



Produits
commercialisés
sur la **zone Nord**

Édition Septembre 2019

Le Guide

Solutions et Produits **bio'bric**



“ Avec **bio'bric**, construisez des bâtiments sains, durables et économies en énergie. ”



SOMMAIRE

p 4	Présentation bio'bric
p 8	bio'bric et les réglementations
p 14	Aide au choix
p 18	Avis technique
Gamme briques de Mur	
p 20	Briques collées
p 21	Packs bio'bric
p 22	bgv'primo
p 23	bgv'uno
p 24	bgv'thermo
p 25	bgv'thermo+
p 26	fix'bric
p 28	bgv'costo
p 29	bgv'costo th+
p 30	Accessoires bgv ²⁰
p 32	Accessoires bgv ²⁰ spécial collectif
p 36	bgv'S25
p 38	Accessoires bgv'S25
p 42	Gamme mono'mur
p 43	mono'mur ³⁰
p 44	mono'mur ^{37,5}
p 46	Accessoires mono'mur
p 50	mur'max
p 52	Accessoires mur'max
p 54	Briques traditionnelles
p 56	éco'bric
p 57	thermo'bric G7
p 58	Accessoires

p 62	Accessoires
p 64	1/2 CVR
p 66	CVR tunnel 280
p 68	Linteaux grandes longueurs
p 70	Planellles isolées
p 72	Planellles
p 74	Brique à bancher / acrotère
p 76	Soubassement
p 77	Fixations
p 78	Briques ordinaires
p 79	Gamme réfractaires

Gamme briques de Cloison

p 80	Briques collées
p 81	méga'bric ³³
p 82	carrobric
p 84	Briques traditionnelles
p 85	Briques plâtrières
p 86	carrée
p 87	Plafonds
p 88	Plafonds et maxi'plafond
p 89	faciola
p 90	Enduits
p 91	Liants-colles
p 92	Produits annexes

p 93 Services

L'argile, un produit **naturel**



La brique de terre cuite est fabriquée à partir d'argile, matière première issue de la terre. Connue depuis plusieurs millénaires pour ses qualités, l'argile est un produit naturel. Si l'argile est largement répandue dans notre sous-sol, sa qualité diffère en fonction de sa provenance et conditionne les performances thermiques et mécaniques de la terre cuite. C'est pourquoi, Bouyer Leroux apporte un soin particulier à la sélection des argiles.

La pâte qui sert à la fabrication des briques est obtenue par broyage, malaxage de la terre et adjonction d'eau au mélange. Cette pâte modelable est ensuite extrudée et coupée pour former des briques. Après séchage et cuisson, on aura donné naissance à un matériau de construction parfaitement en cohérence avec la nature et l'homme.

Pour Bouyer Leroux, le défi majeur consiste à reproduire jour après jour un niveau de qualité constant qui permette de standardiser la production à l'échelle industrielle.

La brique, un matériau de construction aux **qualités incomparables**

La brique de terre cuite :

- est naturellement isolante,
- empêche le développement de moisissures,
- garantit une bonne qualité de l'air et un confort maximal même dans les pièces humides.

Ce matériau de construction assure une climatisation naturelle réversible et ne libère pas de Composés Organiques Volatils (COV).

Une maison construite en **bio'bric** est naturellement respectueuse de la santé des occupants. Sa naturalité associée à la qualité de fabrication Bouyer Leroux en font le matériau idéal pour construire des bâtiments sains et performants.



Bouyer Leroux : un **engagement volontariste** dans le développement durable

Pour répondre aux défis environnementaux (lutte contre le réchauffement climatique, préservation des ressources), et conformément aux valeurs affichées par la marque bio'bric, Bouyer Leroux a placé le développement durable au cœur de sa stratégie d'entreprise depuis de nombreuses années.

Afin de répondre à ces objectifs, la direction industrielle de Bouyer Leroux s'est engagée à :

- « Effacer » d'ici 5 ans l'énergie électrique consommée par l'ensemble des usines grâce à la production d'électricité verte issue de panneaux photovoltaïques installés sur les toitures des usines et sur d'anciennes carrières réhabilitées.
- Passer d'ici 2025 de 40% à 90% de l'énergie thermique nécessaire à la fabrication des briques de mur produite à partir de biomasse

Bouyer Leroux s'est également inscrit dans une démarche volontariste de déclaration des impacts environnementaux (pollution de l'air et de l'eau, changement climatique, etc.) et sanitaires (émissions de COV, croissance fongique, teneurs en radioéléments) de ses produits depuis leur fabrication jusqu'à leur fin de vie à travers la réalisation de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (F.D.E.S.).



bio'bric, les solutions à **tous vos projets**

Qu'il s'agisse d'un logement individuel ou collectif, d'un bâtiment non résidentiel, d'une construction neuve ou d'une réhabilitation, il y a toujours une solution **bio'bric** pour répondre à vos projets.

En fonction des exigences propres à chaque chantier, vous pourrez choisir les produits les mieux adaptés en vous basant sur leurs performances thermique, acoustique, mécanique et au feu.



La qualité **bio'bric**

Marque NF Briques de terre cuite

Les principaux produits Bouyer Leroux sont titulaires de la marque NF.

La liste complète est disponible sur www.biobric.com.

Les caractéristiques techniques certifiées par la marque NF Briques de terre cuite pour les briques destinées à être enduites (briques « P ») sont l'aspect, les caractéristiques dimensionnelles, la masse volumique apparente sèche, l'éclatement, la dilatation due à l'humidité, la résistance aux chocs durs, la résistance à l'arrachement de la brique et la durabilité (résistance au gel). Elle certifie aussi la résistance à la compression pour les briques « P » à perforations verticales et horizontales (sauf planelles), ainsi que la résistance à la traction des entretoises pour les briques à bancher (aptitude à l'emploi en mur et/ou acrotères).

La caractéristique thermique des modèles titulaires de l'option Th est également certifiée. La valeur de résistance thermique du mur associant le modèle certifié est validée sur la base d'un calcul (www.marque-nf.com).

La marque NF-S associée à certains produits certifie l'aptitude à l'emploi pour les bâtiments soumis aux exigences parasismiques.



Marquage CE

Dans le cadre de la directive européenne 89/106 "Produits de Construction", l'ensemble des briques de mur, briques de cloison et briques de plafond fait l'objet du marquage CE. Dans ce cadre, nos principales briques de mur affichent un niveau de suivi supérieur : le CE2+. Ce choix permet d'accéder aux meilleures performances de l'Eurocode 8, réservées aux éléments de maçonnerie de catégorie 1.



Etiquetage sanitaire

Les briques de cloison et les briques de mur empêchent le développement de moisissures et ne libèrent pas de Composés Organiques Volatils (COV). Ces informations sont clairement indiquées sur les housses de nos palettes à travers deux pictogrammes.



*Information sur le niveau d'émissions de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES)

La FDES est une déclaration faite par Bouyer Leroux, suivant la norme NF

EN 15804/CN de juin 2016 et contrôlée par ESTEANA. Cette déclaration présente les caractéristiques environnementales et sanitaires d'un produit de construction pour toutes les phases de sa vie (production, transport, mise en œuvre, vie en œuvre et fin de vie).

“ Avec **bio'bric** et le Label Qualité Durable,
gagnez en sérénité ”

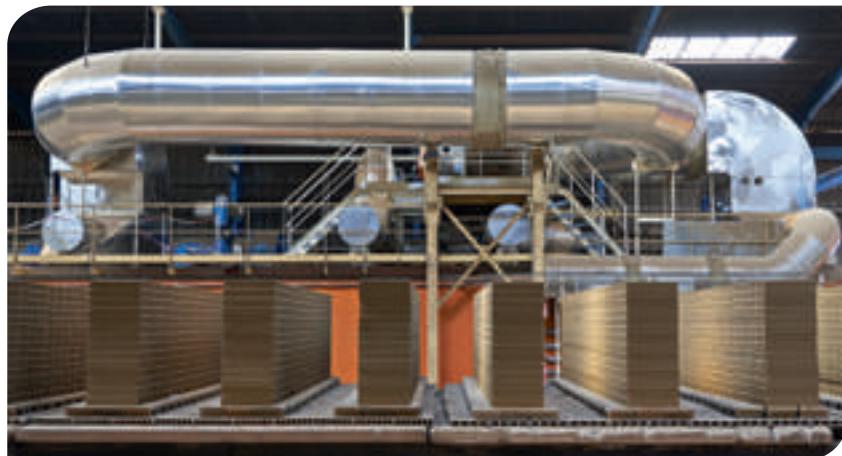
Bouyer Leroux, en partenariat avec Bureau Véritas Certification, met en place un processus permettant d'assurer la pérennité de la qualité et de la performance des maisons pour toujours plus de sérénité pour les constructeurs de maisons individuelles et leurs clients : le Label Qualité Durable.

Ensemble, engageons-nous pour un ouvrage de qualité.

Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre interlocuteur commercial **bio'bric**.



Bouyer Leroux, tradition et innovation depuis 1955



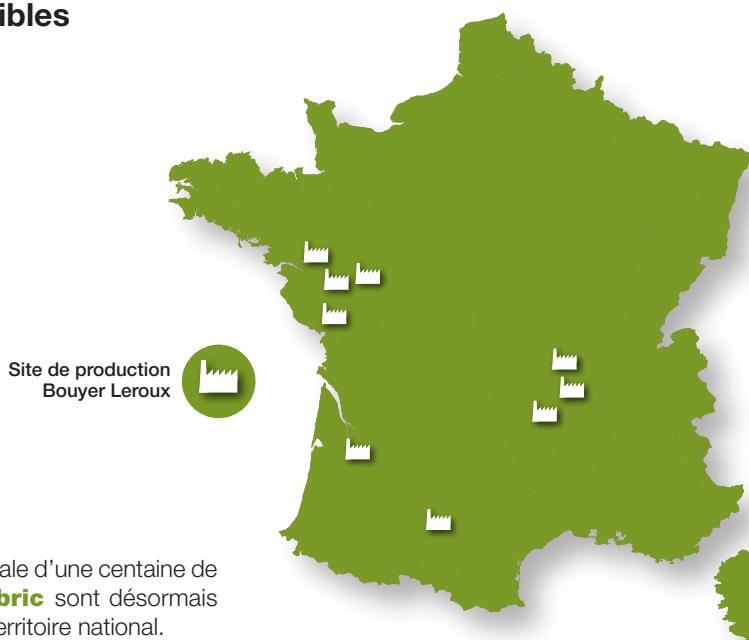
9 sites de production :

- La Séguinière (49)
- Saint-Martin-des-Fontaines (85)
- Vihiers (49)
- La Boissière-du-Doré (44)
- Gironde-sur-Dropt (33)
- Colomiers (31)
- Mably (42)
- Saint-Marcellin-en-Forez (42)
- Vergongheon (43)

Parce que l'innovation est primordiale, Bouyer Leroux s'engage à fabriquer des produits toujours plus performants. Ce n'est pas un hasard si l'entreprise possède aujourd'hui les briques de 20 et 25 cm, et le **mono'mur** de 37,5 cm les plus isolants du marché, sans oublier l'innovation **mur'max**.



Des produits disponibles sur toute la France



Grâce à une équipe commerciale d'une centaine de personnes, les produits **bio'bric** sont désormais distribués sur l'ensemble du territoire national.

bio'bric et la réglementation thermique RT 2012

La RT 2012 fixe 3 objectifs de résultats : besoin bioclimatique, consommation d'énergie primaire, confort d'été. Elle fixe aussi des exigences de moyens comme le recours aux énergies renouvelables, le traitement des ponts thermiques, le traitement de la perméabilité à l'air des logements neufs, etc.

- les performances thermiques de la terre cuite permettent de réduire les consommations en énergie primaire,
- les **packs bio'bric** permettent de limiter les déperditions d'énergie au droit des ouvertures, des liaisons planchers-façades et en acrotères
- l'inertie des **mono'murs** et des briques de cloison contribue au confort d'été.

La terre cuite : un isolant performant

La terre cuite est naturellement isolante, ce qui fait des briques en terre cuite la meilleure solution pour construire des bâtiments éco-performants et conformes à la RT 2012.

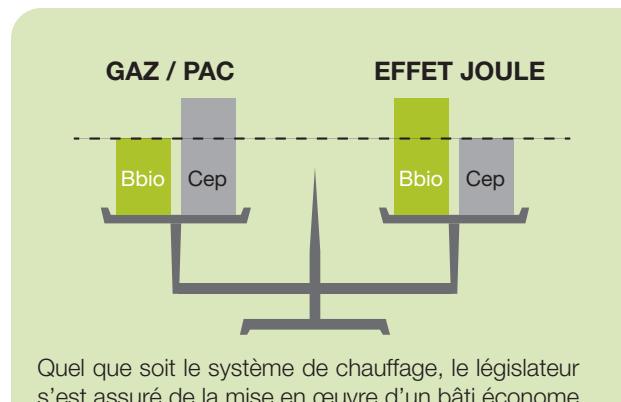
Packs bio'bric : optez pour une performance thermique compétitive !



Dans la recherche de conformité RT2012, les choix en matière d'équipements ont un impact sur les deux exigences principales que sont le **Cepmax*** et le **Bbiomax****.

Quelle que soit la zone climatique, la mise en place du **pack bio'bric maison individuelle** permet la mise en conformité du projet en agissant soit sur l'une ou l'autre de ces deux exigences.

- **Un chauffage GAZ/PAC entraîne généralement un bon Cep et le pack bio'bric maison individuelle permet donc un Bbio conforme et au moindre coût.**
- **Un chauffage effet joule pénalise fortement le Cep et dans ce cas, le pack bio'bric maison individuelle booste le Bbio pour rendre le projet possible.**



*Le Cep (Consommation d'Energie Primaire) exprime la consommation énergétique primaire du bâtiment.

**Le Bbio exprime l'efficacité énergétique du bâti.

Une étude réalisée par le bureau thermique Picard Joré (85) valide l'amélioration des performances énergétiques d'un bâti apportée par les **packs bio'bric*** :

La maison de référence, de SHAB 138,30 m² et de SHON 169,34 m², est située en zone climatique H2b. Elle est réalisée en bloc béton avec des coffres tunnel PSE/fibraggio et des iso-rupteurs.

En remplaçant les éléments constructifs de base par les **packs bio'bric** avec **thermo'planelle**, 1/2 CVR 31 et **bgv'thermo+**, les gains sont de :

- Bbio : 16 %
- Cep : 10 % (le gain pour le poste chauffage uniquement est de : 18 %)

* L'étude intègre l'ensemble des éléments constructifs de la maison : enveloppe, isolants, VMC, chauffage...

mono'mur et briques de cloison : inertie et étanchéité à l'air pour un confort en toutes saisons

L'inertie de la brique associée à l'imperméabilité de l'enduit plâtre permettent de préserver la fraîcheur de l'atmosphère intérieure en été et, au contraire, de limiter les déperditions d'énergie en hiver. La valeur moyenne mesurée pour un mur constitué d'une brique avec cloisons de doublage enduites au plâtre = 0,40 m³/m².h (la valeur maximale autorisée par la RT 2012 est de 0,6).

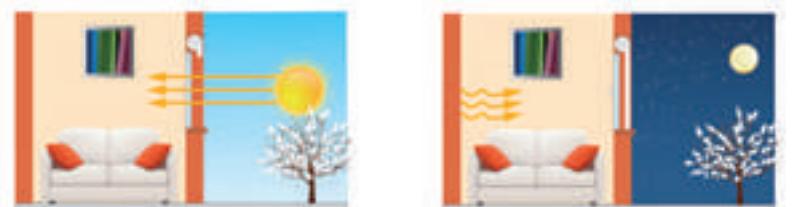
Été

L'été, le **mono'mur** préserve la fraîcheur de l'atmosphère intérieure.



Hiver

L'hiver, le **mono'mur** permet une économie d'énergie en chauffage.



Et demain

Aujourd'hui, la réglementation thermique RT2012 porte sur la performance énergétique des bâtiments. Demain, la future réglementation environnementale ira plus loin en exigeant des logements à énergie positive et à faible empreinte carbone.

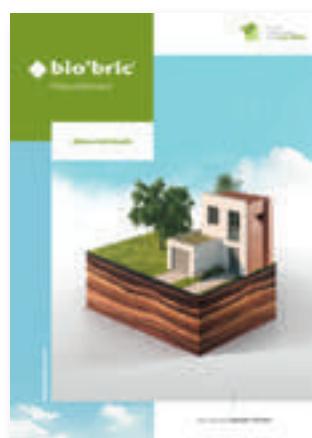
Cette future réglementation est actuellement en cours d'expérimentation à travers le label E+C-.



Plus d'informations sur nos plaquettes thématiques :



Logement Collectif

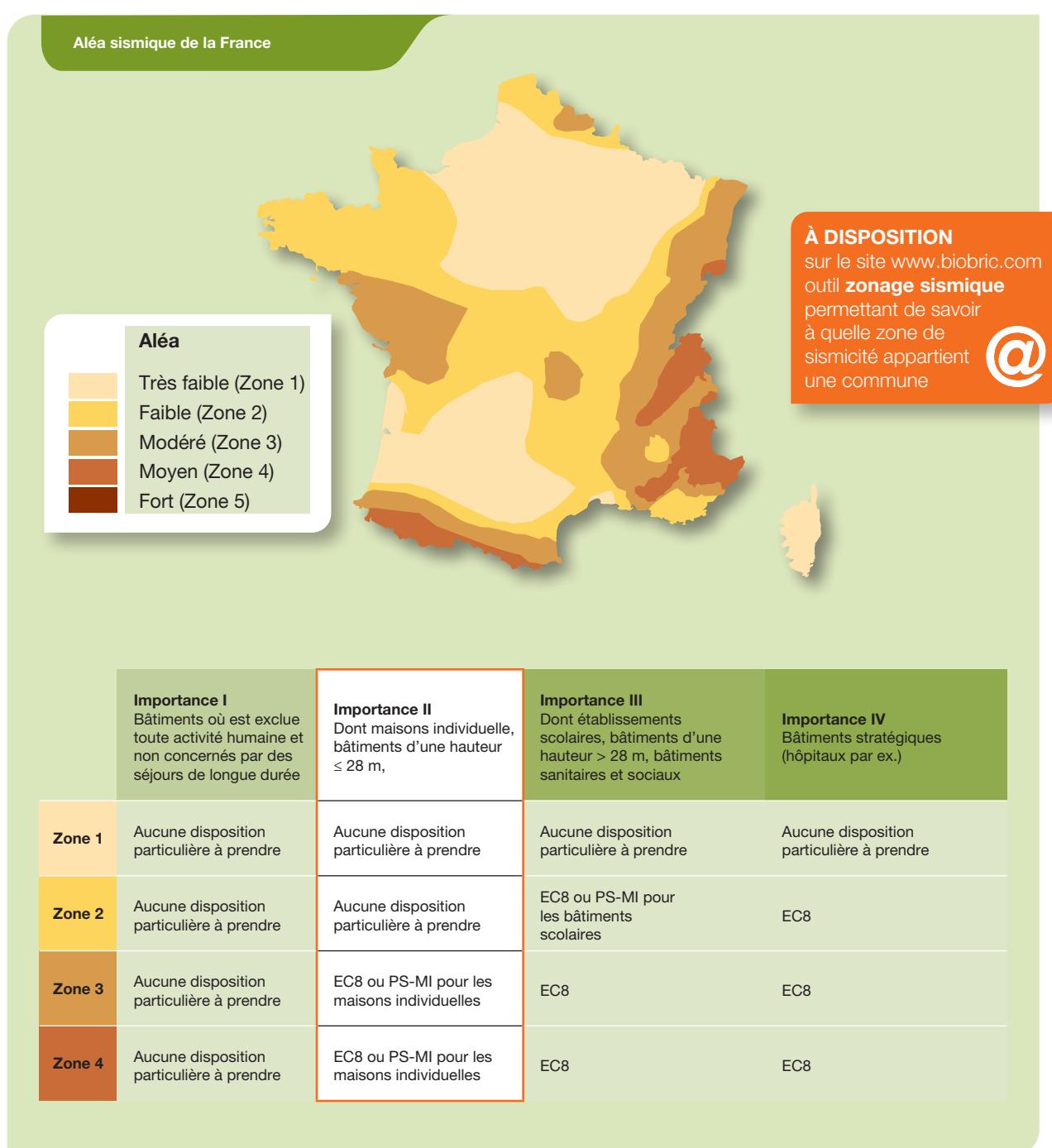


Maison Individuelle

bio'bric et la réglementation parasismique

Les éléments clés de l'arrêté du 22 octobre 2010

Le décret du 22 octobre 2010 relatif à la réglementation parasismique, définit un nouveau zonage de la France pour l'application de l'Eurocode 8, règles européennes pour la conception de constructions en zones sismiques. La nouvelle carte précisant ce zonage accroît fortement les zones impactées : plus de 60 % du territoire est désormais concerné.



Des produits conformes aux attentes réglementaires

La gamme **bio'bric** (briques de structure et de cloison) répond efficacement et simplement aux exigences de cette réglementation parassismique, aussi bien pour la maison individuelle que pour le collectif.

Les briques de base sont conçues pour répondre à cette réglementation. Les accessoires permettent de réaliser facilement des panneaux de contreventement qui agissent en qualité de raidisseurs. En briques de 20 (qui ne modifient pas les habitudes de pose des maçons), de 25 (pour une mise en place aisée du ferraillage) ainsi qu'en **mono'mur** de 30 et 37,5, les réservations de section 15 cm permettent de réaliser les chaînages horizontaux et verticaux conformément à l'Eurocode 8.

Des tests en laboratoire menés par le CSTB ont confirmé la parfaite résistance de la brique en cas de séisme, que les joints verticaux soient encollés ou non.

L'avis technique DTA N°16/14-697 relatif aux gammes **bio'bric** permet un dimensionnement simplifié de la brique de structure.

Pour les cloisons de distribution et les plafonds terre cuite, l'additif à l'avis technique « GIE Briques de France n°9/11-934*01Add » permet l'utilisation de ces produits sans contrainte lourde (une documentation spécifique est à votre disposition).

A noter, **l'intérêt thermique de la brique, même en zone sismique, est préservé.**

Une étude réalisée par le bureau d'études thermiques Picard Joré (85) montre que l'augmentation du nombre de raidisseurs en béton n'impacte que très faiblement les performances thermiques du projet (0,4 % de Cep en plus seulement pour une maison RT 2012 de SHAB 99 m² en zone H2b).



bio'bric et la réglementation incendie



Les bâtiments d'habitations sont répartis en familles selon la durée minimale requise de stabilité au feu des éléments porteurs. Les briques doivent justifier d'une résistance au feu avec le niveau de charge induit par le bâtiment. Bouyer Leroux procède à des essais au feu sur ses briques de cloison et ses briques de mur, notamment pour satisfaire aux exigences propres au logement collectif. Les exigences varient selon le nombre d'étages.

D'autres réglementations impactent les produits **bio'bric** : acoustique, environnementale et sanitaire...

Bouyer Leroux travaille sans relâche pour que ses produits soient les meilleures solutions à l'ensemble de ces réglementations.

Des gammes de produits et de solutions...



Briques collées à isolation rapportée :
bgv : p 22



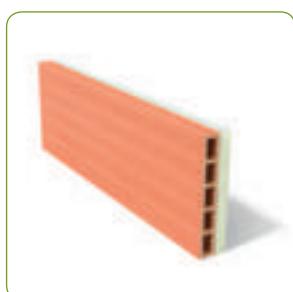
Briques collées à isolation répartie :
mono'mur : p 42



Briques traditionnelles à isolation rapportée :
éco'bric / thermo'bric G7 : p 54



Coffres de volets roulants : p 64



Planellles isolées et planelles : p 70

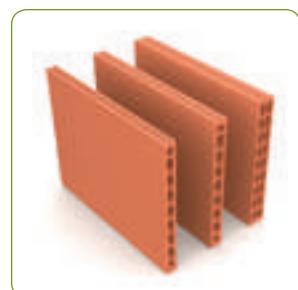


La gamme **bio'bric** est aussi adaptée aux logements collectifs et aux bâtiments non résidentiels

... pour la construction d'un bâtiment sain et économe en énergie.



Cloisons de doublage / cloisons de distribution :
p 80



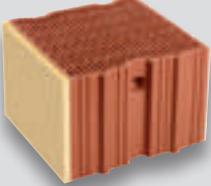
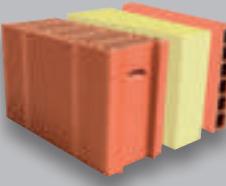
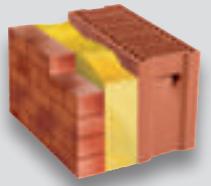
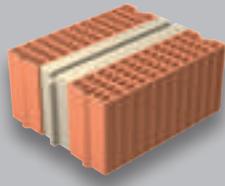
Cloisons techniques pour E.R.P* :
carrobrick :
p 82



Plafonds terre cuite :
p 87

Aide au choix

Choix par type d'isolation

	Isolation Thermique Répartie (ITR)	Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI)	Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE)	Système hybride (isolation thermique par le milieu)
Présentation	2 en 1 : la brique joue le rôle de mur porteur et d'isolant	Brique de 20 cm + isolant/doublage	Habillage extérieur + isolant + brique	Brique de 15 cm + isolant 12 cm + Brique de 15 cm
				
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Climatisation naturelle grâce à la forte inertie de la brique. Economies d'énergie en hiver par la récupération des apports solaires et confort en été. Parfaite étanchéité à l'air grâce à l'enduit intérieur plâtre. Pérennité des qualités du matériau dans le temps. Qualité de l'air intérieur. Pas d'émissions de COV. Pas de croissance fongique possible. Excellent traitement des ponts thermiques au droit du plancher intermédiaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Solution la moins coûteuse. Pose traditionnelle, technique maîtrisée. Permet une très forte résistance thermique de l'ensemble. Bon traitement des ponts thermiques au droit des planchers et des ouvertures grâce aux accessoires. Parfaite étanchéité à l'air grâce à l'enduit intérieur plâtre (si cloison en doublage en brique). 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune perte de surface habitable. Bon traitement des ponts thermiques au droit du plancher intermédiaire. Bonne performance thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> Performance thermique parmi les plus élevées du marché. Inertie lourde + faible diffusivité = confort thermique été comme hiver. Excellent traitement des ponts thermiques au droit du plancher intermédiaire. Bâti robuste et pérenne. Insensible à l'humidité, pas de développement de moisissures.
Solutions bio'bric	<ul style="list-style-type: none"> Gamme mono'mur 	<ul style="list-style-type: none"> Gammes bgv²⁰ et bgv²⁵ Gamme des briques traditionnelles (éco'bric + thermo'bric G7) 	<ul style="list-style-type: none"> Gammes bgv²⁰ et bgv²⁵ Gamme des briques traditionnelles (éco'bric + thermo'bric G7) 	<ul style="list-style-type: none"> Système mur^{3max}

Choix par type d'habitations

La réglementation incendie répartit les logements en 4 familles :

- 1^{ère} famille : maisons individuelles
- 2^{ème} famille : bâtiments jusqu'à R+3
- 3^{ème} famille : bâtiments jusqu'à R+7
- 4^{ème} famille : bâtiments au delà de R+7

Les éléments porteurs verticaux des habitations doivent présenter les degrés de stabilité au feu ci-après :

- 1 - habitations de la première famille : 1/4 h (REI 15)
- 2 - habitations de la deuxième famille : 1/2 h (REI 30)
- 3 - habitations de la troisième famille : 1h (REI 60)
- 4 - habitations de la quatrième famille : 1h30 (REI 90)

Les éléments porteurs verticaux situés en façade ou en pignon des bâtiments doivent présenter ces degrés de stabilité uniquement vis-à-vis d'un feu se développant depuis l'intérieur du bâtiment dans les conditions d'un essai prévu par les arrêtés pris en application de l'article R. 121-5 du Code de la construction et de l'habitation.

Habitations de 1 ^{ère} famille	<ul style="list-style-type: none">• éco'bric, thermo'bric G7, bgv'primo, bgv'uno, bgv'thermo, bgv'thermo+, bgv'S25, mono'mur³⁰, mono'mur^{37,5}, mur'max
Habitations de 2 ^{ème} famille	<ul style="list-style-type: none">• bgv'primo : REI 30, charge 11,8 t/ml, Labelrock (80+10)• bgv'primo : REI30 charge 5t/ml, polystyrène, montage fix'bric• bgv'uno : REI 45, charge 5 t/ml, Doublissimo• bgv'uno : REI45, charge 5 t/ml, polystyrène, montage fix'bric• bgv'thermo : REI 30, charge 13,3 t/ml, Aeroblue + Doublissimo• bgv'thermo : REI45, charge 5 t/ml, polystyrène, montage fix'bric• bgv'thermo+ : REI 30, charge 7 t/ml, Doublissimo• bgv'thermo+ : REI30, charge 5t/ml, Doublissimo, montage fix'bric• bgv'costo : REI 30, charge 13,3 t/ml, Placo Th38 (80+10) ou Doublissimo ou Sis Reve• bgv'costo th+ : REI 30, charge 13.3 t/ml, Doublissimo• bgv'costo th+ : REI 30, charge 14.4 t/ml, Labelrock• bgv'S25 : REI 30, charge 15 t/ml, laine de verre• mono'murs^{30/37,5} : REI 240, charge 13 t/ml• mur'max : REI 60, charge 10 t/ml
Habitations de 3 ^{ème} famille	<ul style="list-style-type: none">• bgv'thermo : REI 60, charge 10,3 t/ml, Labelrock (90+10)• bgv'thermo+ : REI 60, charge 15,5 t/ml, Labelrock (80+10)• bgv'costo : REI 60, charge 18 t/ml, Aeroblue• bgv'costo : REI 60, charge 18,1 t/ml, Labelrock (80+10)• bgv'costo th+ : REI 60, charge 14 t/ml, Aeroblue• bgv'costo th+ : REI 60, charge 14.4 t/ml, Labelrock (80+10)• bgv'S25 : REI 60, charge 21 t/ml, Labelrock (80+10)• mono'murs^{30/37,5} : REI 240, charge 13 t/ml

Pour plus de renseignements
rendez-vous sur www.biobric.com

Des solutions adaptées aux exigences économiques

Isolation rapportée												
	éco'bric	bgv'primo	thermo'bric G7	bgv'uno	bgv'costo							
Code produit	ECO203057	BGVP2031	G757	BGVU2031	BGVC2031							
Résistance thermique en m².K/W	0,63	0,75	1,00	1,00	1,00							
Caractéristiques techniques												
Dimensions - L x l x Ht en mm	570 x 200 x 300	500 x 200 x 314	570 x 200 x 300	570 x 200 x 314	500 x 200 x 314							
Nb/m ²	5,5	6,35	5,5	5,6	6,35							
Poids unitaire en kg	21,5	18,9	24,7	20	21,4							
Poids/m ² en kg	118,3	120	135,9	112	135,9							
Nb/palette	56	60	56	60	60							
m ² /palette	10,2	9,4	10,2	10,7	9,4							
Type de pose : mortier traditionnel / mortier-colle joint mince / colle fix'bric												
Domaine d'emploi	 Maison Individuelle isolée	 Maison Individuelle max R+1 en bande	 Petit collectif max R+2	 Collectif > R+2 Collectif > R+3	 Maison Individuelle isolée	 Maison Individuelle max R+1 en bande	 Petit collectif max R+2	 Collectif > R+2 Collectif > R+3	 Maison Individuelle isolée	 Maison Individuelle max R+1 en bande	 Petit collectif max R+2	 Collectif > R+2 Collectif > R+3
Référentiel de pose												
DTU / DTA / ATEX	DTU 20.1	DTU 20.1 DTA 16/14-697 AT 16/18-766_V1	DTU 20.1	DTU 20.1 DTA 16/19-769_V1 AT 16/18-766_V1	DTU 20.1 DTA 16/14-697							
Performances mécaniques - Calculs Eurocodes 6 et 8												
Résistance à la compression normalisée fb en MPa	3,5	7,5	3,5	7,5	10							
Résistance à la compression par essai fk en Mpa	1,36	3,2	2,5	1,36	2,8	2						
Nrd (capacité portante de la brique t/ml à froid) (ht 2,50 m - appui continu - portée de plancher 6,00 m - Ø = 0,68 - Ym = 2,5)	8,85	17,36	13,56	8,85	15,19	10,85	26,58					
Niveau de performance sous condition d'incendie - Charges PV Feu												
REI 15 - maison individuelle isolée		✓	✓	✓	✓	✓						
REI 30 - maison en bande			✓ 5 t/ml		✓ 6,5 t/ml	✓ 5 t/ml						
REI 30 - collectif jusqu'à R+2			✓ 11,8 t/ml			✓ 10,3 t/ml	✓ 13,3 t/ml					
REI 30 - collectif jusqu'à R+3							✓ 13,3 t/ml					
REI 60 - collectif > R+3							✓ 18 t/ml ✓ 18,1 t/ml					
Légende : ✓ Doublage PSE ou laine minérale ✓ Doublage laine de roche ✓ Aéroblue + doublage PSE ✓ Finition plâtre - Condition de conformité : Charge PV feu > 0,7 x Ned												
Enduit monocouche												
Classement du support / enduit préconisé												
Niveau de performance acoustique												
Performance acoustique en façade	En règle générale, l'indice d'affaiblissement acoustique obtenu avec les différents doublages PSE et laines sur des voies de circulation de catégories 4 et 5. Pour les autres catégories, il conviendra de réaliser une étude.											
Fiche produit												

Les caractéristiques certifiées par la marque NF Briques de terre cuite sont l'aspect, les caractéristiques dimensionnelles, la masse volumique apparente sèche, l'éclatement, l'absorption d'eau, le taux initial d'absorption d'eau, la dilatation due à l'humidité, la résistance à la compression, la résistance aux chocs durs, la résistance à l'arrachement de la brique, la durabilité (résistance au gel), la teneur en sels solubles actifs, l'absence d'efflorescence. Th : la caractéristique thermique du modèle. La valeur de résistance thermique du mur associant le modèle certifié est validé sur la base d'un calcul.

S : l'aptitude à l'emploi pour les bâtiments soumis aux exigences parasismiques.

et techniques de vos projets

à l'intérieur ou à l'extérieur				Isolation répartie ou intégrée		
bgv'thermo	bgv'thermo+	bgv'costo th+	bgv'S25	mono'mur ³⁰	mono'mur ³⁷	mur'max
NF th NF ^s	NF th NF ^s	NF	NF th NF ^s	NF th NF ^s	NF th NF ^s	NF th NF ^s
BGVT2031	BGVTP2031	BGVCTHP2031	BGVS2527	MONO30	MONO37	MURMAX
1,25	1,50	1,50	1,64	2,60	3,25	7,15
500 x 200 x 314	500 x 200 x 314	500 x 200 x 314	500 x 250 x 274	300 x 300 x 212	275 x 375 x 212	2x(500 x 150 x 274)
6,35	6,35	6,35	7,3	15,7	17,15	14,4
20,5	23	23,6	23	16,5	18	2 x 7,2
130,2	146,1	149,9	167,9	259,1	308,7	262
60	48	50	48	84	72	80
9,4	7,6	7,9	6,6	5,4	4,2	5,6
DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTA 16/14-700°V1
DTA 16/14-697	AT 16/18-766_V1	DTA 16/14-697	AT 16/18-766_V1	DTA 16/19-771_V1	DTA 16/14-697	DTA 16/15-692 DTA 16/15-692
8,8	8,8	10	10,4	6,9	9,2	13,5
2,8	2,7	4,2	1,6	3,9	4,1	2,42
15,19	14,65	22,79	8,68	21,16	22,24	22,47
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ 6 t/ml	✓ 5 t/ml	✓ 7 t/ml		✓ 15 t/ml	✓ 13 t/ml	✓ 13 t/ml
✓ 10,3 t/ml		✓ 13,3 t/ml		✓ 13,3 t/ml	✓ 13 t/ml	✓ 13 t/ml
		✓ 13,3 t/ml		✓ 13,3 t/ml	✓ 13 t/ml	✓ 13 t/ml
		✓ 15,5 t/ml		✓ 14 t/ml ✓ 14,4 t/ml ✓ 9 t/ml	✓ 21 t/ml	
Rt3 / OC2					Rt2 / OC2	Rt3 / OC2
minérales permet de réaliser des bâtiments conformes à la réglementation acoustique pour les bâtiments situés					idem brique à isolation rapportée	

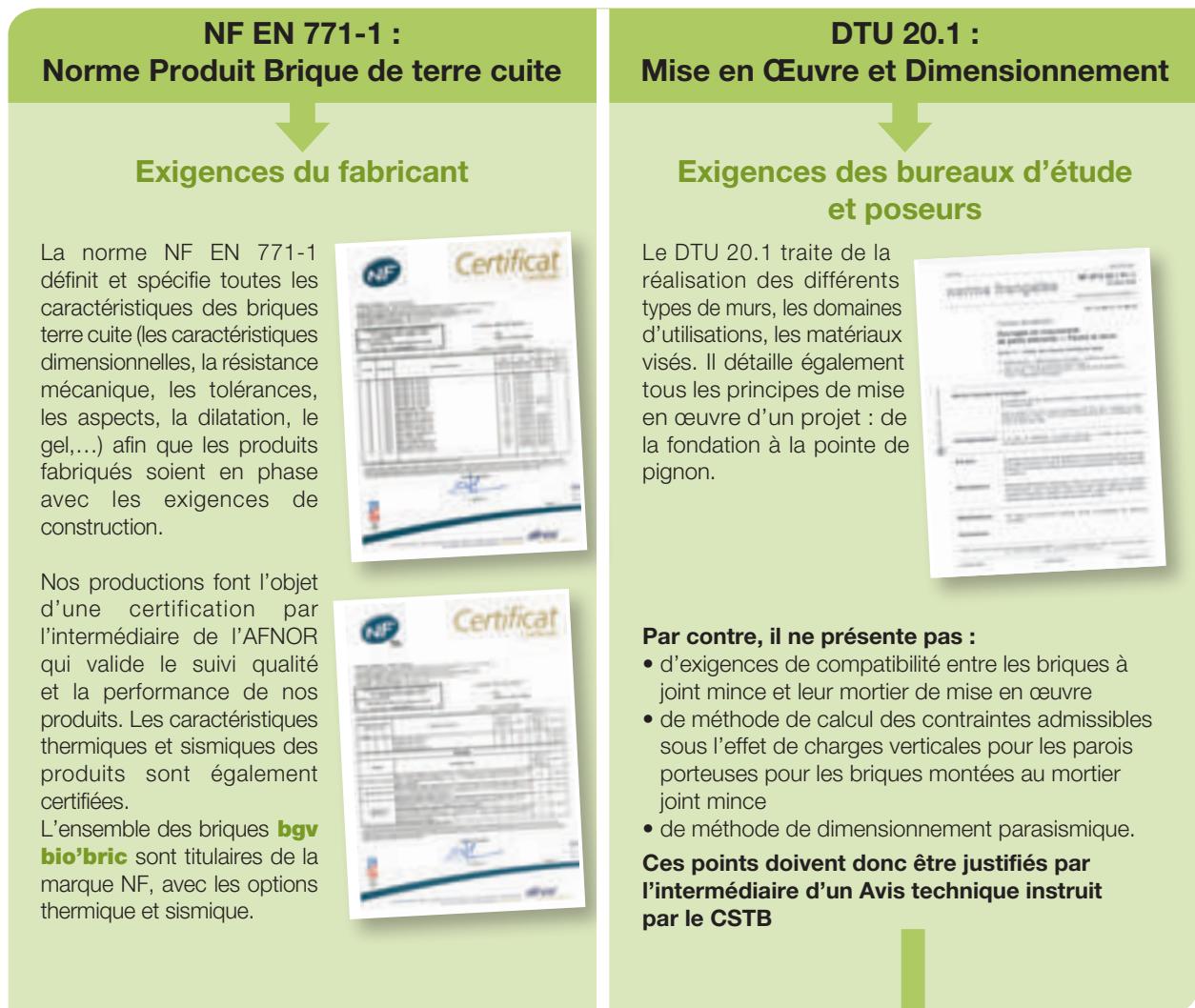
Documentthèque **bio'bric** : retrouvez l'ensemble des valeurs de pont thermique certifiées calculées avec nos solutions sur :



Avis technique

Contexte réglementaire

Les briques **bio'bric** respectent un processus classique d'exigences de fabrication via la marque NF et doivent être mises en œuvre conformément aux règles de l'art du DTU 20.1.



DTA 16/14-697

La gamme **bgv bio'bric** dispose d'un avis technique, validé par le CSTB le 26 novembre 2014.

Celui-ci présente l'ensemble de la gamme **bgv bio'bric** avec ses accessoires et précise l'ensemble des points non décrits dans le DTU 20.1. Le contenu du DTA a été harmonisé avec les nouvelles exigences de dimensionnement mécanique selon les règles de calcul des eurocodes 6 et 8 applicables depuis le 1^{er} janvier 2014.

Le mortier prêt à l'emploi **fix'bric** quand à lui dispose d'un avis technique (N° 16/18-766_V1).

1) Résistance sous charges verticales :

Le nouvel avis technique présente toutes les données produits nécessaires au dimensionnement de la structure aux Eurocodes (6 et 8). Les valeurs présentées ci-dessous sont supérieures à la méthode de calcul forfaitaire.

	bgv'S25	bgv'costo	bgv'primo	bgv'uno	bgv'thermo	bgv'thermo+
f_b (MPa)	10.4	10	7.5	7.5	8.8	8.8
f_k (MPa)	4.1	4.9	3.2	2.8	2.8	4.2
f_{vk0} (MPa)	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3
γ_M (MPa)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
E (MPa)	4100	4900	3200	2800	2800	4200

f_b : résistance à la compression normalisée

f_k : résistance caractéristique en compression de la maçonnerie (muret)

f_{vk0} : résistance initiale au cisaillement

γ_M : coefficient partiel de sécurité

E : module d'élasticité de la maçonnerie (Module de Young)

Le DTA 16/14-697 indique la valeur de calcul de la résistance aux charges verticales, N_{Rd} , exprimée MN/m et donnée par l'expression suivante :

$$N_{Rd} = \frac{\phi \cdot t \cdot f_k}{\gamma_M}$$

t : épaisseur du mur, en mètres

ϕ : coefficient de réduction pour tenir compte de l'élancement du mur, de l'excentricité des charges verticales appliquées et l'effet du flageolet.

Les valeurs de ϕ sont déterminées selon la méthode standard de calcul de l'Eurocode 6 (§6.1)

Hauteur mur	2.50	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00
Murs rives	0.68	0.66	0.65	0.63	0.62	0.60
Murs intermédiaires				0.55		
Murs de niveau le plus élevé				0.4		

2) Dimensionnement parasismique

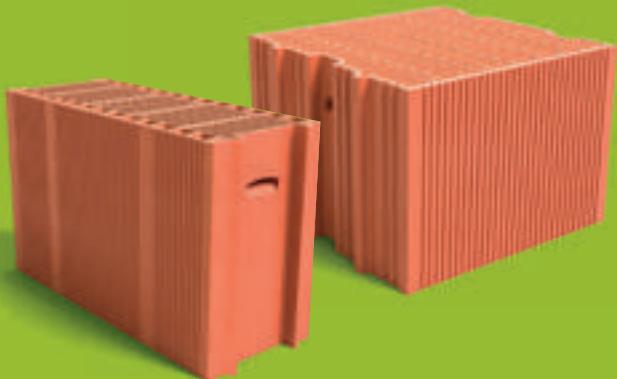
Les **bgv bio'bric** peuvent être utilisées pour la réalisation d'éléments structuraux principaux de bâtiments soumis à exigences parasismiques au sens du décret 2010-1255 du 22 octobre 2010. Les briques sont en effet conformes aux formats et critères minimums de résistance demandés par l'Eurocode 8, d'où l'obtention du certificat NF Sismique.



La justification de l'aptitude du mur à assurer sa fonction de contreventement passe par la vérification du non-écrasement de la zone comprimée en pied de mur et l'absence de rupture par cisaillement à l'interface brique/mortier, selon les formules de justification décrites dans le DTA.

Briques collées

Les gammes bgv, mono'mur et mur'max



- La famille des briques collées **bio'bric** est composée de briques à perforations verticales :

- de briques de 20 et 25 cm de large : la gamme **bgv** (isolation rapportée),
- de briques **monomurs** de 30 et 37,5 cm de large : la gamme **mono'mur** (isolation répartie),
- du système **mur'max** (système hybride avec isolation thermique par le milieu).

- Les briques collées se distinguent des maçonneries ordinaires par leur fort pouvoir isolant.

- Une **bgv'thermo+** correspond à 7 éléments de maçonnerie ordinaire*.

Elles sont montées au mortier-colle à joints minces au moyen d'un rouleau distributeur ou à la colle **fix'bric** à l'aide d'un pistolet (uniquement les **bgv²⁰** en maison individuelle). Ce principe de mise en œuvre apporte confort et productivité sur le chantier.

- 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 économies en énergie.

- Les briques sont conformes à la norme NF EN 771.1 (NF P 12-021-1) et à son complément national (NF P 12-021-2). Elles sont titulaires de DTA (Documents Techniques d'Application).

- Au vu de leur compatibilité avec les enduits monocouches, les **bgv** et **bgv mur'max** sont classées Rt3 (support de catégorie A) et les **mono'mur** Rt2 (support de catégorie B). **Néanmoins, Bouyer Leroux recommande l'utilisation d'enduits type OC2.** Les briques collées peuvent également recevoir des enduits traditionnels mis en œuvre selon le DTU 26.1 (NF P 15.201).

Toutes ces briques peuvent être montées à joints minces ou à la colle **fix'bric** (uniquement **bgv²⁰** en maison individuelle). Cette pose permet de gagner en productivité par rapport à une pose traditionnelle.



De plus, les deux poignées de la **bgv** offrent un plus grand confort au maçon. La rectification garantit une précision de pose parfaite et le respect des dimensions et tolérances des ouvrages.



Les briques offrent un haut niveau de performances thermique et mécanique.

Packs bio'bric

“ Optez pour une performance thermique compétitive ”



Les points forts

- Haute performance thermique
- Choix de la brique ajustable (en fonction de la zone climatique et de la nature des équipements)
- Coût maîtrisé
- Liberté dans le choix des équipements
- Surfaces habitables préservées
- Habitudes constructives inchangées

Pack maison individuelle

La gamme **bgv²⁰** (Briques à Grande Vitesse de 20 cm de large) est composée de 4 modèles de briques ayant des caractéristiques techniques, et notamment thermiques, différentes.

bgv'primo



bgv'uno



bgv'thermo



bgv'thermo+



$R_{th} = 0,75 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

$R_{th} = 1,25 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$



planelles

$R_{th} = 0,70 \text{ à } 1,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

Coffre de volets roulants

Pack logement collectif

Leur très bonne résistance mécanique et leur résistance au feu font de la **bgv'costo** et de la **bgv'costo th+** les solutions pour la construction de bâtiments à plusieurs niveaux.

bgv'costo



bgv'costo th+



planelles

$R_{th} = 0,70 \text{ à } 1,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

la brique acrotère



$R_{th} = 1 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

bgv'primo



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles et en bandes
- Logements collectifs 2^{ème} famille et bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



$R_{th} = 0,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$

• Excellent rapport qualité-prix

- Jusqu'à 30% de gains de productivité par rapport à une brique montée au mortier traditionnel

Caractéristiques techniques

Référence produit	BGVP2031	
Dimensions (L x l x Ht) en mm	500 x 200 x 314	
Poids unitaire en kg	18,9	
Nb/m ²	6,35	
Poids/m ² en kg	120	
Poids/m ³ en kg	600	
Nb/palette	60	
Type de colle	Mortier joints minces	fix'bric
Consommation de colle	0,5 sac sac/palette en zone non sismique 0,75 sac/palette en zone sismique	1,07 poches/palette
Référentiel de pose	DTA n°16/14 - 697	AT 16/18-766_V1

Performances

Résistance thermique	0,75 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type b)		
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)		
Résistance mécanique	Mortier joints minces		fix'bric
Résistance à la compression		6 Mpa	
Résistance à la compression Normalisé fb		7,5 Mpa	
Résistance à la compression par essai fk	3,2		2,5
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3		0,1
Coefficient partiel de sécurité γ_M		2,5	
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	3200		2500

Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)

NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	17,36 t/ml	13,56 t/ml
---	------------	------------

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
Exigences Incendie				
REI 60	3	16,9	11,8	EFFECTIS : 11-A-521 (doublage Laine de Roche)
REI 90	2,6	7,14	5	EFFECTIS : 09-U-309 (doublage Polystyrène)

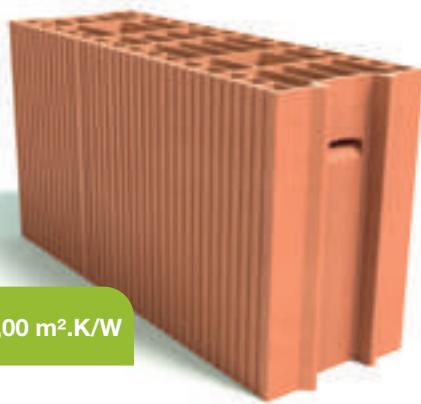
Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

bgv'uno



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles isolées et en bandes



R_{th} = 1,00 m².K/W

- 5 fois plus isolante qu'un bloc béton de granulats courants
- Maçonnerie isolante de type a

Caractéristiques techniques

Référence produit	BGVU2031	
Dimensions (L x l x Ht) en mm	570 x 200 x 314	
Poids unitaire en kg	20	
Nb/m ²	5,6	
Poids/m ² en kg	112	
Poids/m ³ en kg	560	
Nb/palette	60	
Type de colle	Mortier joints minces	fix'bric
Consommation de colle	0,5 sac/palette en zone non sismique 0,75 sac/palette en zone sismique	1,23 poches/palette
Référentiel de pose	DTA 16/19-769_V1	AT 16/18-766_V1

Performances

Résistance thermique	1 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)			
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)			
Résistance mécanique	fix'bric			
Résistance à la compression	6 Mpa			
Résistance à la compression Nomalisé fb	7,5 Mpa			
Résistance à la compression par essai fk	2,8		2	
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3		0,1	
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5			
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	2800		2000	
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)				
NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	15,19 t/ml		10,85 t/ml	
Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
Exigences Incendie	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
REI 45	2,6	7,14	5	CSTB : 14-086 (doublage Polystyrène)
REI 60	3	14,7	10,3	EFFECTIS : 11-A-521 (doublage laine de roche)

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

bgv'thermo



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles et en bandes
- Logements collectifs 2^{ème} famille et bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



$R_{th} = 1,25 \text{ m}^2.\text{K/W}$

• Excellent rapport qualité-prix

- Jusqu'à 30% de gains de productivité par rapport à une brique montée au mortier traditionnel

Caractéristiques techniques

Référence produit	BGVT2031	
Dimensions (L x l x Ht) en mm	500 x 200 x 314	
Poids unitaire en kg	20,5	
Nb/m ²	6,35	
Poids/m ² en kg	130	
Poids/m ³ en kg	650	
Nb/palette	60	
Type de colle	Mortier joints minces	fix'bric
Consommation de colle	0,5 sac/palette en zone non sismique 0,75 sac/palette en zone sismique	1,07 poches/palette
Référentiel de pose	DTA n°16/14 - 697	AT 16/18-766_V1

Performances

Résistance thermique	1,25 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)		
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)		
Résistance mécanique	fix'bric		
Résistance à la compression		7 Mpa	
Résistance à la compression Normalisé fb		8,8 Mpa	
Résistance à la compression par essai fk	2,8		2,7
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3		0,11
Coefficient partiel de sécurité γ_M		2,5	
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	2800		2700
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)			
NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	15,19 t/ml	14,65 t/ml	

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Hauteur exposée (m)	Descentes charges (t/ml)		
		Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
Exigences Incendie				
REI 45	2,6	7,4	5	EFFECTIS : EFR-16-000650 montée au fix'bric
REI 60	3	14,7	10,3	EFFECTIS : 11-A-521 (doublage laine de roche)
REI 90	2,6	8,57	6	EFFECTIS : 12-U-001 (doublage Polystyrène)
	2,6	19	13,3	EFFECTIS : 11-U-447 (Aeroblock)

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

bgv'thermo+



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles et en bandes
- Logements collectifs 2^{ème} famille et bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



R_{th} = 1,50 m².K/W

• La brique de 20 cm la plus isolante du marché

- Jusqu'à 30% de gains de productivité par rapport à une brique montée au mortier traditionnel

Caractéristiques techniques

Référence produit	BGVTP2031	
Dimensions (L x l x Ht) en mm	500 x 200 x 314	
Poids unitaire en kg	23	
Nb/m ²	6,35	
Poids/m ² en kg	146	
Poids/m ³ en kg	730	
Nb/palette	60	
Type de colle	Mortier joints minces	fix'bric
Consommation de colle	0,5 sac/palette en zone non sismique 0,75 sac/palette en zone sismique	1,07 poches/palette
Référentiel de pose	DTA n°16/14 - 697	AT 16/18-766_V1

Performances

Résistance thermique	1,5 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)	
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)	
Résistance mécanique	Mortier joints minces	fix'bric
Résistance à la compression	7 Mpa	
Résistance à la compression Nomalisé fb	8,8 Mpa	
Résistance à la compression par essai fk	4,2	1,6
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3	0,1
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5	
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	4200	1600
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)		
NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	22,79 t/ml	8,68 t/ml

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
Exigences Incendie				
REI 30	2,6	10	7	EFFECTIS : 10-U-369 (doublage Polystyrène)
	2,6	19	13,3	EFFECTIS : 11-U-447 Ext1 (Aeroblue)
REI 60	3	22,18	15,5	EFFECTIS : 11-A-521 (doublage Laine de Roche)

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

fix'bric

Colle haute adhérence
prête à l'emploi pour brique **bgv²⁰**



fix'bric est un liant polymère hybride prêt à l'emploi pour l'assemblage durable des briques de la gamme **bgv²⁰** (briques et accessoires).

Les + produit

• Rapidité de mise en œuvre

- Pas de préparation de mortier et pas de nettoyage d'outils
- 100% de la journée dédiée à la mise en œuvre

• Application simplifiée

- Performance par tout type de temps (vent, chaleur)
- Pas de joints verticaux, même en zones sismiques
- Pose simple grâce à la canule

• Solidité et fiabilité de la maçonnerie dans le temps

• Chantier propre



Volume de déchets réduit pour une maison de 140 m²

• Santé des poseurs préservée



*Information sur le niveau d'émissions de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

• Réduction significative des poids manutentionnés

Exemple pour une maison de 140 m²



fix'bric
=



Mortier joint mince
=



Mortier traditionnel
=

10 kg

350 kg

10 000 kg

Caractéristiques produits

	Réf.	Qté	Consommations
Poche fix'bric 600 ml 	FBP600	12/carton	1 poche pour 8,9 m ² 1,07 poches / palette de bgv'primo/bgv'thermo/bgv'thermo+ 1,23 poches / palette de bgv'uno
Pistolet pour poche fix'bric 600 ml 	PFBP600	Vendu à l'unité	

Important : pour faciliter la pose et donc gagner en ergonomie sur chantier, il existe des pistolets électriques pour les poches de 600 ml. Parlez-en à votre distributeur.



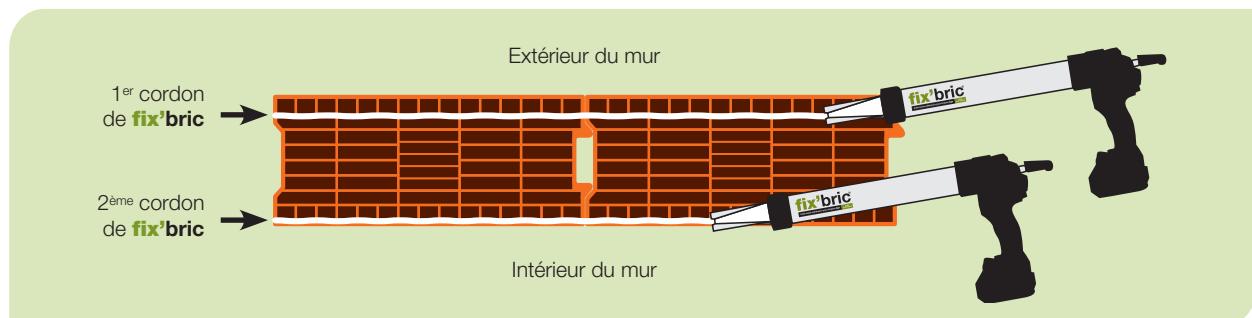
Principes de mise en œuvre

fix'bric doit être mis en œuvre exclusivement sur la gamme de briques rectifiées **bgv²⁰** en maison individuelle. Afin d'assurer la planéité et l'horizontalité requises du premier rang de briques, ces dernières sont montées sur une arase d'assise conformément aux prescriptions du DTU 20.1 relatives aux maçonneries à joints minces. Les rangs suivants sont montés au **fix'bric**.

Les briques doivent être dé poussiérées et humidifiées avant l'application de la colle.

Le collage se fait par la dépose de deux cordons de colle à l'aide du pistolet applicateur :

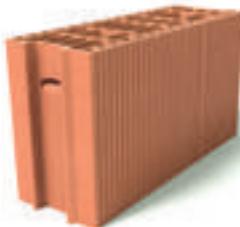
- sur la deuxième cloison de la brique côté extérieur du mur
- sur la première cloison de la brique côté intérieur du mur.



Produits compatibles



bgv'primo



bgv'uno



bgv'thermo



bgv'thermo+

Conditions de stockage

- Températures de stockage : de +5°C à +25°C
- Date de péremption : utiliser la colle dans un délai de 15 mois à compter de la date de fabrication indiquée sur la poche.

Températures d'utilisation

- De +5°C à +40°C

Domaine d'emploi

fix'bric s'utilise sur les briques rectifiées de la gamme **bgv²⁰** en maisons individuelles qui n'excèdent pas R+1+ comble situées en régions sismiques 1 et 2. Pour les régions 3 et 4, se référer à l'**avis technique n° 16/18-766-V1**.

Précautions d'emploi et de mise en œuvre

- Port de gants
- Respect des températures d'utilisation et de stockage
- 1^{er} rang parfaitement de niveau

Pour plus d'informations :



Visualisez notre vidéo !



Retrouvez toutes les informations sur la mise en œuvre dans notre guide de pose

bgv'costo



Domaines d'utilisation

- Logements collectifs et bâtiments non résidentiels pour lesquels les exigences de résistance mécanique et de sécurité incendie sont élevées (sous certaines conditions)

Spécial collectif



$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.\text{K/W}$

La brique adaptée au logement collectif

- Jusqu'à REI 90
- Bonne résistance thermique
- Jusqu'à 30 % de gains de productivité par rapport à une brique montée au mortier traditionnel

Caractéristiques techniques

Référence produit	BGVC2031
Dimensions (L x l x Ht) en mm	500 x 200 x 314
Poids unitaire en kg	21,4
Nb/m ²	6,35
Poids/m ² en kg	136
Poids/m ³ en kg	680
Nb/palette	60
Type de colle	Mortier joints minces
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques)	0,5 sac
Hors zone sismique	0,75 sac
En zone sismique	
Référentiel de pose	DTA n°16/14 - 697

Performances

Résistance thermique	1 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)
Résistance mécanique	
Résistance à la compression	8 Mpa
Résistance à la compression Normalisé fb	10
Résistance à la compression par essai fk	4,9
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,7
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	4900
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)	
NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	26,03 t/ml

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
Exigences Incendie				
REI 30	2,6	19	13,3	EFFECTIS : 08-U-188 (doublage Polystyrène)
	4	14,29	10	EFFECTIS : EFR-14-000824 (Aerobule)
REI 60	3	22,14	15,5	EFFECTIS : EFR-14-000824 (Aerobule)
	3	25,9	18,1	EFFECTIS : 11-A-521 (doublage laine de roche)

bgv'costo th+



Domaines d'utilisation

- Logements collectifs verticaux et bâtiments non résidentiels à haute performance thermique
 - jusqu'à R+3 (2^{ème} famille REI 30) avec un doublage PSE - Charge 13,3 t/ml
 - jusqu'à R+5 (3^{ème} famille REI 60) avec doublage Laine de roche - Charge 14,4 t/ml

Spécial collectif



$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$

• La brique adaptée au logement collectif

- Jusqu'à REI 90
- Bonne résistance thermique
- Jusqu'à 30 % de gains de productivité par rapport à une brique montée au mortier traditionnel

Caractéristiques techniques

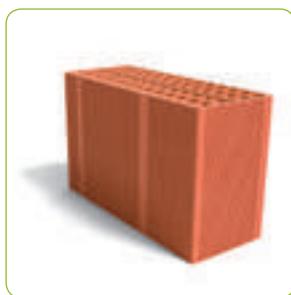
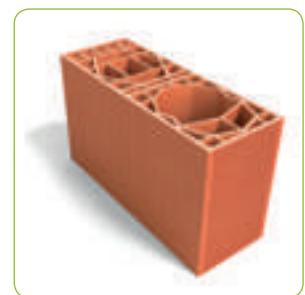
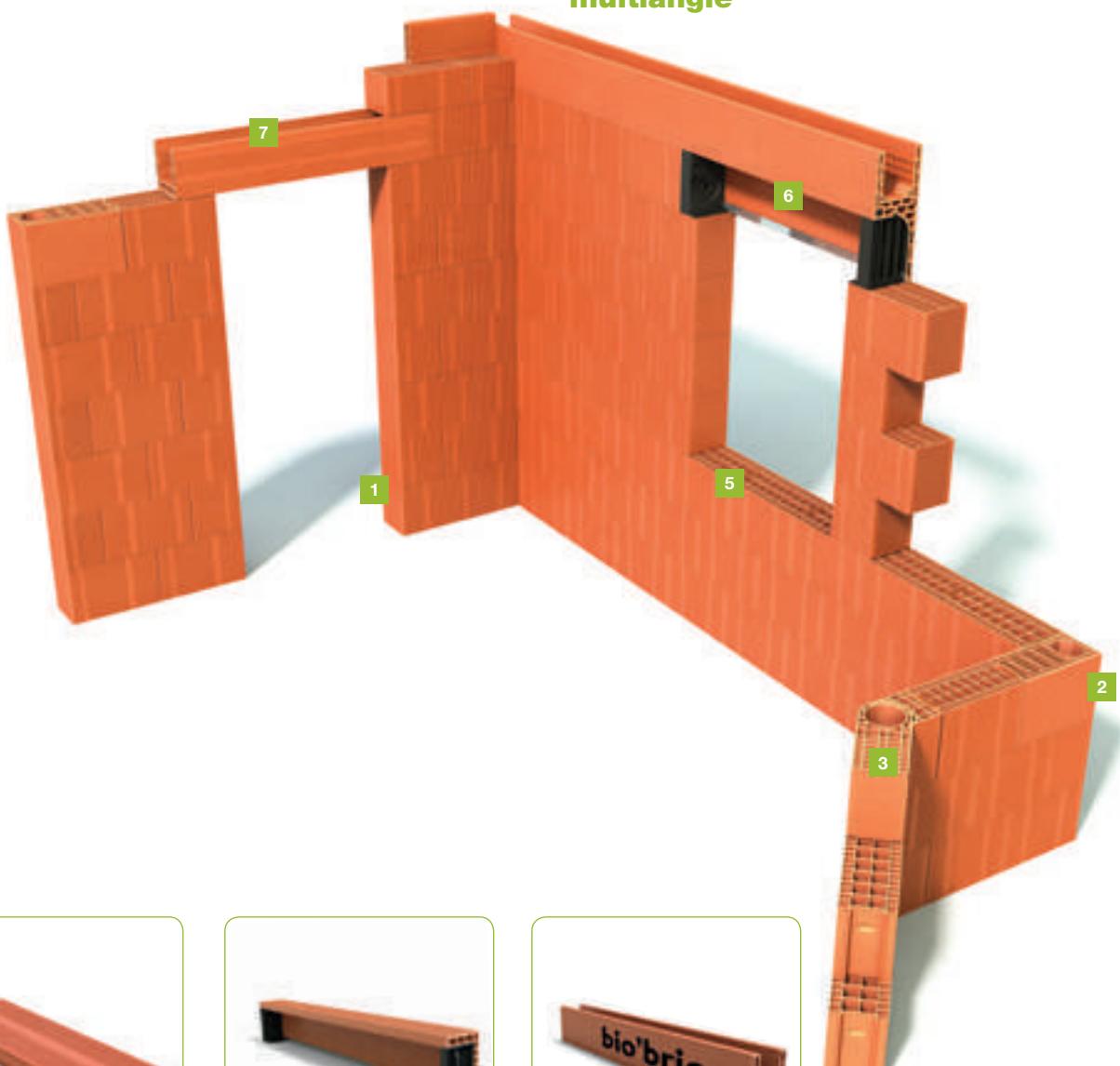
Référence produit	BGVCTHP2031
Dimensions (L x l x Ht) en mm	500 x 200 x 314
Poids unitaire en kg	23,6
Nb/m ²	6,35
Poids/m ² en kg	150
Poids/m ³ en kg	750
Nb/palette	50
Type de colle	Mortier joints minces
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques) Hors zone sismique	0,5 sac
En zone sismique	0,75 sac
Référentiel de pose	DTA n°16/19-771_V1

Performances

Résistance thermique	1,50 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)
Résistance mécanique	
Résistance à la compression	8 Mpa
Résistance à la compression Nomalisé fb	10
Résistance à la compression par essai fk	3,9
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	3900
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)	
NRd (calculé selon DTA 16/14-697) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	21,16 t/ml

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
Exigences Incendie	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
REI 30	2,61	19	13,3	CSTB : RS16-025 (PSE 80 à 120+13)
	2,54	12,9	9	CSTB : RS16-043 (PSE 80 à 120+13)
REI 60	2,61	20	14	CSTB : RS 16-026 EXT 16/1 (Enduit aéroblue 10 mm int + PSE 80 à 120+13)
	2,60	20,6	14,4	EFFECTIS : 11-A-521 (Laine de Roche 80 à 120+13)

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

bgv²⁰**1 Tableau****2 Poteau****3 Poteau multiangle****4 Double poteau****5 Arase****6 Coffres de volets roulants****7 Linteaux grandes longueurs**

Gamme de briques rectifiées

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/m ²	Code
bgv'primo	500	200	314	18,90	60	6,35	BGVP2031
bgv'uno	570	200	314	20,00	60	5,55	BGVU2031
bgv'thermo	500	200	314	21,00	60	6,35	BGVT2031
bgv'thermo+	500	200	314	23,00	48	6,35	BGVT2031

Accessoires rectifiés

Briques de calepinage	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
bgv'primo	500	200	212	12,80	84	2	BGVP2021
bgv'uno	570	200	212	13,00	84	1,75	BGVU2021
bgv'thermo	500	200	212	14,20	84	2	BGVT2021
bgv'thermo+	500	200	212	15,90	72	2	CALCTHP2021

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
2 Poteau réservation 12	500	200	314	20,20	60	3,20	PTR2031
Poteau réservation 15	500	200	314	18,90	60	3,20	PTR2031R15
	500	200	212	12,20	84	4,70	PTR2021R15
4 Double poteau réservation 15	500	200	212	12,20	36	4,70	PTR2021R15D
	540	200	314	21,10	60	3,20	DPTR2031R15
3 Multiangle réservation 15	570	200	314	24,00	48	3,20	PMAR2031R15
	570	200	314	24,00	24	3,20	PMAR2031R15D
1 Tableau	500	200	314	23,00	60	variable	TABR2031
Linteau réservation 15	570	200	314	21,30	60	1,75	LTR2031R15
	570	200	212	14,80	84	1,75	LTR2021R15

Accessoires non rectifiés (communs aux gammes **bgv** et briques à maçonner)

1/2 palette

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
Linteau réservation 12	570	200	200	12,70	84	1,75	LT2020
	570	200	300	23,00	56	1,75	LT2030
Linteau réservation 15	570	200	300	20,50	56	1,75	LT2030R15
5 Arase	570	200	50	5,70	240	1,75	ARA205
	570	200	50	5,70	120	1,75	ARA205D
	385	200	75	6,00	180	2,6	ARA207

1/2 palette

Planelles et planelles isolées (voir p 70)

Coffres de volets roulants (voir p 64)

Linteaux grandes longueurs (voir p 68)

bgv²⁰ spécial collectif



1 Tableau



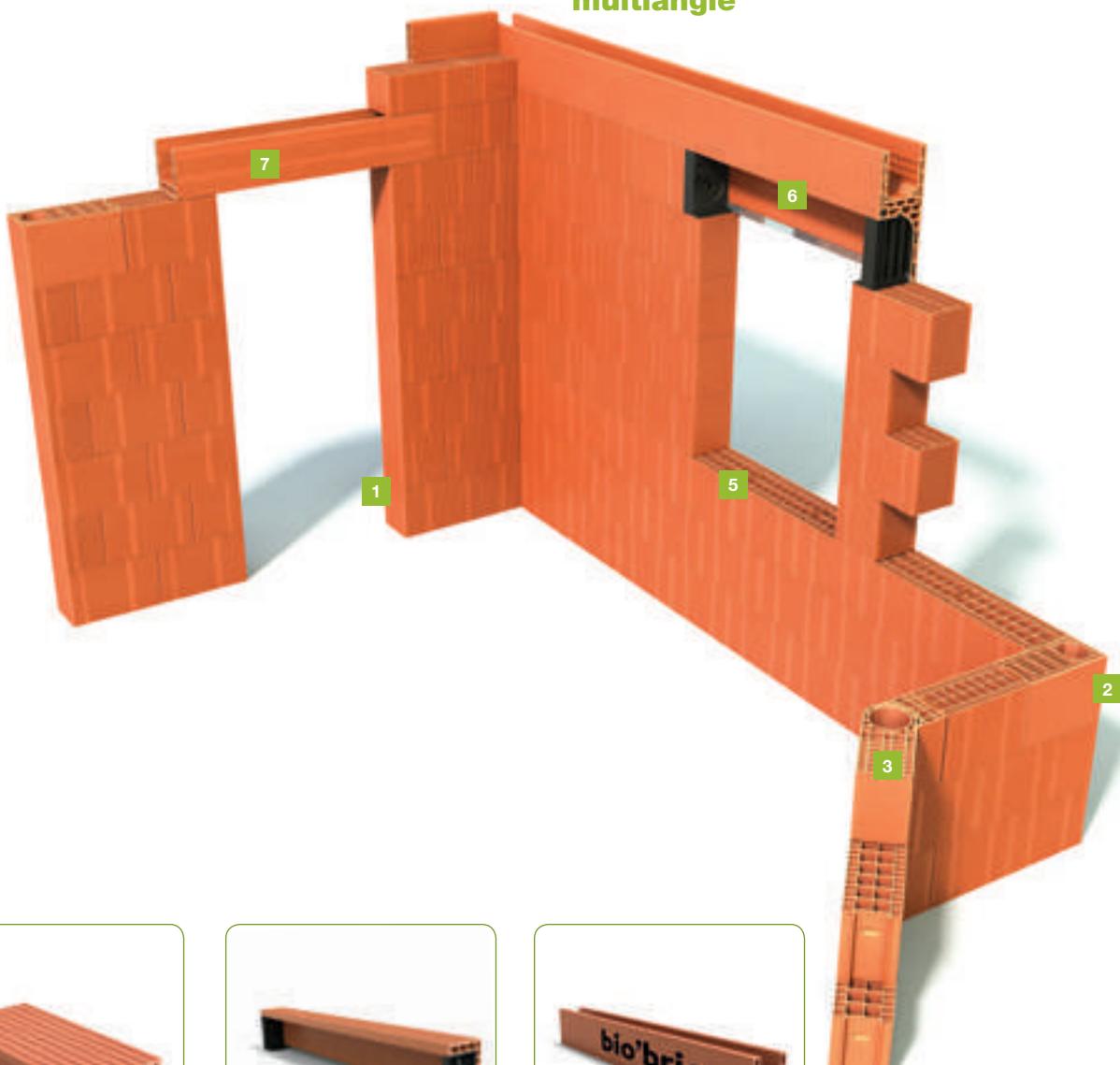
2 Poteau



3 Poteau
multiangle



4 Double poteau



5 Arase



6 Coffres de
volets roulants



7 Linteaux
grandes longueurs

Gamme de briques rectifiées

		Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/m ²	Code
Spécial collectif	bgv'costo	500	200	314	21,40	60	6,35	BGVC2031
	bgv'costo th+	500	200	314	23,60	50	6,35	BGVCTHP2031

Accessoires rectifiés

	Briques de calepinage	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
Spécial collectif	bgv'costo	500	200	212	14,50	84	2	BGVC2021
	bgv'costo th+	500	200	274	20,60	60	2	BGVCTHPCAL2027
		500	200	212	15,90	72	2	CALCTHP2021

		Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
	Poteau réservation 12	500	200	314	20,20	60	3,20	PTR2031
2	Poteau réservation 15	500	200	314	18,90	60	3,20	PTR2031R15
		500	200	212	12,20	84	4,70	PTR2021R15
		500	200	212	12,20	36	4,70	PTR2021R15D
		500	200	274	16,50	60	-	PTRCTHP2027R15
	Double poteau réservation 15	540	200	314	21,10	60	3,20	DPTR2031R15
4	Multiangle réservation 15	570	200	314	24,00	48	3,20	PMAR2031R15
		570	200	314	24,00	24	3,20	PMAR2031R15D
1	Tableau	500	200	314	23,00	60	variable	TABR2031
	Linteau réservation 15	570	200	314	21,30	60	1,75	LTR2031R15
		570	200	212	14,80	84	1,75	LTR2021R15

1/2 palette

Accessoires non rectifiés (communs aux gammes bgv et briques à maçonner)

		Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
5	Linteau réservation 12	570	200	200	12,70	84	1,75	LT2020
		570	200	300	23,00	56	1,75	LT2030
5	Linteau réservation 15	570	200	300	20,50	56	1,75	LT2030R15
		570	200	50	5,70	240	1,75	ARA205
		570	200	50	5,70	120	1,75	ARA205D
	Arase	385	200	75	6,00	180	2,6	ARA207

1/2 palette

Planelles et planelles isolées (voir p 70)

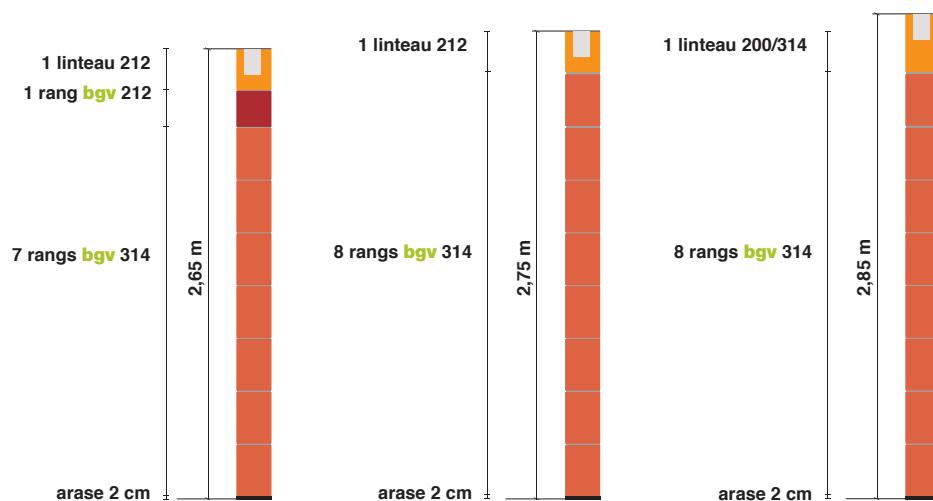
Coffres de volets roulants (voir p 64)

Linteaux grandes longueurs (voir p 68)

bgv²⁰

Solutions de calepinages en élévation simple

Ht brute m	Nbre de Rgs de 314 mm	+	Nbre de Rgs de 212 mm	+	Brique d'arase de 50 mm	+	Linteau 200/212	+	Linteau 200/314
2,17	6				1		1		
2,22	6							1	
2,27	6				1				1
2,34	6		1				1		
2,39	6		1		1		1		
2,44	7						1		
2,49	7				1		1		
2,54	7							1	
2,59	7				1				1
2,65	7		1				1		
2,70	7		1		1		1		
2,75	8						1		
2,80	8				1		1		
2,85	8								1
2,90	8				1				1
2,97	8		1				1		
3,02	8		1		1		1		



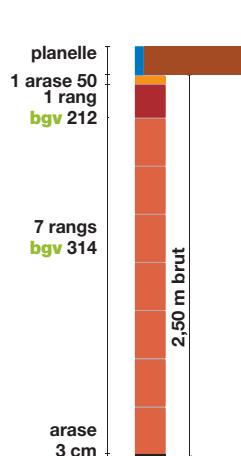
Solution 1

Solution 2

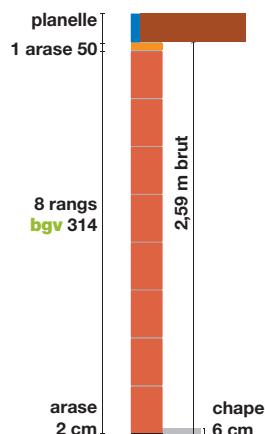
Solution 3

Solutions de calepinages entre planchers

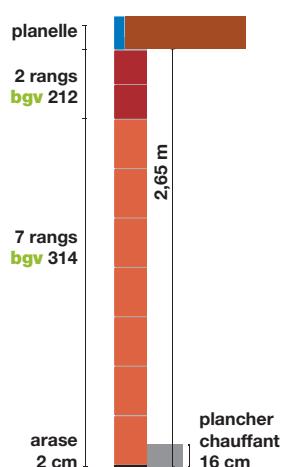
Ht brute m	Nbre de Rgs de 314 mm		Nbre de Rgs de 212 mm		Brique d'arase de 50 mm		Planelle
2,34	6	+	2				1
2,39	6		2		1		1
2,44	7		1				1
2,49	7		1		1		1
2,54	8						1
2,59	8				1		1
2,65	7		2				1
2,70	7		2		1		1
2,75	8		1				1
2,80	8		1		1		1
2,86	9						1
2,91	9				1		1
2,96	8		2				1
3,01	8		2		1		1



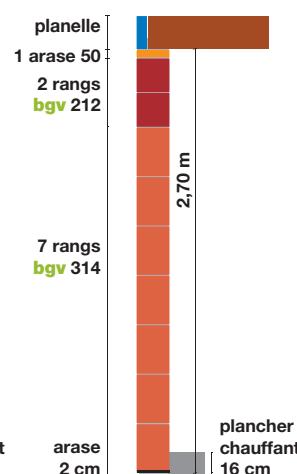
Solution 4



Solution 5



Solution 6



Solution 7

bgv'S25



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Maisons individuelles groupées
- Bâtiments de logements collectifs (2^{ème} et 3^{ème} famille)
- Bâtiments non résidentiels



$R_{th} = 1,64 \text{ m}^2.\text{K/W}$

Offre RT 2012 "PREMIUM" - Maison individuelle et collectif

La **bgv'S25** est l'offre "Haute Performance Thermique" pour répondre à la RT 2012 dans les régions au climat exigeant. Elle booste l'isolation du bâti pour atteindre les labels Faible Consommation BEPOS et garantit un confort de pose en région sismique.

- $R=1,64 \text{ m}^2.\text{K/W}$ – maçonnerie de type A
- Equivaut à un gain d'isolation de 45%
- Ep. 25 cm : l'enrobage des aciers facilite le chainage en région sismique
- Rapide : 7,3/m²
- Pose joint mince
- Gain de productivité 30%
- Pérennité des performances

Descriptif type

Le gros œuvre sera réalisé en maçonnerie de briques de 25 cm d'épaisseur de type A à forte résistance thermique en terre cuite - type **bgv'S25 - bio'bric** ($R=1,64 \text{ m}^2.\text{K/W}$) - rectifiées 2 faces, houddées au mortier Joint Mince (ép. 1mm) conforme au DTA 16/12-637.

Caractéristiques techniques

	bgv'S25
Utilisation	Mur porteur de façade des bâtiments
Référentiel de pose	DTU 20.1 - DTA n°16/12-637
Épaisseur (mm)	250
Dimensions (l x ep x h) (mm)	500x250x274
Poids à l'unité (kg)	23
Quantité/m²	7,3
Quantité/palette	48
Pas de pose (cm)	27,5
Site de fabrication	Gironde-sur-Dropt (33)
Référence produit	BGVS2527

Montage au mortier joint mince

Mortier de montage	Mortier Joint Mince bio'bric (M) - Sac de 25 kg
Consommation en région non sismique (mortier pour le joint Horizontal)	3,12 kg /m² de mur 1,14 sac de mortier/palette de brique mère (incidence des accessoires comprise)
Consommation en région sismique (mortier pour le joint Horizontal et Vertical)	4,01 kg /m² de mur 1,53 sac de mortier/palette de brique mère (incidence des accessoires comprise)

Performances*

Thermique	Joint vertical sec ou collé	R = 1,64 m ² .K/W
Sécurité Incendie - Mur enduit à l'extérieur (REI en min.)		
Avec doublage intérieur PSE Th32 (80 ou 100+10 ou 13)		REI 30 - Charge 15 t/ml - PV efectis 11-U-298 + ext.
Avec doublage intérieur LdR (80+10 ou 13)		REI 60 - Charge 23,1 t/ml - PV efectis 11-A-521
Acoustique - Mur enduit à l'extérieur - Rw (C;Ctr)		55 (-2;-8) dB - PV CSTB AC10-26030599
Avec doublage intérieur PSE Xtherm Ultra 32 Phonik (80ou100+13)		55 (-2;-7) dB - PV CSTB AC10-26030599
Avec doublage intérieur LdR (80 ou 100+10)		39 (0;-2) dB - PV CSTB AC10-26030599
Sans doublage		
Mécanique	Selon DTU 20.1	Rc = 9 MPa - N centré = 7,3 - charge adm à froid en refend : 30,82 t/ml
	Selon Eurocode	N excentré = 9,7 - charge adm à froid en facade : 23,15 t/ml
		fb = 10,4 Mpa - fk = 4,31 MPa - E = 4310 Mpa
		fd IL1 = 1,72 MPa - fd IL2 = 2,16 MPa - fd IL3 = 2,87 MPa -
		Matériau catégorie 1 - mortier performantiel - fvkg = 0,3 MPa - q = 2,5 - fbH > 1,5 MPa
Classement support d'enduit		Rt3 (enduit OC2 recommandé)
Type d'enduit monocouche à utiliser		OC2

* Il appartient aux maîtres d'ouvrages et aux maîtres d'œuvres d'effectuer toutes les études techniques relatives à la conformité du bâtiment aux réglementations en vigueur (thermique, structure, résistance au feu, acoustique). Un bâtiment conforme est un bâtiment qui respecte simultanément la réglementation thermique, mécanique, acoustique, parasismique et incendie. Dans tous les cas, il convient de se référer aux PV d'essais et autres réglementations lors des études. Se rapporter aux PV correspondants.

Principe de mise en œuvre



1 Réalisation du premier rang au mortier traditionnel hydrofugé (ép. 2 à 4 cm), à l'aide de platines. Attention, le premier rang doit être d'une planéité parfaite.



2 Pose de la brique **bgv'S25** à l'aide du rouleau applicateur.

bgv'S25 - Accessoires

bgv'S25

Un système constructif complet

Afin de faciliter la réalisation de tous les points singuliers de la construction et de diminuer les coupes qui génèrent des ponts thermiques, **bio'bric** propose une gamme complète d'accessoires, des linteaux aux poteaux, des tableaux aux appuis de fenêtres, adaptée aux besoins du chantier et aux exigences de qualité de la construction.



½ CVR



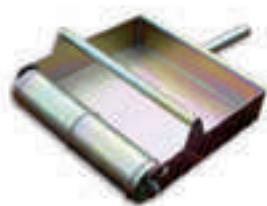
3

Planelle d'about de plancher

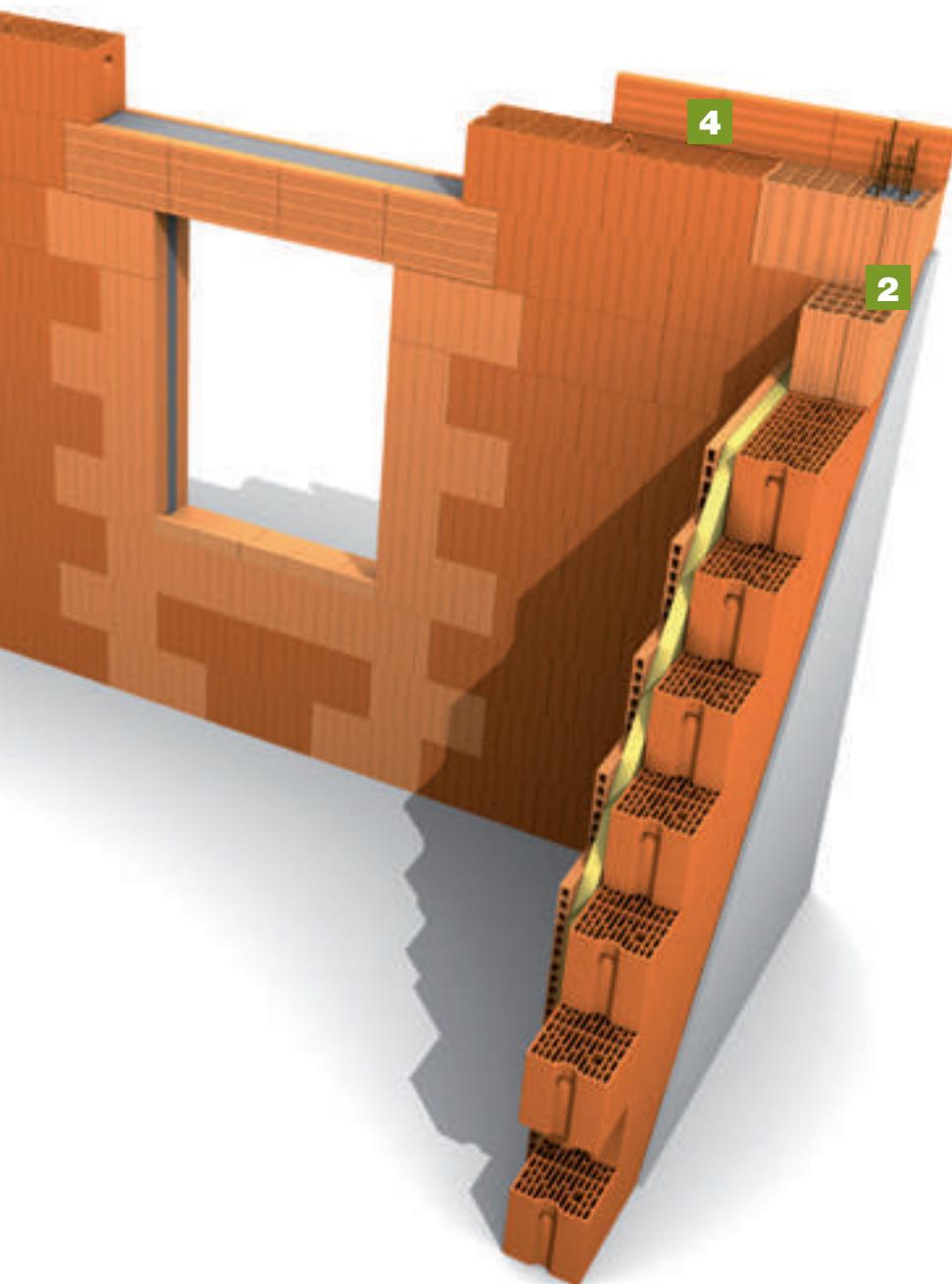
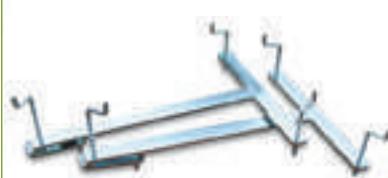


4

Rouleau applicateur



Platines d'aide
à la réalisation de l'arase



Mortier
joint mince bio'bric



Existe en formulation HIVER

bgv'S25 - Accessoires

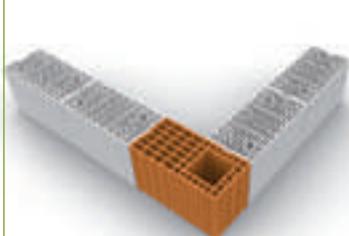
Chaînages verticaux d'angle à 90°/ Tableau sismique

Poteau S25 - PTR2522

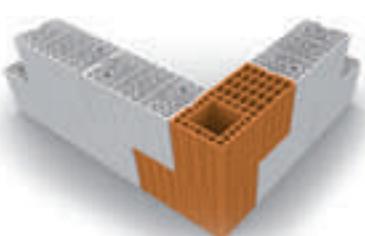


Le poteau **S25** dispose d'une languette à découper qui permet d'aménager l'emboîtement femelle si nécessaire.

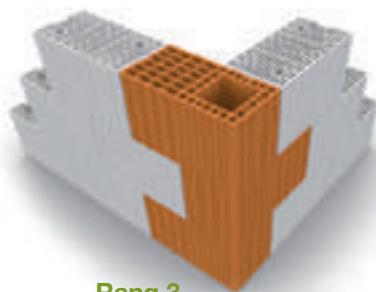
Chaînage vertical d'angle à 90°



Rang 1

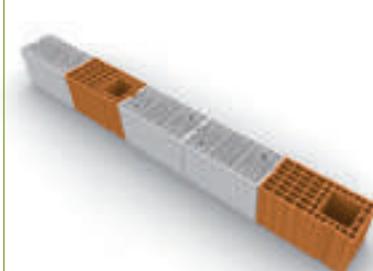


Rang 2

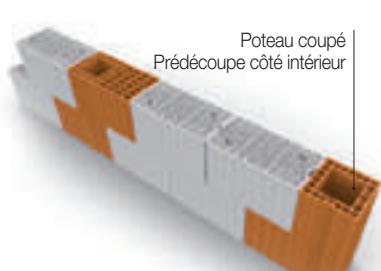


Rang 3

Chaînage vertical dans un mur filant - Tableau sismique



Rang 1



Rang 2



Rang 3

Chaînage vertical à la jonction d'un mur de refend



Rang 1



Rang 2



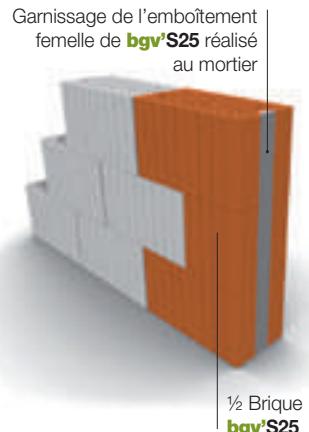
Rang 3

Tableau non sismique

bgv'S25 - BGVS2527



Le harpage de la **bgv'S25** impose que l'opérateur coupe une brique sur deux. Cette coupe est facilitée par le sens des alvéoles et s'effectue à la hachette, à la scie crocodile ou à la disqueuse à eau.



Linteau d'ouverture - chaînages horizontaux sous fermette

Linteau S25 Ht 274 - LTR2527



Linteau S25 Ht 219 - LTR2522



Briques de calepinage vertical

L'utilisation des briques de calepinage vertical permet d'atteindre sans coupe les hauteurs sous linteau, sous plancher et d'allège. Limitez les coupes, optimisez l'utilisation d'accessoires, facilitez vos quantitatifs et devis. En un coup d'œil, identifiez le cas type de votre chantier qui vous indique en fonction de l'épaisseur de la chape, de la hauteur sous linteau et sous plancher (ou fermette), le nombre de rangées de briques à mettre en œuvre et le positionnement des briques de calepinage.

Brique de calepinage S25 Ht 219 - CAL2522



Poteau de calepinage S25 Ht 219 - PTR25222



Brique de calepinage S25 Ht 107 - CAL2511



Poteau de calepinage S25 Ht 107 - PT2511



Gamme mono'mur

La gamme **mono'mur** regroupe les deux briques à isolation répartie de l'offre **bio'bric** :

- **mono'mur³⁰**
- **mono'mur^{37,5}**

Particulièrement adapté aux constructions bioclimatiques, le **mono'mur** a de nombreux avantages qui séduisent les constructeurs, les propriétaires et les gestionnaires de patrimoine :

- Résistance thermique élevée
 - jusqu'à $R = 3,25 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$, l'équivalent d'un mur doublé de 10 cm d'isolant
- Forte inertie thermique
 - climatisation réversible et naturelle
- Air intérieur sain
 - absence de Composés Organiques Volatils et de moisissures
- Très bonne étanchéité à l'air grâce à l'enduit plâtre en partie intérieure
 - pas d'air frais entrant
- Traitement des ponts thermiques
 - meilleure isolation aux jonctions planchers/façades et au niveau des ouvertures

Tous ces atouts font du **mono'mur** un matériau parfaitement adapté à la construction d'établissements de santé, de bâtiments pour la petite enfance, de maisons bioclimatiques et de chais.

mono'mur³⁰



$R_{th} = 2,60 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

mono'mur^{37,5}



$R_{th} = 3,25 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$



mono'mur³⁰



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles bioclimatiques
- Bâtiments de santé, crèches, établissements scolaires, chais
- Logements collectifs 2^{ème} famille (sous certaines conditions)



R_{th} = 2,60 m².K/W

- Régulation de la température intérieure en été comme en hiver
- Qualité de l'air intérieur préservée
- Excellente étanchéité à l'air grâce à l'enduit plâtre
- Solution pérenne

Caractéristiques techniques

Référence produit	MONO30
Dimensions (L x l x Ht) en mm	300 x 300 x 212
Poids unitaire en kg	16,5
Nb/m ²	15,7
Poids/m ² en kg	259
Poids/m ³ en kg	863
Nb/palette	80
Type de colle	Mortier joints minces
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques)	0,5 sac
Hors zone sismique	1 sac
En zone sismique	
Référentiel de pose	DTA N°16/15-692

Performances

Résistance thermique	2,6 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)			
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt2 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2)			
Résistance mécanique				
Résistance à la compression	6,5 Mpa			
Résistance à la compression Normalisé fb	7,2			
Résistance à la compression par essai fk	2,42			
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3			
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5			
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	2420			
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)				
NRd (calculé selon DTA 16/15-692) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, $\gamma_M 2,5$)	22,47 t/ml			
Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
Exigences Incendie	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
REI 240	2,6	18,57	13	EFFECTIS : 06-U-049 (sans enduit côté feu)

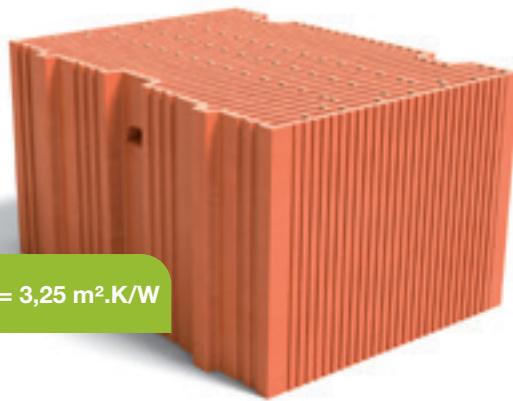
Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

mono'mur^{37,5}



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles bioclimatiques
- Bâtiments de santé, crèches, établissements scolaires
- Logements collectifs 2^{ème} famille (sous certaines conditions)



$R_{th} = 3,25 \text{ m}^2.\text{K/W}$

- Le mono'mur de 37,5 cm le plus isolant du marché
- Régulation de la température intérieure en été comme en hiver
- Qualité de l'air intérieur préservée
- Excellent étanchéité à l'air grâce à l'enclume plâtre
- Solution pérenne

Caractéristiques techniques

Référence produit	MONO37
Dimensions (L x l x Ht) en mm	275 x 375 x 212
Poids unitaire en kg	18,0
Nb/m ²	17,15
Poids/m ² en kg	309
Poids/m ³ en kg	823
Nb/palette	72
Type de colle	Mortier joints minces
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques)	0,5 sac
Hors zone sismique	1 sac
En zone sismique	
Référentiel de pose	DTA N°16/15-692

Performances

Résistance thermique	3,25 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt2 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2)
Résistance mécanique	
Résistance à la compression	8,5 Mpa
Résistance à la compression Normalisé fb	9,5
Résistance à la compression par essai fk	3,86
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	3860
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)	
NRd (calculé selon DTA 16/15-692) (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,78$, γ_M 2,5)	44,27 t/ml

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
Exigences Incendie	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
REI 240	2,6	18,57	13	EFFECTIS : 06-U-049 (sans enduit côté feu)



mono'mur



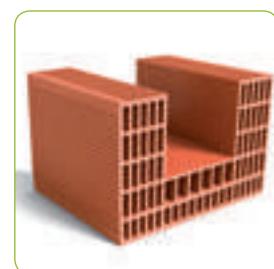
1 Poteau



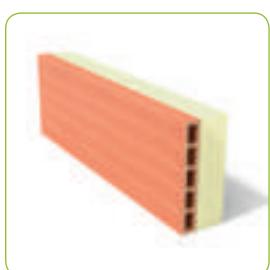
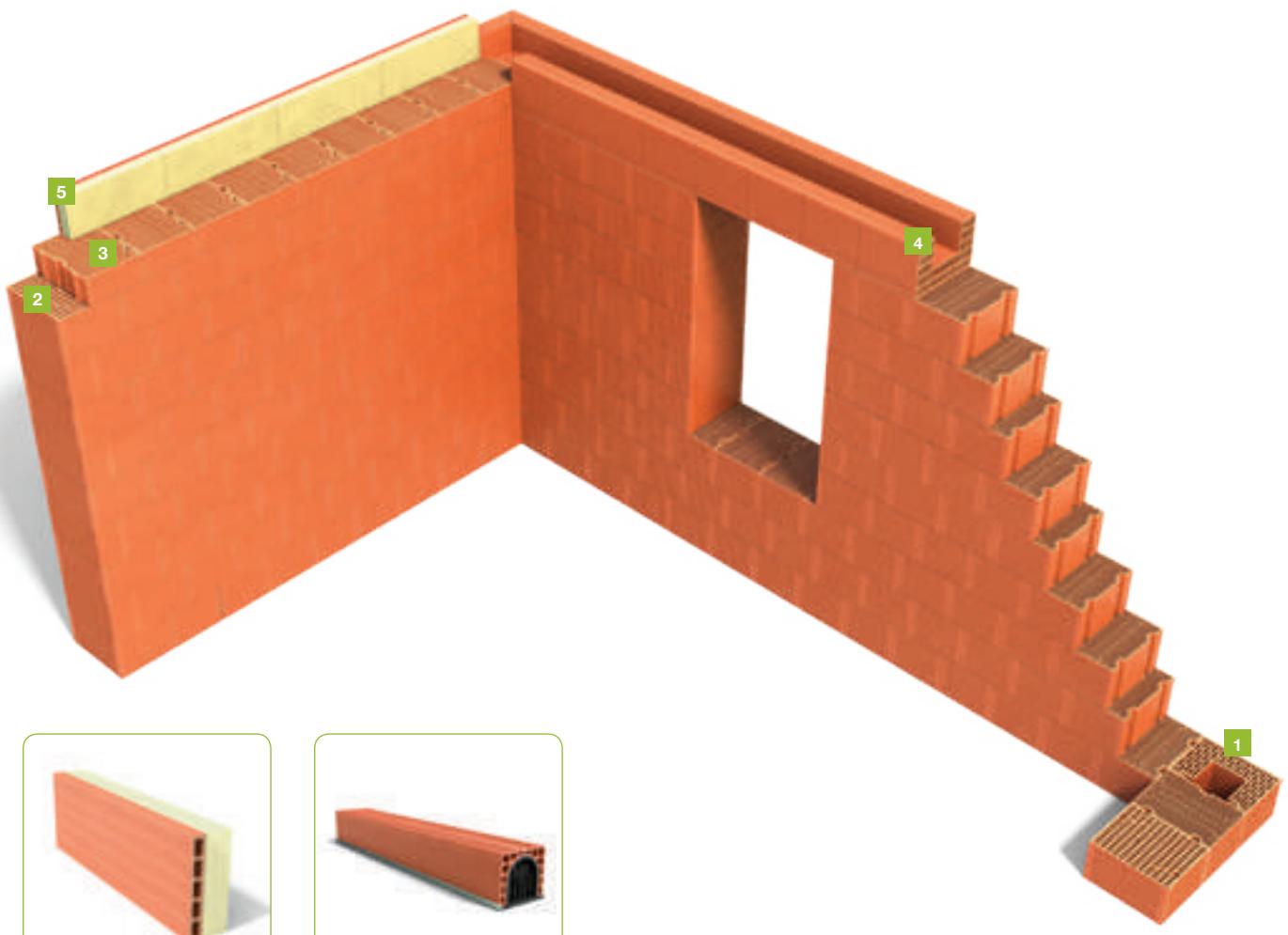
2 Tableau



3 Arase



4 Linteau



Planelle isolée



Coffre tunnel

mono'mur³⁰

Gamme de briques rectifiées

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/m ²	Code
mono'mur³⁰	300	300	212	16,5	80	15,70	MONO30

Accessoires rectifiés

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/ml	Code
1 Poteau réservation 15	450	300	212	17,60	56	4,70	PTR30
	450	300	212	17,60	32	4,70	PTR30D
2 Multiangle réservation 15	530	300	212	23,70	48	4,70	PMAR30
	375	300	212	22,50	72	variable	TABR3037
3 Tableau	375	300	212	22,50	36	variable	TABR3037D
	300	300	124	9,70	96	3,33	ARA30

Accessoires non rectifiés

4 Linteau réservation 15	400	300	250	19,40	45	2,50	LT30
	400	300	250	19,40	27	2,50	LT30D

 1/2 palette

mono'mur^{37,5}

Gamme de briques rectifiées

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/m ²	Code
mono'mur^{37,5}	275	375	212	18,00	72	17,15	MONO37

Accessoires rectifiés

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/ml	Code
1 Poteau réservation 15	275	375	212	14,50	72	4,70	PTR37
	275	375	212	14,50	36	4,70	PTR37D
2 Tableau	300	375	212	22,50	72	variable	TABR3037
	300	375	212	22,50	36	variable	TABR3037D
3 Arase	275	375	124	11,20	96	3,60	ARA37

Accessoires non rectifiés

4 Linteau réservation 15	400	375	250	25,00	45	2,50	LT37
	400	375	250	25,00	27	2,50	LT37D

 1/2 palette

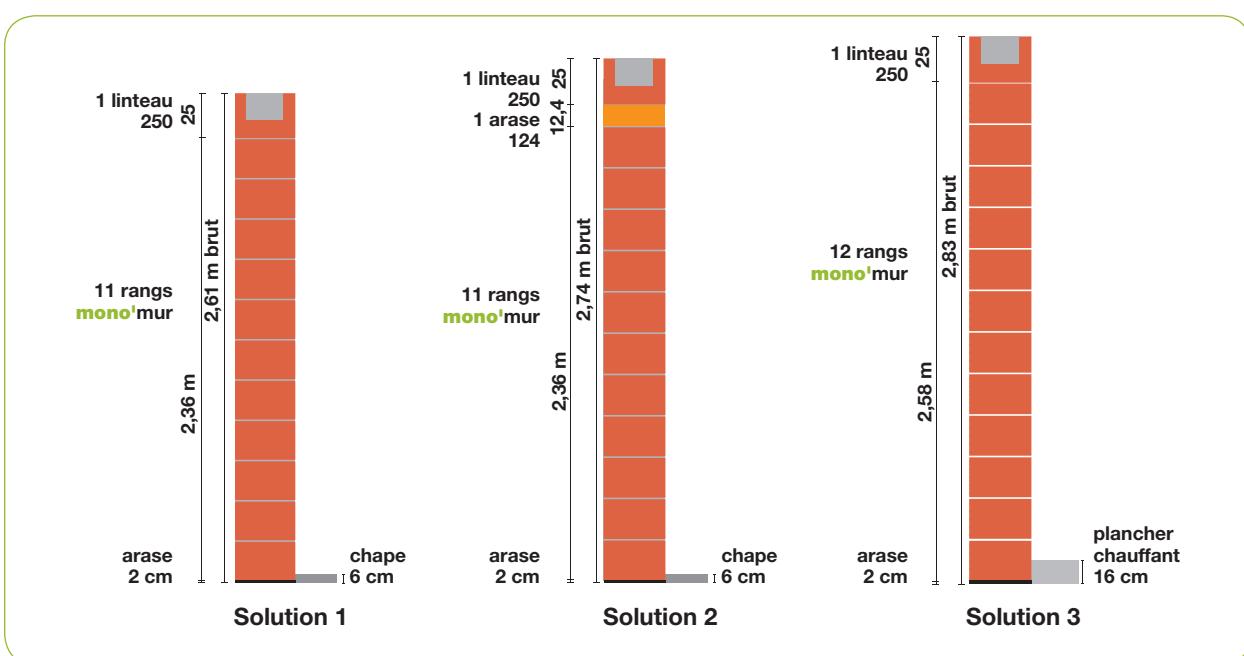
Planelles et planelles isolées (voir p 70)

Coffres de volets roulants (voir p 64)

mono'mur

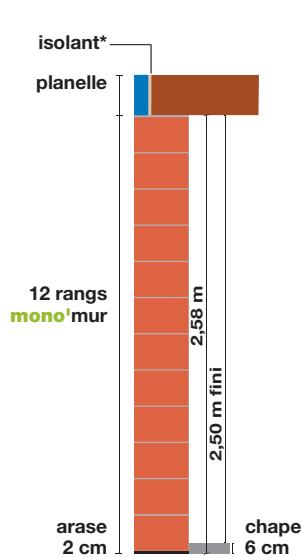
Solutions de calepinages en élévation simple

Ht brute m	Nbre de Rgs de 212 mm		Nbre de Rgs de 124 mm		Linteau de 250 mm
2,31	9	+	1	+	1
2,40	10				1
2,53	10		1		1
2,61	11				1
2,74	11		1		1
2,83	12				1
2,95	12		1		1
3,04	13				1

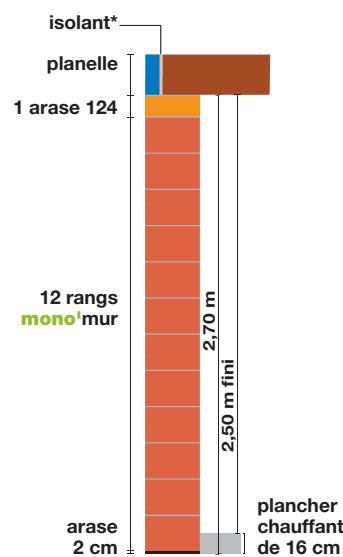


Solutions de calepinages entre planchers

Ht brute m	Nbre de Rgs de 212 mm		Nbre de Rgs de 124 mm		Planelle
2,28	10	+	1		1
2,36	11				1
2,49	11		1		1
2,58	12				1
2,70	12		1		1
2,79	13				1
2,91	13		1		1
3,00	14				1
3,13	15		1		1
3,22	15				1
3,34	15		1		1
3,43	16				1
3,55	16		1		1
3,64	17				1



Solution 4



Solution 5

*Pour ces configurations, se référer à l'avis technique.

mur'max



Domaines d'utilisation

- Mur porteur isolant pour le marché de la maison individuelle jusqu'à R+1 + comble) à haute performance thermique
- Autre type d'ouvrage, nous consulter



mur'max : le mur isolant à très haute performance thermique

mur'max constitue l'offre Premium qui vise l'excellence thermique pour les bâtiments RT2012 mais aussi au-delà.

Sa performance thermique ($R = 7,15 \text{ m}^2.\text{K/W}$) permet de réaliser un bâti qui répond aux exigences d'isolation de maisons à énergie passive (RE2020) ou positive.

D'une épaisseur de 42,5 cm hors enduit, **mur'max** est constitué de deux parois en terre cuite de 15 cm d'épaisseur entre lesquelles est disposé un isolant très performant de 120 mm d'épaisseur. L'isolant ainsi "encapsulé" est protégé de tous types d'agressions.

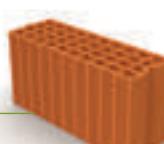
- Performance thermique : $R = 7,15 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- Forte inertie du mur intérieur : confort en toutes saisons
- Performance acoustique : $Rw = 53 \text{ dB}$
- Performance mécanique : une **bgv mur'max** de 15 cm supporte 75 tonnes
- Des performances garanties NF Th pour la brique et Acermi pour l'isolant
- Une technique de mise en œuvre éprouvée
- Pérennité des performances





Caractéristiques mur'max

Epaisseur en mm Nb/m ² (bgv mur'max) Poids/m ² en kg Poids/m ³ en kg	425 14,4 255 600
---	---------------------------



Caractéristiques techniques

Référence produit	bgv mur'max	panneau isolant mur'max
BGVMM	POLYMM	
Dimensions (L x l x Ht) en mm Poids unitaire en kg Nb/m ² Nb/palette	500 x 150 x 274 16,9 7,2 80	1200 x 120 x 1000 4,76 0,83 panneau 6 colis de 3 panneaux soit 21,6 m ² /palette
Type de colle Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques) Hors zone sismique En zone sismique		Mortier joints minces 0,75 sac 1,2 sac
Référentiel de pose		DTA : 16/14-700

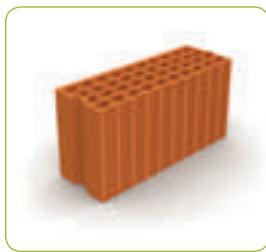
Performances

Résistance thermique	7,15 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type a)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)
Résistance mécanique	1 seul mur de 15
Résistance à la compression	10 Mpa
Résistance à la compression Normalisé fb	13,5
Résistance à la compression par essai fk	4,7
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	4700

Justificatif des capacités portantes admissibles selon la réglementation Incendie	Descentes charges (t/ml)			
Exigence Incendie	Hauteur exposée (m)	Ned Max (ELU)	(ELS)	N° PV Feu / doublage côté feu
REI 30	2,8	14,28	10	EFFECTIS : EFR-146002253 (plâtre côté intérieur)

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

mur'max



1 bgv mur'max



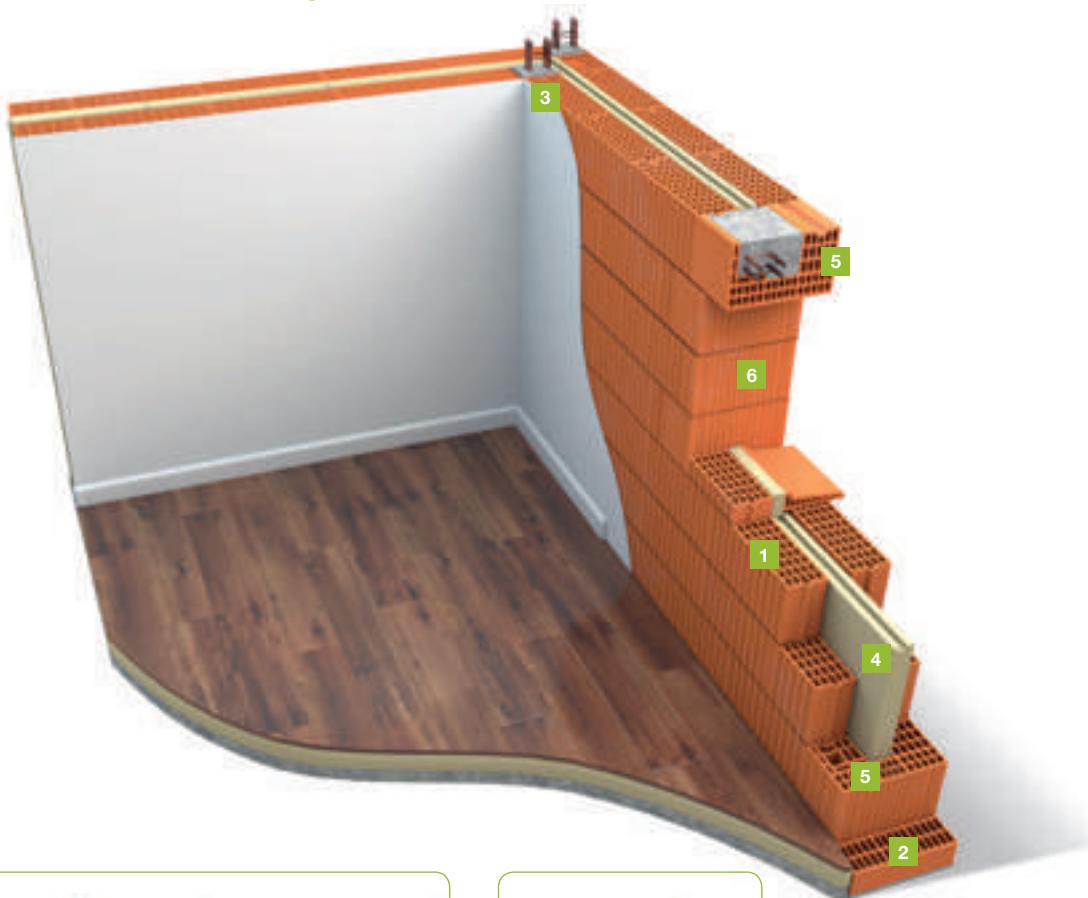
2 Départ mur'max



3 Poteaux mur'max



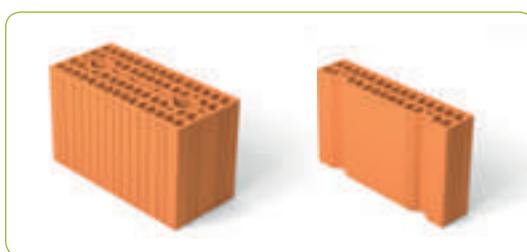
4 Panneau isolant



5 Tableau / Linteau mur'max



7 Equerre mur'max



6 Demi tableau mur'max



8 Coffre de volets roulants

Gamme de briques rectifiées

		Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/m ²	Code
1	bgv mur'max	500	150	274	16,9	80	7,2	BGVMM
	bgv mur'max de calepinage	500	150	219	13,5	100	2,0	BGVMM1521

Accessoires rectifiés

		Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nb/ml	Code
2	Départ mur'max	275	425	124	11,3	64	3,6	DEPMM
	Poteau départ mur'max	275	425	124	10,4	32	variable	DEPPTRMM
3	Poteau mur'max	375	150	274	10,0	80	3,7	PTRMM
		375	150	219	8,0	-	-	PTRMM1521
5	Tableau	245	425	274	20,1	48	1,9	TABRMM
6	1/2 tableau	200	425	274	20	56	0,95	STABRMM

Accessoires non rectifiés

5	Linteau mur'max	274	425	245	20,1	48	1,9	TABRMM
7	Equerre mur'max (vendue par bloc de 2)	400	150	200	10,8	105	1,25	EQAPMM
4	Panneau isolant	1200	120	1000	4,76	6 colis de 3 panneaux soit 21,6 m ²	0,83 panneau	POLYMM

Accessoires de mises en œuvre



Rouleau distributeur
Réf : ROL15



Platines de mise à niveau
Réf : PLTMM



Gabarit de contrôle
Réf : GABMM



Mortier joints minces
Réf : PBC25



Briques traditionnelles

éco'bric et thermo'bric G7



MURS
Briques traditionnelles

- Les briques à perforations horizontales peuvent être utilisées pour un grand nombre d'usages comme les maisons individuelles, maisons de retraite, écoles, établissements de santé, façades non porteuses d'immeubles... selon les exigences spécifiques à chacun d'eux.
- Leurs grands formats assurent une rapidité de mise en œuvre.
- Elles disposent d'une résistance thermique élevée, ce qui les classent dans les maçonneries isolantes de type a ou b.
 - Une **éco'bric** est l'équivalent thermique de trois éléments de maçonnerie ordinaire*.
 - Une **thermo'bric G7** est plus de quatre fois plus isolante qu'une maçonnerie ordinaire*.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 faibles nuisances. Les performances acoustiques et thermiques permettent de réaliser des constructions confortables et économies 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). 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. **Il est néanmoins conseillé d'utiliser des enduits type OC2.** Elles peuvent également recevoir des enduits traditionnels mis en œuvre selon le DTU 26.1 (NF P 15.201).



*Bloc béton de granulats courant = 0,23 m².K/W

éco'bric



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



$R_{th} = 0,63 \text{ m}^2.\text{K/W}$

- Pose traditionnelle au mortier
- Bonne isolation thermique équivalent à 3 éléments de maçonnerie ordinaire

Caractéristiques techniques

Référence produit	ECO203057
Dimensions (L x l x Ht) en mm	570 x 200 x 300
Poids unitaire en kg	21,5
Nb/m ²	5,5
Poids/m ² en kg	118
Poids/m ³ en kg	591
Nb/palette	56
Type de colle	Mortier isolant
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques)	1,5 sac
Référentiel de pose	DTU 20.1 (NF P 10.202)

Performances

Résistance thermique	0,63 m ² .K/W (maçonnerie isolante de type b)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)
Résistance mécanique	
Résistance à la compression	2,8 Mpa
Résistance à la compression Normalisé fb	3,5
Résistance à la compression par essai fk	1,36
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	1360
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)	
NRd (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	7,23 t/ml

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

thermo'bric G7



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



R_{th} = 1 m².K/W

- Pose traditionnelle au mortier
- Bonne isolation thermique

Caractéristiques techniques

Référence produit	G757
Dimensions (L x l x Ht) en mm	570 x 200 x 300
Poids unitaire en kg	24,7
Nb/m ²	5,5
Poids/m ² en kg	136
Poids/m ³ en kg	679
Nb/palette	56
Type de colle	Mortier isolant
Consommation de colle (nb de sacs /palette de briques)	1,5 sac
Référentiel de pose	DTU 20.1 (NF P 10.202)

Performances

Résistance thermique	1 m ² .K/W* (maçonnerie isolante de type a)
Résistance à l'arrachement (enduit)	Support classe Rt3 conformément au DTU 26.1 (enduit OC2 recommandé)
Résistance mécanique	
Résistance à la compression	2,8 Mpa
Résistance à la compression Nomalisé fb	3,5
Résistance à la compression par essai fk	1,36
Résistance initiale au cisaillement fvko	0,3
Coefficient partiel de sécurité γ_M	2,5
Module d'élasticité de la maçonnerie E (Mpa)	13,60
Calcul de la capacité portante à froid : NRd (hors exigences incendie)	
NRd (ht 2,50 m, portée plancher 6 m, $\Phi=0,68$, γ_M 2,5)	7,23 t/ml

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables sur notre site Internet : www.biobric.com

*montage au mortier isolant et gabarit de pose

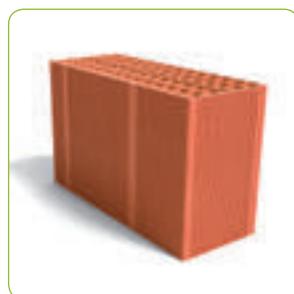
éco'bric et thermo'bric G7



1 Poteaux



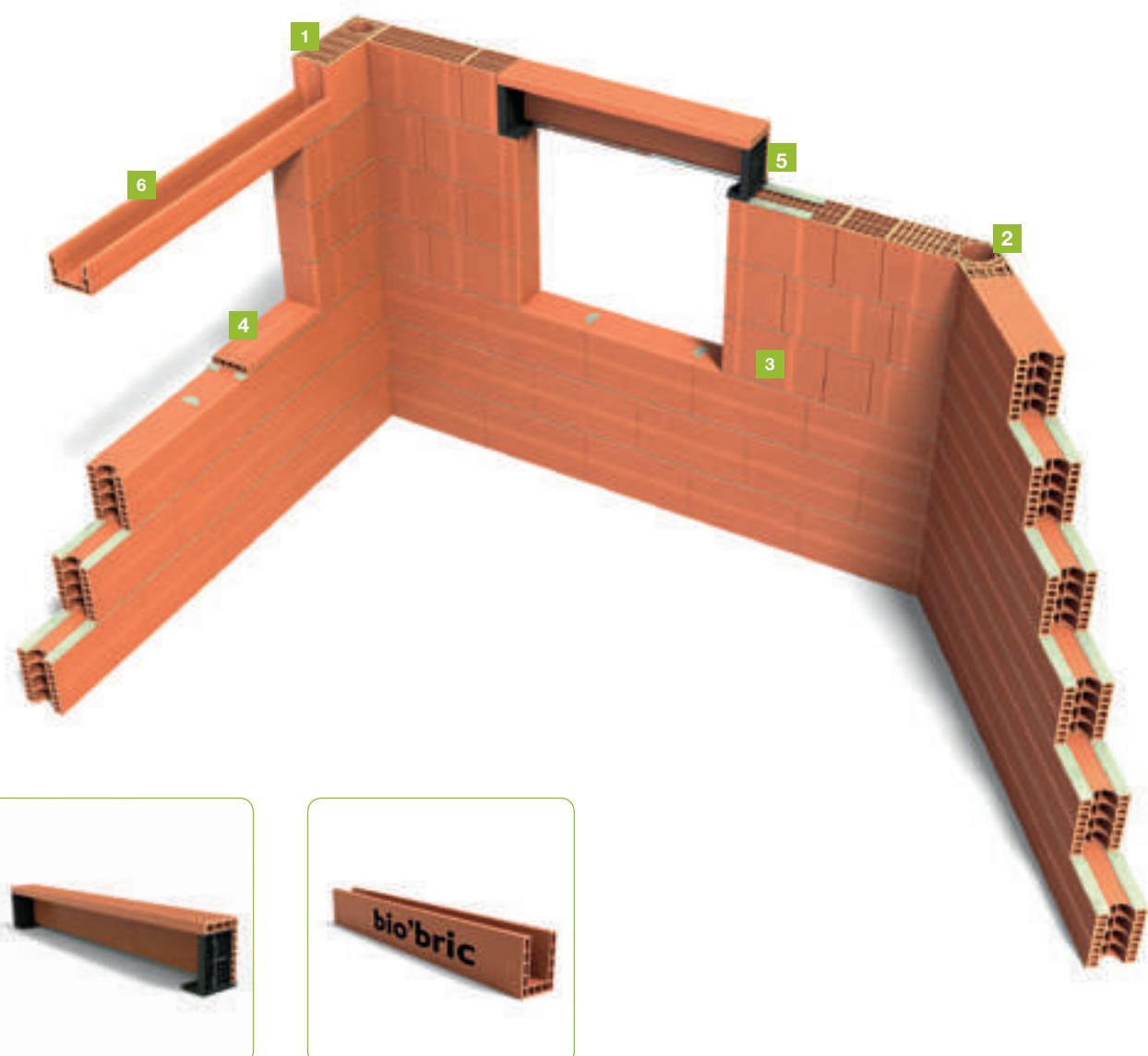
2 Poteau multiangle



3 Tableau



4 Arase



5 Coffres de volets roulants



6 Linteaux grandes longueurs

Gamme de briques de 20

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/m ²	Code
éco'bric	570	200	300	21,50	56	5,50	ECO203057
	500	200	200	12,70	84	9,30	ECO202050
thermo'bric G7	570	200	300	24,70	56	5,50	G757

Accessoires

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code	
1	Poteau réservation 12	500	200	300	19,30	56	3,20	PT2030
Poteau réservation 15	500	200	200	14,70	84	4,60	PT2020R15	
	500	200	300	22,00	56	3,20	PT2030R15	
	Double Poteau réservation 15	540	200	300	20,20	56	-	DPT2030R15
2	Multiangle réservation 15	570	200	300	23,00	56	3,20	PMA2030R15
3	Tableau	500	200	300	22,00	56	variable	TAB2030
Linteaux * réservation 12	570	200	200	12,70	84	1,75	LT2020	
	570	200	300	23,00	56	1,75	LT2030	
	Linteaux * réservation 15	570	200	300	20,50	56	1,75	LT2030R15
4	Arase *	570	200	50	5,70	240	1,75	ARA205
		570	200	50	5,70	120	1,75	ARA205D

1/2 palette

* Accessoires communs aux gammes briques traditionnelles et bvg

Gamme de briques de 15

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/m ²	Code
éco'bric	570	150	300	17,00	72	5,50	ECO153057
	500	150	200	10,00	120	9,30	ECO152050

Accessoires

	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg	Nb/Pal	Nb/ml	Code
Linteaux * réservation 12	570	150	300	18,00	72	1,75	LT1530

* Accessoires communs aux gammes briques traditionnelles et bvg

Panelles et panelles isolées (voir p 70)

Coffres de volets roulants (voir p 64)

Linteaux grandes longueurs (voir p 68)

éco'bric et thermo'bric G7

Solutions de calepinages en élévation simple

Ht brute m	Nbre de Rgs de 300 mm		Nbre de Rgs de 200 mm		Brique d'arase de 50 mm		Linteau 200/200		Linteau 200/300
2,35	6	+	1		1		1		
2,39	7						1		
2,45	7				1		1		
2,49	7								1
2,55	7				1				1
2,60	7		1				1		
2,66	7		1		1		1		
2,70	8						1		
2,76	8				1		1		
2,80	8								1
2,86	8				1				1
2,91	8		1				1		
2,97	8		1		1		1		

Mortier ISOLANT

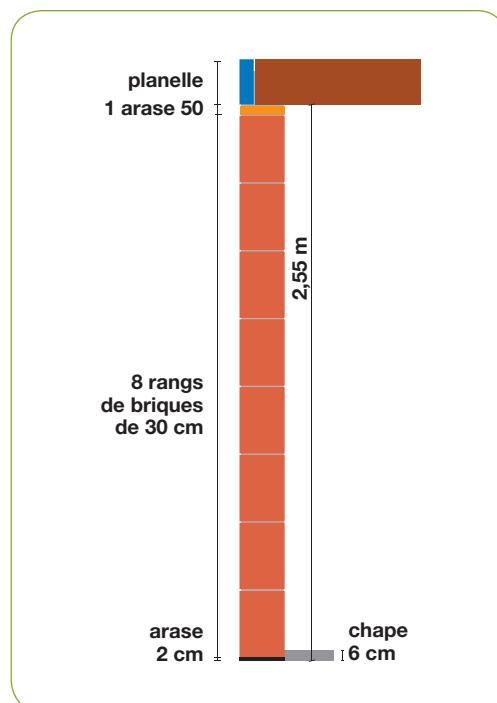
Joint horizontal continu

La résistance thermique $R = 1,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ avec un **joint continu** est obtenue grâce à l'utilisation d'un liant allégé tel que :

- **i.pro BATILIANT** (sac de 25 kg) de la société SOCLI
- **i.pro CALIX** (sac de 35 kg) de la société CALCIA
- **HOURDEX** (sac de 25 kg) de la société Chaux et Enduits St Astier
- **TRADIBAT 85** (sac de 25 kg) de la société Lafarge

Solutions de calepinages entre planchers

Ht brute m	Nbre de Rgs de 300 mm	+	Nbre de Rgs de 200 mm	+	Brique d'arase de 50 mm	+	Planelle
2,30	6		2				1
2,36	6		2		1		1
2,40	7		1				1
2,46	7		1		1		1
2,50	8						1
2,55	8				1		1
2,61	7		2				1
2,67	7		2		1		1
2,71	8		1				1
2,77	8		1		1		1
2,81	9						1
2,87	9				1		1
2,92	8		2				1
2,98	8		2		1		1





Accessoires

Murs briques collées et briques traditionnelles

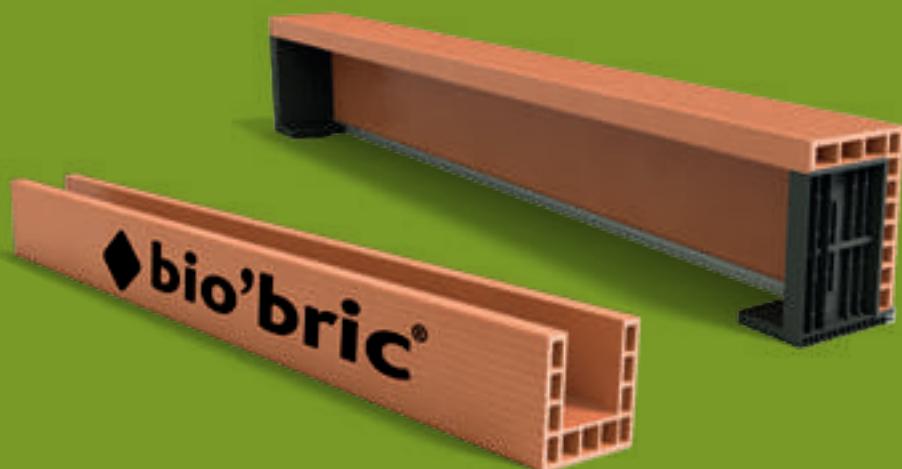
Pour réduire au maximum les déperditions d'énergie au droit des ouvertures, à la liaison planchers-façades, en acrotères, Bouyer Leroux propose des accessoires tels que les coffres linteaux, les 1/2 coffres de volets roulants et les planelles isolées. Ces accessoires sont intégrés au sein des packs : maison individuelle et collectif (p 21).

L'objectif est de favoriser une isolation globale du bâti plutôt qu'une performance isolée.

Le choix d'une maçonnerie "tout terre cuite" permet aussi d'avoir un support homogène pour l'enduction.

Les accessoires **bio'bric** sont communs aux gammes collées et traditionnelles :

- 1/2 coffres de volets roulants
- coffres tunnels
- linteaux grandes longueurs
- planelles
- planelles isolées
- briques acrotères
- piliers

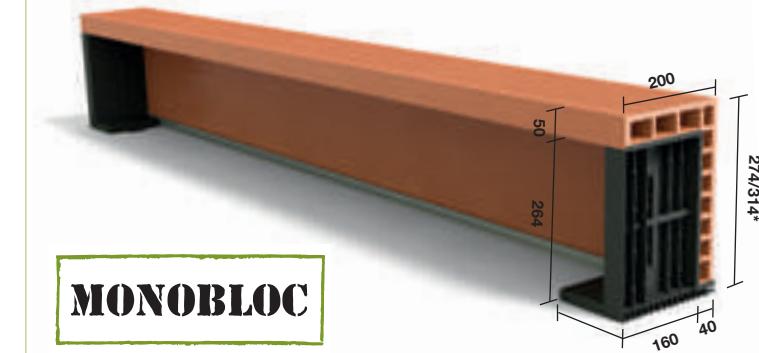


1/2 CVR



Domaines d'utilisation

- 1/2 coffre pour mur en brique de 20 cm recevant des menuiseries monoblocs avec volets roulants intégrés (bloc baie inversée)
- Maisons individuelles et collectifs



MONOBLOC

- Adapté aux menuiseries monoblocs à volets roulants intégrés en débord vers l'extérieur
- Légèreté
- Continuité des matériaux de gros œuvre (maçonneries homogènes)
- Réduction des ponts thermiques au droit des ouvertures
- Compatibilité avec tout type de mur de 20 cm (**éco'bric, thermo'bric G7 et bgv**)
- Livré avec sous-faces blanches
- Produit sous avis technique (16/17-758_V1)

*Produit non rectifié

Caractéristiques techniques

1/2 CVR 27

Référence	Largeur tableau (en mm)	Longueur produit (en mm)	Section		Poids (en kg)
			Larg. (en mm)	Ht. (en mm)	
DC27050	500	670	200	274	12,3
DC27060	600	770	200	274	14,7
DC27070	700	870	200	274	16,5
DC27080	800	970	200	274	18,3
DC27090	900	1070	200	274	20,1
DC27100	1000	1170	200	274	21,9
DC27110	1100	1270	200	274	23,7
DC27120	1200	1370	200	274	25,5
DC27130	1300	1470	200	274	27,4
DC27140	1400	1570	200	274	29,2
DC27150	1500	1670	200	274	31,0
DC27160	1600	1770	200	274	32,8
DC27170	1700	1870	200	274	34,6
DC27180	1800	1970	200	274	36,4
DC27190	1900	2070	200	274	38,2
DC27200	2000	2170	200	274	40,0
DC27210	2100	2270	200	274	41,9
DC27220	2200	2370	200	274	43,7
DC27230	2300	2470	200	274	45,5
DC27240	2400	2570	200	274	47,3
DC27250	2500	2670	200	274	49,1
DC27260	2600	2770	200	274	50,9
DC27270	2700	2870	200	274	52,7
DC27280	2800	2970	200	274	54,5
DC27290	2900	3070	200	274	56,3
DC27300	3000	3170	200	274	58,2
DC27310**	3100	3270	200	274	60,0
DC27320**	3200	3370	200	274	61,8
DC27330**	3300	3470	200	274	63,6
DC27340**	3400	3570	200	274	65,4
DC27350**	3500	3670	200	274	67,2

Commande à l'unité ou par palette de 5 produits.
**1/2 coffres aboutés

1/2 CVR 31

Référence	Largeur tableau (en mm)	Longueur produit (en mm)	Section		Poids (en kg)
			Larg. (en mm)	Ht. (en mm)	
DC31050	500	670	200	314	14,2
DC31060	600	770	200	314	17,0
DC31070	700	870	200	314	19,1
DC31080	800	970	200	314	21,2
DC31090	900	1070	200	314	23,3
DC31100	1000	1170	200	314	25,4
DC31110	1100	1270	200	314	27,4
DC31120	1200	1370	200	314	29,5
DC31130	1300	1470	200	314	31,6
DC31140	1400	1570	200	314	33,7
DC31150	1500	1670	200	314	35,8
DC31160	1600	1770	200	314	37,9
DC31170	1700	1870	200	314	40,0
DC31180	1800	1970	200	314	42,1
DC31190	1900	2070	200	314	44,2
DC31200	2000	2170	200	314	46,3
DC31210	2100	2270	200	314	48,4
DC31220	2200	2370	200	314	50,5
DC31230	2300	2470	200	314	52,6
DC31240	2400	2570	200	314	54,7
DC31250	2500	2670	200	314	56,8
DC31260	2600	2770	200	314	58,9
DC31270	2700	2870	200	314	61,0
DC31280	2800	2970	200	314	63,1
DC31290	2900	3070	200	314	65,2
DC31300	3000	3170	200	314	67,3
DC31310**	3100	3270	200	314	69,5
DC31320**	3200	3370	200	314	71,6
DC31330**	3300	3470	200	314	73,7
DC31340**	3400	3570	200	314	75,8
DC31350**	3500	3670	200	314	14,2

Conditionnement : 5 coffres/palette - Support Rt3 (enduit OC2 recommandé)

Commande à l'unité ou par palette de 5 produits.

**1/2 coffres aboutés

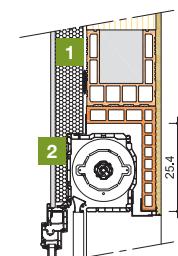
Le +
**des menuiseries blocs
baies inversées**

- Optimisation de l'isolation thermique
- Esthétique «coffre invisible»
- Mise en œuvre de la menuiserie et du coffre en une seule opération
- Intégration du volet roulant dans l'épaisseur de la maçonnerie

Performances thermiques

Les 1/2 CVR 27 et 31 reçoivent les menuiseries blocs baies inversées de l'ensemble des fabricants. Cette solution permet une excellente correction du pont thermique grâce à la continuité de l'isolant côté intérieur. Ce volet roulant et le complément d'isolation sont invisibles (dans l'épaisseur du mur). La performance thermique est fonction du type d'isolant utilisé et de son épaisseur en partie courante du mur et à l'arrière du volet roulant.

Epaisseur d'isolant 1 (partie courante de mur)	Epaisseur d'isolant 2 (arrière du VR)	Valeur Up en fonction de l'isolant (W/m².K)			
		$\lambda = 0,030$	$\lambda = 0,032$	$\lambda = 0,034$	$\lambda = 0,038$
80 mm	25 mm	0,833	0,875	0,916	0,995
	30 mm	0,723	0,761	0,798	0,870
	35 mm	0,646	0,681	0,715	0,781
100 mm	40 mm	0,582	0,614	0,646	0,707
	45 mm	0,529	0,559	0,588	0,649
	50 mm	0,486	0,514	0,541	0,595
	55 mm	0,454	0,480	0,506	0,557
120 mm	70 mm	0,371	0,394	0,416	0,459
	75 mm	0,351	0,372	0,393	0,434
	80 mm	0,334	0,354	0,374	0,414
	85 mm	0,319	0,338	0,357	0,395



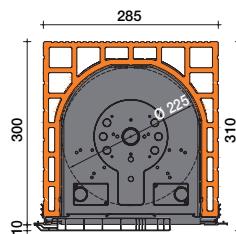
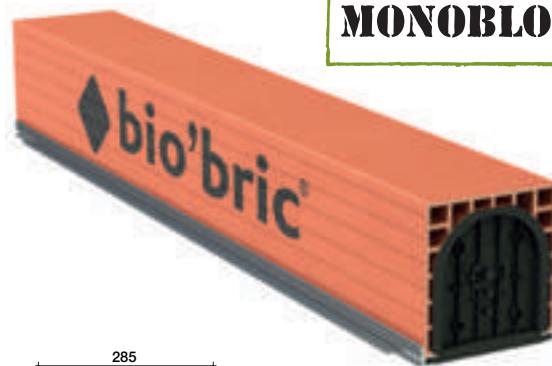
Valeur de λ , en W/m.K.
Les valeurs de Up sont calculées par le BE Th. Cardonnel ingénierie Dossier n° 17/0180-RD - V2 - Demi CVR 27 et CVR 31

CVR tunnel 280

Les + produit

- Bâti 100% terre cuite pour un support d'enduit homogène**
- Coffre monobloc :**
 - Sécurité et durabilité d'un coffre terre cuite d'un seul tenant
- Bonne correction du pont thermique :**
 - Up jusqu'à 0,35 W/m².K (en fonction de la performance et de l'épaisseur de l'isolation rapportée)
- Compatibilité avec tout type de volet roulant :**
 - 225 mm de diamètre d'enroulement disponible
- Film intérieur de protection :**
 - Protection des lames de volets roulants en cas de frottements
 - Amélioration de l'étanchéité à l'air

MONOBLOC



Domaine d'emploi

Coffre de volet roulant adapté aux maçonneries de 20, 25 ou 30 cm d'épaisseur. Le CVR Tunnel 280 monobloc peut être équipé de tout type de volet roulant grâce à ses joues universelles et son diamètre d'enroulement disponible de 225 mm. Associé à une isolation rapportée (2, 4 ou 6 cm d'épaisseur), il corrige parfaitement le pont thermique au droit des ouvertures.

Caractéristiques et performances

		CVR Tunnel 280 monobloc - Valeurs de Up (W/m ² .K) en fonction de l'isolant et de son épaisseur.		
		L'épaisseur du CVR 280 – 280mm permet de rapporter en face arrière du coffre, 20, 40 ou 60mm d'isolant en fonction de l'épaisseur d'isolant en partie courante du mur.		
Épaisseur de l'isolant thermique à l'arrière du coffre		$\lambda = 0,023$	$\lambda = 0,030$	$\lambda = 0,032$
20 mm		0,84	1,00	1,04
40 mm		0,48	0,60	0,63
60 mm		0,35	0,44	0,47

Valeur de λ , en W/m.k.

Code	Largeur tableau mm	Longueur produit mm	Section		Poids à l'unité en kg	Quantité par palettes ⁽¹⁾
			Largeur mm	Hauteur mm		
CT28060	600	790	285	300	25,6	3
CT28070	700	890	285	300	29,1	3
CT28080	800	990	285	300	32,6	3
CT28090	900	1090	285	300	36,1	3
CT28100	1000	1190	285	300	39,6	3
CT28110	1100	1290	285	300	43,1	3
CT28120	1200	1390	285	300	46,6	3
CT28130	1300	1490	285	300	50,1	3
CT28140	1400	1590	285	300	53,6	3
CT28150	1500	1690	285	300	57,1	3
CT28160	1600	1790	285	300	60,6	3
CT28170	1700	1890	285	300	64,1	3
CT28180	1800	1990	285	300	67,6	3
CT28190	1900	2090	285	300	71,1	3
CT28200	2000	2190	285	300	74,6	3
CT28210	2100	2290	285	300	78,1	3
CT28220	2200	2390	285	300	81,6	3
CT28230	2300	2490	285	300	85,1	3
CT28240	2400	2590	285	300	88,6	3
CT28250	2500	2690	285	300	92,1	3
CT28260	2600	2790	285	300	95,6	3
CT28270	2700	2890	285	300	99,1	3
CT28280	2800	2990	285	300	102,6	3
CT28290	2900	3090	285	300	106,1	3
CT28300	3000	3190	285	300	109,6	3
CT28310*	3100	3290	285	300	113,1	3
CT28320*	3200	3390	285	300	116,6	3
CT28330*	3300	3490	285	300	120,1	3
CT28340*	3400	3590	285	300	123,6	3
CT28350*	3500	3690	285	300	127,1	3

Très Grandes Longueurs Sur commande

- Coffres aboutés

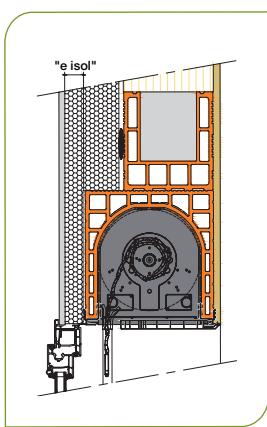
Commande à l'unité ou par palette de 3 produits

* Coffres aboutés

Code	Largeur tableau mm	Longueur produit mm	Section		Poids à l'unité en kg
			Larg. mm	Ht. mm	
CT28360	3600	3790	285	300	130,6
CT28370	3700	3890	285	300	134,1
CT28380	3800	3990	285	300	137,6
CT28390	3900	4090	285	300	141,1
CT28400	4000	4190	285	300	144,6
CT28410	4100	4290	285	300	148,1
CT28420	4200	4390	285	300	151,6
CT28430	4300	4490	285	300	155,1
CT28440	4400	4590	285	300	158,6
CT28450	4500	4690	285	300	162,1

Commande à l'unité

Principes de mise en œuvre



- Positionner le coffre sur un lit de mortier sur les jambages de l'ouverture, en respectant largeur d'appui de 9,5 cm par rapport à la maçonnerie brute (8 cm par rapport à la maçonnerie finie).

**Positionner un étai pour des longueurs entre tableaux jusqu'à 160 cm.
Au-delà, disposer un étai tous les 80 cm.**

- Sceller les joues au mortier (épaisseur coffrée de 4 cm) afin de solidariser le coffre au gros œuvre ou à une brique poteau ajourée pour permettre le passage des ferraillages en zone sismique.

- Réaliser le linteau béton armé au dessus du coffre en respectant les longueurs d'appui sur la maçonnerie. Vérifier le dimensionnement du linteau béton armé - section béton et ferraillage en fonction des charges à reprendre.

- Pour les grandes longueurs (> 270 cm) fixer le CVR au linteau en béton.

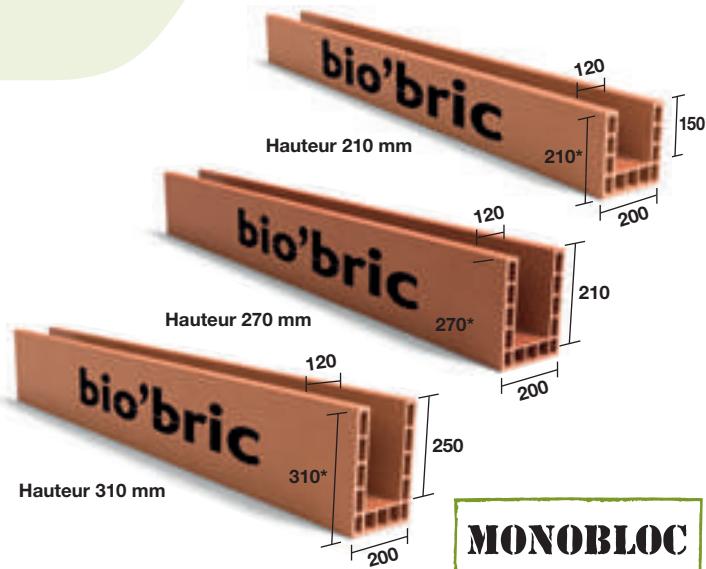
- Les CVR Tunnel 280 sont livrés avec des sous-faces PVC blanches.
- D'autres couleurs sont disponibles sur commande

Linteaux Grandes Longueurs



Domaines d'utilisation

- Linteau monobloc pour ouverture sans coffre de volet roulant
- Tout type de bâtiments



MONOBLOC

- Accessoires fabriqués sous forme de monolithes
- Continuité des matériaux de gros œuvre (maçonneries homogènes)
- Produits compatibles avec les gammes **bgv²⁰** et briques à maçonner.

*Produits non rectifiés

Caractéristiques techniques

Linteaux de 21 cm

Réf. article	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg
LGL21080	800	200	210	23,2
LGL21110	1100	200	210	31,9
LGL21140	1400	200	210	40,6
LGL21170	1700	200	210	49,3
LGL21200	2000	200	210	58,0
LGL21230	2300	200	210	66,7
LGL21260	2600	200	210	75,4
LGL21280	2800	200	210	81,2

Linteaux de 27 cm

Réf. article	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg
LGL27080	800	200	270	27,7
LGL27110	1100	200	270	38,1
LGL27140	1400	200	270	48,4
LGL27170	1700	200	270	58,8
LGL27200	2000	200	270	69,2
LGL27230	2300	200	270	79,6
LGL27260	2600	200	270	90,0
LGL27280	2800	200	270	96,9

Linteaux de 31 cm

Réf. article	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids kg
LGL31080	800	200	310	30,9
LGL31110	1100	200	310	42,5
LGL31140	1400	200	310	54,0
LGL31170	1700	200	310	65,6
LGL31200	2000	200	310	77,2
LGL31230	2300	200	310	88,8
LGL31260	2600	200	310	100,4
LGL31280	2800	200	310	108,1

Commande à l'unité ou par palette de 5 produits - **Conditionnement :** 5 linteaux/palette
Support Rt3 (enduit OC2 recommandé)

Le + économique

La gamme de Linteaux Grandes Longueurs d'épaisseur 20 cm **bio'bric** permet de réaliser en toute sécurité le coffrage des linteaux d'ouverture en une seule opération :

Une réduction des temps de réalisation par rapport aux linteaux traditionnels. En moyenne, l'entreprise **réduit de plus de 3 h son temps de main d'œuvre** (pour 7 ml de linteau d'ouverture) et donc une importante réduction du coût de l'ouvrage (matériel et main d'œuvre).

Le + parasismique

En région sismique le Linteau Grande Longueur, associé au poteau réservation de 15 cm, assure un traitement optimal de la liaison chaînage vertical de tableau/ linteau d'ouverture.



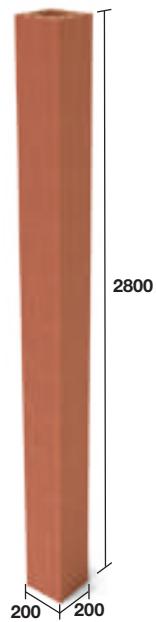
Pilier monobloc



Domaines d'utilisation

- Avancée de toit
- Préau
- Portillon
- Coffrage de poteau intérieur

MONOBLOC



- Pose rapide
- Hauteur : 2,80 m
- Prêt à enduire
- Utilisation extérieur/ intérieur
- Sans entretien

Caractéristiques techniques

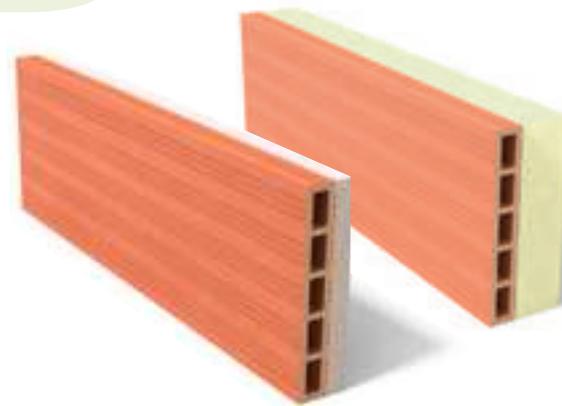
Réf. article	Dimensions (L x l x H) en mm	Section béton (en mm)	Poids (kg)	Quantité/pal	Support d'enduit
PIL20	200 x 200 x 2800	120 x 120	80	A l'unité ou par 5	Rt3 - Enduit OC2

Planelles isolées



Domaines d'utilisation

- Réalisation des abouts de plancher bas et intermédiaire conformes à la RT 2012
- Maisons individuelles et collectif, zones sismiques ou non sismiques



- Réduction des ponts thermiques au droit des planchers intermédiaires
 - Plusieurs hauteurs de planelles disponibles en fonction des hauteurs de planchers (planelles de 17, 20 et 25 cm)
 - Peuvent se substituer aux rupteurs de ponts thermiques
 - Conformité au DTU 20.1 d'octobre 2008
 - Homogénéité du support assurée pour les enduits extérieurs
- Associées à la brique **bgv'thermo+** et au 1/2 CVR, les planelles isolées permettent de réduire les déperditions par la liaison planchers-façades (pack maison individuelle).

Planelle R_{max} épaisseur 20 et 25 cm R_{th} = 0,7 m².K/W

Caractéristiques techniques

Code produit	PLARM517	PLARM520	PLARM525
Hauteur (cm)	17	20	25
Résistance thermique en m ² .K/W	0,70	0,70	0,70
Dimensions - L x Ht en mm	600 x 50	600 x 50	600 x 50
Poids unitaire en kg	3,6	4,2	5,1
Nb/ml	1,7	1,70	1,70
Nb/palette	80 u (soit 48ml)	80 u (soit 48ml)	80 u (soit 48ml)

Performances thermiques

Ponts thermiques - Liaison : plancher intermédiaire - Valeurs de Ψ en W/m.K (sources : Règles ThU - calculs CTMNC - calculs BE Th Cardonnel - CSTB Ulys)

		Plancher épaisseur 17 cm		Plancher épaisseur 20 cm		Plancher épaisseur 25 cm	
		Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein
Mur Ep. 20 cm Planelle R _{max} R = 0,70 m ² .K/W Ep. 50 mm (ThU)	éco'bric	0,38	0,46	0,40	0,49	0,45	0,55
	bgv'primo	0,36	0,42	0,38	0,46	0,43	0,51
	thermo'bric G7	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,44
	bgv'uno	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,44
	bgv'costo	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,44
	bgv'thermo	0,27	0,31	0,31	0,37	0,36	0,42
	bgv'thermo+	0,27	0,31	0,30	0,34	0,34	0,39
	bgv'costo th+	0,27	0,31	0,30	0,34	0,34	0,39
	bgv'S25	0,27	0,31	0,31	0,36	0,35	0,41

Planelles isolées

Planelle Rmax+ pour gamme bgv²⁰ épaisseur 20 et 25 cm R_{th} = 1 m².K/W

Caractéristiques techniques

Code produit	PLARMP517	PLARMP520	PLARMP525
Hauteur (cm)	17	20	25
Résistance thermique en m ² .K/W	1	1	1
Dimensions - L x Ht en mm	600 x 50	600 x 50	600 x 50
Poids unitaire en kg	3,6	4,2	5,1
Nb/ml	1,7	1,7	1,7
Nb/palette	80 u (soit 48ml)	80 u (soit 48ml)	80 u (soit 48ml)

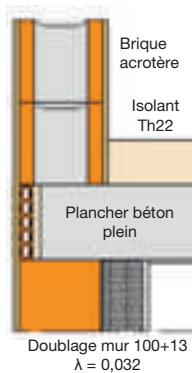
Performances thermiques

Ponts thermiques - Liaison : plancher intermédiaire - Valeurs de Ψ en W/m.K (sources : Règles ThU - calculs CTMNC - calculs BE Th Cardonnel - CSTB Ulys)

Mur Ep. 20 cm Planelle Rmax+ R = 1,00 m ² .K/W Ep. 50 mm (ThU)	éco'bric bgv'primo thermo'bric G7 bgv'uno bgv'costo bgv'thermo bgv'thermo+ bgv'costo th+ bgv'S25	Plancher épaisseur 17 cm		Plancher épaisseur 20 cm		Plancher épaisseur 25 cm	
		Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein
	éco'bric	0,37	0,44	0,39	0,47	0,44	0,52
	bgv'primo	0,34	0,41	0,36	0,44	0,41	0,48
	thermo'bric G7	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,42
	bgv'uno	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,42
	bgv'costo	0,27	0,31	0,32	0,38	0,36	0,42
	bgv'thermo	0,27	0,31	0,29	0,34	0,33	0,38
	bgv'thermo+	0,25	0,29	0,27	0,31	0,31	0,35
	bgv'costo th+	0,25	0,29	0,27	0,31	0,31	0,35
	bgv'S25	0,27	0,31	0,29	0,33	0,32	0,37

Liaison plancher haut avec acrotère - épaisseur d'isolant sur dalle ($\lambda = 0,022$) = 120 mm (source : Calculs CTMNC - CSTB Ulys)

Epaisseur d'isolant Th22 sur dalle (mm)	bgv'uno R = 1,00					bgv'costo R = 1,00					bgv'thermo R = 1,25					bgv'costo th+ R = 1,50				
	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240
Planelle Rmax R = 0,70 m ² .K/W	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48
Planelle Rmax+ R = 1,00 m ² .K/W	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47
Planelle Rmax R = 0,70 m ² .K/W	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Planelle Rmax+ R = 1,00 m ² .K/W	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50
Planelle Rmax R = 0,70 m ² .K/W	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56
Planelle Rmax+ R = 1,00 m ² .K/W	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54



Planelle Rmax mono'mur 30 et 37,5 R_{th} = 2,66 m².K/W

Caractéristiques techniques

Code produit	PLARM2620	PLARM2625
Hauteur (cm)	20	25
Résistance thermique en m ² .K/W	2,66	2,66
Dimensions - L x Ht en mm	600 x 86	600 x 86
Poids unitaire en kg	4,3	5,3
Nb/ml	1,7	1,7
Nb/palette	80 u (soit 48 ml)	80 u (soit 48 ml)

Performances thermiques

Ponts thermiques - Liaison : plancher intermédiaire - Valeurs de Ψ en W/m.K (sources : Règles ThU - calculs CTMNC - calculs BE Th Cardonnel - CSTB Ulys)

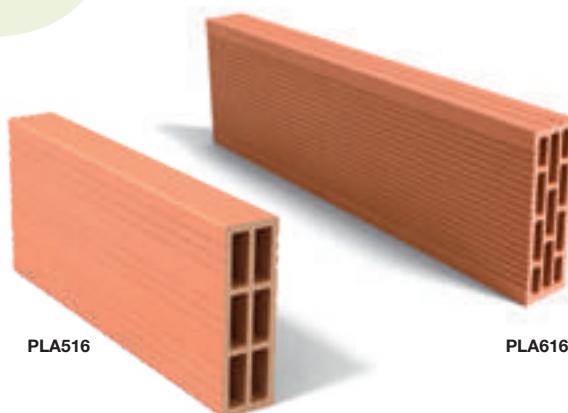
Planelle Rmax 2,6	mono'mur ³⁰	Plancher épaisseur 20 cm		Plancher épaisseur 25 cm	
		Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein
	mono'mur ^{37,5}	0,16	0,17	0,17	0,19

Planelles



Domaines d'utilisation

- Réalisation des abouts de plancher bas et intermédiaire conformes à la RT 2012
- Maisons individuelles et collectif, zones sismiques ou non sismiques



PLA516

PLA616

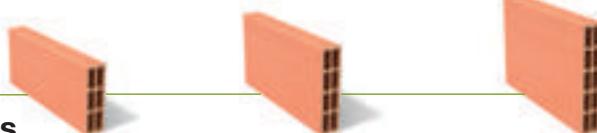


Equerre d'about de plancher

- Plusieurs hauteurs de planelles disponibles en fonction des hauteurs de planchers (planelles de 16, 20 et 25 cm)
- Conformité au DTU 20.1 d'octobre 2008
- Homogénéité du support assurée pour les enduits extérieurs

Planelle 2A

Caractéristiques techniques



$R_{th} = 0,20 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

Code produit	PLA516	PLA520	PLA525
Hauteur (cm)	16	20	25
Résistance thermique en $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$	0,22	0,2	0,2
Dimensions - L x l x Ht en mm	385 x 50 x 160	385 x 50 x 200	385 x 50 x 250
Poids unitaire en kg	3	3,4	4,4
Nb/ml	2,6	2,60	2,60
Nb/palette	210 u (soit 80 ml)	180 u (soit 69 ml)	150 u (soit 58 ml)

Performances thermiques

(sources : Règles ThU - calculs CTMNC - calculs BE Th Cardonnel - CSTB Ulys)

	Plancher épaisseur 16 cm		Plancher épaisseur 20 cm		Plancher épaisseur 25 cm	
	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein
éco'bric	0,42	0,48	0,48	0,58	0,55	0,67
bgv'primo	0,40	0,48	0,46	0,58	0,54	0,67
thermo'bric G7	0,38	0,46	0,44	0,54	0,52	0,64
bgv'uno	0,38	0,46	0,44	0,54	0,52	0,64
bgv'costo	0,38	0,46	0,44	0,54	0,52	0,64
bgv'thermo	0,37	0,44	0,43	0,52	0,50	0,61
bgv'thermo+	0,36	0,43	0,42	0,51	0,49	0,60
bgv'costo th+	0,36	0,43	0,42	0,51	0,49	0,60
bgv'S25	0,35	0,42	0,40	0,49	0,48	0,58

Planelle 3A



R_{th} = 0,30 m².K/W

Caractéristiques techniques

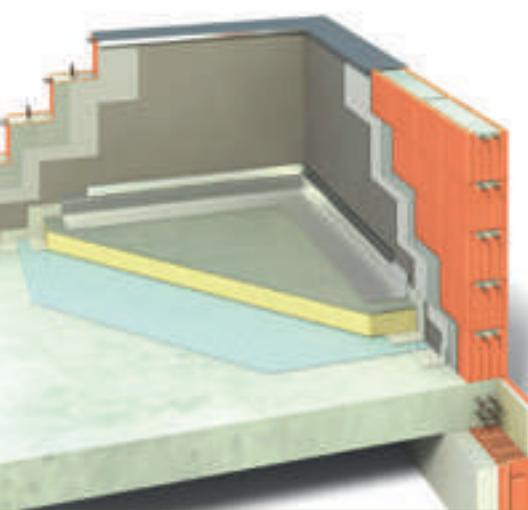
	Planelle 16	Planelle 20	Planelle 25
Référence	PLA616	PLA620	PLA625
Dimension (L x l x Ht) en mm	570 x 65 x 160	570 x 65 x 200	570 x 65 x 250
Poids en kg	5,5	6,9	9,5
Qté/palette	126	108	120
Qté/ml	1,75	1,75	1,75
R _{th} en m ² .K/W	0,3	0,3	0,3

Performances thermiques

	Plancher de 16 cm		Plancher de 20 cm		Plancher de 25 cm	
	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein	Entrev. Creux	Béton plein
éco'bric	0,43	0,47	0,47	0,54	0,54	0,62
bgv'primo	0,41	0,45	0,45	0,51	0,52	0,59
thermo'bric G7	0,32	0,36	0,38	0,44	0,44	0,52
bgv'uno	0,32	0,36	0,38	0,44	0,44	0,52
bgv'costo	0,32	0,36	0,38	0,44	0,44	0,52
bgv'thermo	0,32	0,36	0,38	0,44	0,44	0,52
bgv'thermo+	0,32	0,36	0,38	0,43	0,44	0,50
bgv'costo th+	0,32	0,36	0,38	0,43	0,44	0,50
bgv'S25	0,32	0,36	0,38	0,43	0,44	0,50

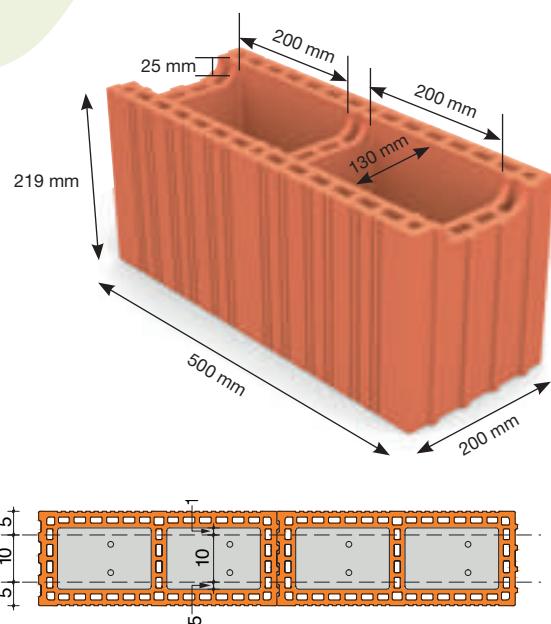
Règles ThU et Ulys

Brique à bancher/ acrotère



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Immeubles de logements collectifs
- Non résidentiel



- Traitement efficace des ponts thermiques **en acrotères bas et haut**

Le + pratique

- Bâti 100 % terre cuite pour un support d'enduit homogène
- Correction thermique efficace associée à une planelle isolée

Le + conforme

- Brique à bancher de 20 cm d'épaisseur adaptée pour les acrotères : haut et bas
- DTA n° 16/14-701-V1 : pour la réalisation d'acrotères en béton armé grâce aux réservations horizontales et verticales (acrotère haut jusqu'à 1,30 m)

Le + thermique

bgv'costo

- + Plancher béton : Ep 20 cm
- + Isolant sur dalle : 160 mm de polyuréthane ($\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$)
- + About de plancher : planelle **Rmax+**
 $= \Psi = 0,52 \text{ W/m.K}$

Caractéristiques techniques

Code	BACRO20
Dimensions (L x l x H) en mm	500 x 200 x 219
Poids (kg)	14,30
Quantité / m ²	9,1
Quantité / pal	72
Montage	Mortier joints minces bio'bric 2 kg/m ² - 0,5 sac / pal
Ep. du joint horizontal (mm)	1
Réservations des gorges (l x H en mm)	100 x 25
Réservations béton verticales (l x L en mm)	2 x (130 x 200)
Béton /m ² mur (en litres)	107
Classement support d'enduit	Rt3 - Enduit OC2

Montage des briques acrotères

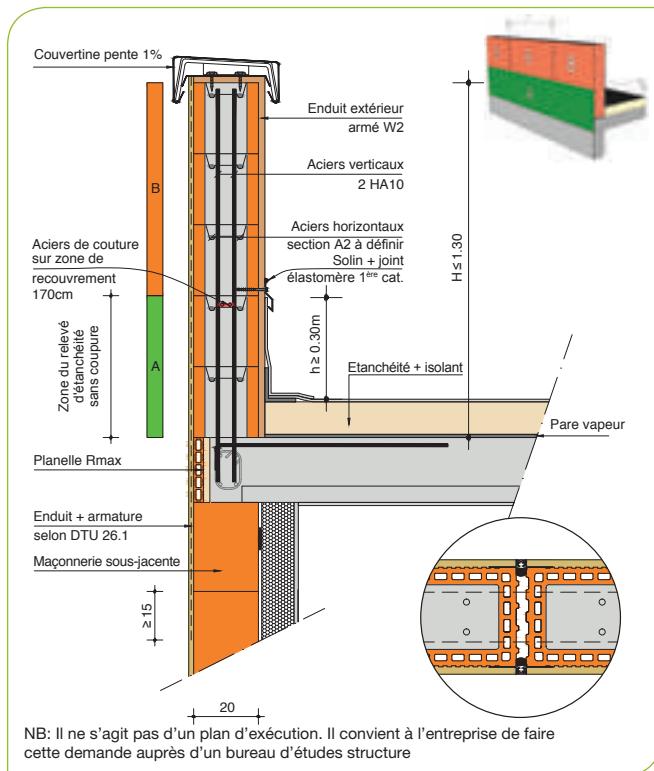
Armatures verticales

Les briques acrotères sont houddées au mortier joints minces bio'bric déposé à l'aide du rouleau applicateur. La superposition des rangs permet de positionner des chaînages filants sur toute la hauteur du mur d'acrotère si nécessaire selon les préconisations du bureau d'études structure.

Armatures horizontales

Les gorges permettent si nécessaire de positionner des armatures horizontales. Les sections de ferraillage sont données à titre indicatif. Elles doivent être calculées par le bureau d'études structure conformément au DTA n° 16/14-701-V1.

Acrotère haut



- **Maçonnerie sous-jacente :** un chaînage vertical est à réaliser tous les 2,50 m sur toute la hauteur de l'étage.

- **Prescription de mise en œuvre**

- Aciers verticaux : 2HA10 dans les deux réservations de la brique acrotère
- Aciers horizontaux :
 - Zone A : 2HA10 jusqu'à ht1,00 m - 3HA10* au-delà
 - Zone B : 2HA8
- Si joint de fractionnement, acier de couture en partie haute : en partie haute ajout de 2HA8 à 3HA12 selon la hauteur brute sur zone de recouvrement - L = 170 cm

- **Béton de remplissage :** béton standard C20/25 - 350 kg de liant/m³

- **Description d'étanchéité :** relevé d'étanchéité à faire sur 30 cm au-dessus de la protection d'étanchéité

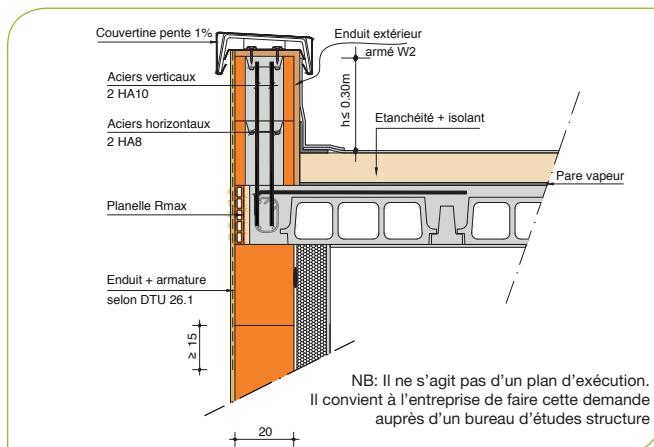
- **Garde-corps possible** - fixation à l'anglaise

*Valeur forfaitaire - DTA

Avis technique (DTA n° 16/14-701)

La solution terre cuite est la seule solution d'acrotère haut en bloc à bancher qui n'impose pas une maçonnerie sous-jacente de même nature.

Acrotère bas



- **Hauteur :** 2 rangs de briques acrotères

- **Maçonnerie sous-jacente :** maçonnerie DTU 20.1

- **Prescription de mise en œuvre :**

- Aciers verticaux : 2HA10* dans les deux réservations de la brique acrotère
- Aciers horizontaux : 2HA8 dans chaque gorge

- **Béton de remplissage :** béton standard C20/25 - 350 kg de liant/m³

- **Description d'étanchéité :** relevé d'étanchéité à faire sur toute la hauteur de l'acrotère bas et peut être arrêté sous la couverte étanche

*Valeur forfaitaire - DTA

Enduction

Enduit côté extérieur

Enduit armé de type OC1 ou OC2. L'armature doit dépasser d'au moins 15 cm en dessous du dernier rang de briques disposé sous le plancher.

Enduit côté intérieur

Un enduit de type W2 armé est à réaliser sur la face intérieure de l'acrotère ainsi que sur le dessus.

Soubassement

Fondation - Soubassement

Sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol

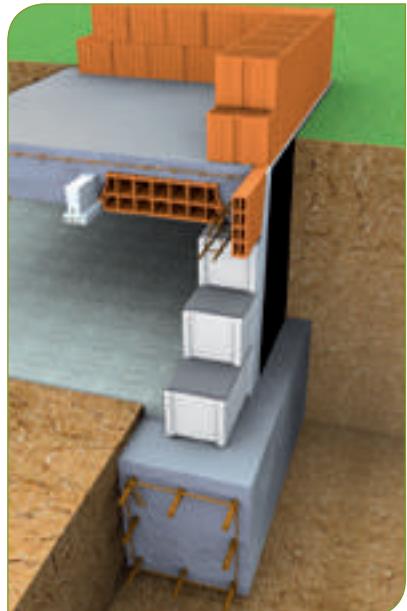
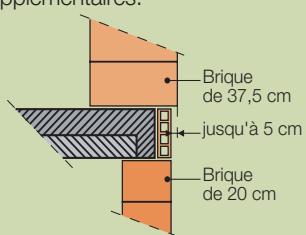
En **mono'mur³⁰** le soubassement sera réalisé en ép. 20, 25 ou 27 cm. En **mono'mur^{37,5}** en ép. 25 ou 27 cm.

Dans les angles de la construction, la continuité du ferraillage entre le soubassement et le mur pourra être assurée quelle que soit l'épaisseur du soubassement.

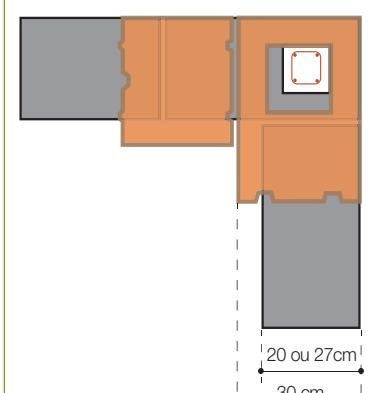
Pour les parties de mur enterrées, il conviendra de réaliser l'étanchéité conformément au DTU 20.1

REMARQUE

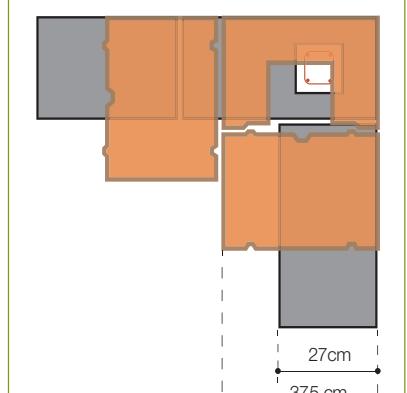
L'utilisation de soubassement de 27 cm d'épaisseur permet une meilleure répartition des charges et un meilleur alignement des réservations béton entre le soubassement et le mur du rez-de-chaussée. Le décalage autorisé du **mono'mur^{37,5}** par rapport au nu extérieur du plancher, quand le soubassement est prévu en 20 cm d'ép. (cf schéma ci-dessous), est de 5 cm. Dans le cas d'un soubassement de 20 cm, il conviendra de renforcer le plancher hourdis en disposant des entrevois négatifs en périphérie du plancher et des chapeaux de rive (ferraillage) supplémentaires.



mono'mur³⁰



mono'mur^{37,5}



Calepinage horizontal

Utilisation de la brique mono'mur Joint Mince

Grâce aux perforations verticales de la brique **mono'mur**, les coupes sont réalisées très facilement.

IMPORTANT

Pour limiter les coupes, nous préconisons l'utilisation des accessoires.

Pour les coupes à réaliser, l'utilisation de scie crocodile ou de scie à eau sur table permet une grande précision et limite la production de déchets et de poussières.



Fixations

Bardage ou isolation par l'extérieur

Il faut se référer aux domaines d'emploi des Avis Techniques de bardage, de vêture ou d'isolation par l'extérieur. Il y sera indiqué les supports admissibles et les charges à reprendre au m².

Il existe trois familles de bardage et d'isolation par l'extérieur.

Vous trouverez ci-contre les types de fixation recommandées sur les corps creux.

Isolant rigide + enduit	Bardage léger	Bardage lourd
Clous rosace + mortier-colle	Fixation mécanique nylon	Fixation chimique

Aide au choix

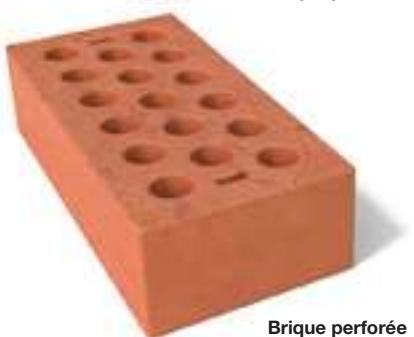
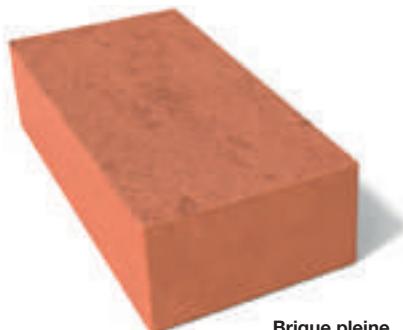
CHEVILLE	Désignation	G7b	bgv ²⁰	mono'mur	Valeur min.	Valeur avec les coef. de sécurité E.L.S.	Long. (mm)	Diam. Ø (mm)
Plastique	HLD 2+VIS 4,5				75	11		10
	HRD UGS			X	195	27	60	10
	HLD 2+VIS 4,5			X	70	10		10
	HUD 10			X	108	15		10
	HLD 2+VIS 4,5	X			70	10		10
HILTI	HY 20 + TAMIS HIT S12 - BOULON (8 mm)				130	26		12
	HY 20 + TAMIS METALLIQUE HIT S12 - BOULON (10 mm)				130	18	85	12
	HY 20 + TAMIS HIT S16 - BOULON (10 mm)				450	90	85	16
	HY 20 + TAMIS METALLIQUE HIT S16 - BOULON (12 mm)				420	84	125	16
	HY 20 + TAMIS METALLIQUE HIT S12 - BOULON (8 mm)	X			200	40		12
	HY 20 + TAMIS HIT S12 - BOULON (8 mm)	X			580	116	85	12
	HY 20 + TAMIS METALLIQUE HIT S16 - BOULON (10 mm)	X			520	104	85	16
	HY 20 + TAMIS HIT S16 - BOULON (12 mm)	X			530	106	125	16
	HY 20 + TAMIS PLASTIQUE HIT S12 - BOULON (8 mm)	X			150	30		12
	HY 20 + TAMIS HIT S12 - BOULON (8 mm)	X			320	64	85	12
	HY 20 + TAMIS METALLIQUE HIT S16 - BOULON (10 mm)	X			320	64	85	16
	HY 20 + TAMIS HIT S16 - BOULON (12 mm)	X			420	84	125	16
CHEVILLE	Désignation	G7	bgv ²⁰	mono'mur	Valeur moyenne (daN)	Valeur avec les coef. de sécurité E.L.S.	Long. (mm)	Diam. Ø (mm)
Plastique	TAPCO GE		X		51	10,2	25	5
	SIMPLEX + VIS 4,5		X		50	10	25	6
	NYLON + VIS 4,5		X		75	15	30	6
	BLOC M8/3,5/70		X		140	16	70	12
	MARCOVIS TUP4 8/10x80		X		80	11	80	10
	TAPCO GE	X			72,6	14,5	25	5
	SIMPLEX + VIS 4,5	X			60	12	25	6
Chimique	NYLON + VIS 4,5	X			102	20,4	30	6
	CHIMFORT TAMIS PLASTIQUE 15 x 85 - Tige filetée 8 mm	X			405	69	85	15
Plastique	SX 8x40 S/20		X		75	12	40	8
	SXR 100x10		X		120	48	50	10
	UX 8x50 RS/20		X		79	24	50	8
	FUR 8x100		X		59	33	100	8
Plastique	SPIT NYLON 10/100			X	101		100	10
	SPIT PRO 6			X	65	13	40	8
	SPIT PRO 6 (BGV ENDUITE AU PLATRE)		X		138	27,6	40	8
	SPIT PRO 6 (BGV NON ENDUISTE)		X		82	16,4	40	8
Chimique	SPIT HIT M8 30/62 P			X	55		62	8
	RESINE SPIT EPOMAX tamis 15x85		X		150	30	85	15
	RESINE SPIT Crmix plus tamis 15x85 - Goujon mâle M10x100			X	356		85	15

Briques ordinaires



Domaines d'utilisation

- Briques en terre cuite pour la réalisation de murs, poteaux et cloisons en maçonnerie non protégée.



Caractéristiques techniques

Désignation	Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids en kg	Nb/Pal	Couleur	Nb pièces/m ²	Code
Brique pleine	220	105	54	2,60	445	rouge Arverne	65	BRPLR
Brique perforée	220	105	54	1,90	576	rouge Arverne	65	BRPERFR

Caractéristiques physiques - DOP

Les produits répondent aux spécifications des normes NF EN 771-1 et 771-1/CN. L'ensemble des caractéristiques physiques et dimensionnelles sont disponibles sur : <http://www.biobric.com/documenttheque/DOP>.

Mise en œuvre

Référentiel : la mise en œuvre des briques se fait conformément au DTU 20.1 "Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - parois et murs".

Mortier de hourdage : le montage des briques est réalisé de préférence au mortier bâtarde, association de sable et d'un liant à base de chaux et de ciment.

Traitements des joints : en aucun cas, les joints ne doivent être saillants par rapport à la face du parement. Un bon traitement des joints conditionne le comportement de l'ouvrage vis-à-vis de l'humidité.

Nettoyage : les joints peuvent être nettoyés à l'eau claire. Pour les efflorescences, le recours à une solution d'acide chlorhydrique diluée à 10% est recommandée.



Gamme Réfractaires

Brique droite pressée

Température limite d'emploi en continu = 1350 °C.

Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids en kg	Nb/Pal	Couleur	Code
220	110	30	1,5	625	rouge	BDP30110RG
220	110	30	1,5	625	rouge flammé	BDP30110RF
220	110	30	1,4	625	clair	BDP30110CL*
220	110	30	1,4	625	clair flammé	BDP30110CF*
220	110	50	2,5	519	rouge	BDP50110RG
220	110	50	2,5	519	rouge flammé	BDP50110RF
220	110	50	2,3	519	clair	BDP50110CL*
220	110	50	2,3	519	clair flammé	BDP50110CF*
220	110	60	3	452	rouge	BDP60110RG
220	110	60	3	452	rouge flammé	BDP60110RF
220	110	60	2,7	452	clair	BDP60110CL*
220	110	60	2,7	452	clair flammé	BDP60110CF*

* Couleur clair et clair flammé sur commande uniquement

Produits pour le maçonnerie

Sur commande

	Poids en kg	Nb/Pal	Code
Chamotte N°1	25	1	CHAMOTTE
Coulis	25	1	COULIS

Mulot droit pressé

Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids en kg	Nb/Pal	Couleur	Nb pièces/m ²	Code
220	55	30	0,70	500	blanc	109	MDP3055BL
220	55	30	0,70	500	clair flammé	109	MDP3055CF
220	55	30	0,78	500	rouge flammé	109	MDP3055RF
220	55	50	1,15	444	blanc	73	MDP5055BL
220	55	50	1,15	444	clair flammé	73	MDP5055CF
220	55	50	1,30	444	rouge flammé	73	MDP5055RF

Dalle filée

Long. mm	Larg. mm	Ht. mm	Poids en kg	Nb/Pal	Couleur	Nb pièces/m ²	Code
220	220	35	3,30	301	clair flammé	19,50	DALLE3522CF*
220	220	35	3,30	301	rouge flammé	19,50	DALLE3522RF*
300	300	35	6,50	136	clair flammé	10,50	DALLE3530CF*
300	300	35	6,50	136	rouge flammé	10,50	DALLE3530RF*

* Fabriqué sur commande. Nous consulter pour le délai de livraison.

Briques collées **méga'bric et carrobric**

Avec la réglementation thermique, la cloison terre cuite a de sérieux atouts à faire valoir. Elle offre en effet :

- une **forte inertie** comparée à la plaque de plâtre, ce qui en fait un excellent climatiseur naturel capable d'apporter confort en hiver par la récupération des apports solaires et de conserver la fraîcheur dans les bâtiments en été,
- une **très bonne étanchéité à l'air** grâce à son enduit plâtre sans avoir à mettre en œuvre de technique particulière.

C'est aussi une cloison :

- **résistante**, sur laquelle peuvent être fixées des charges lourdes,
- qui ne craint pas l'eau et empêche le développement de moisissures, garantie d'un **air intérieur sain**,
- avec une très bonne qualité de finition des enduits plâtre,
- à faible coût de revient.

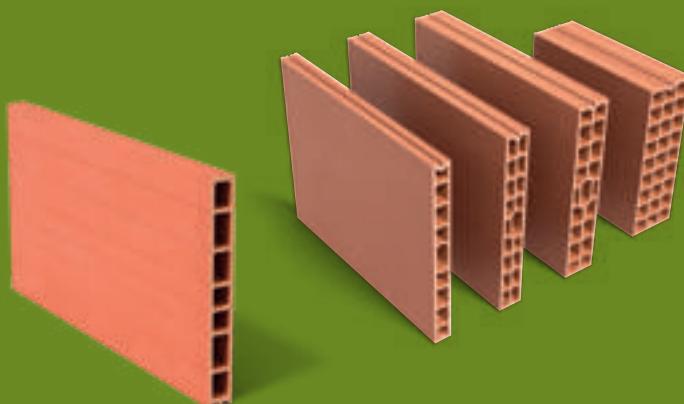
Les briques collées sont exclusivement destinées à la réalisation de cloisons de distribution et de doublage.

Elles sont montées à joints minces, ce qui présente de nombreux avantages :

- jusqu'à 20% de gain de productivité par rapport à un chantier en briques traditionnelles,
- propreté du chantier,
- facilité de pose : pose à deux mains,
- rapidité de pose : briques grand format.

Parmi les briques collées **bio'bric**, on retrouve :

- la gamme **méga'bric** composée de briques grand format de 33 cm de hauteur à choisir en fonction de la configuration du chantier,
- la gamme **carrobric** qui autorise la pose de revêtement céramique directement sur la brique et en fait ainsi un produit particulièrement adapté en milieux humides,



méga'bric³³



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Logements collectifs et bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



- Jusqu'à 20 % de productivité en plus par rapport aux briques traditionnelles
- Rapidité de pose : montage à la colle, briques grand format
- Facilité de pose : pose à deux mains sans truelle
- Propreté du chantier

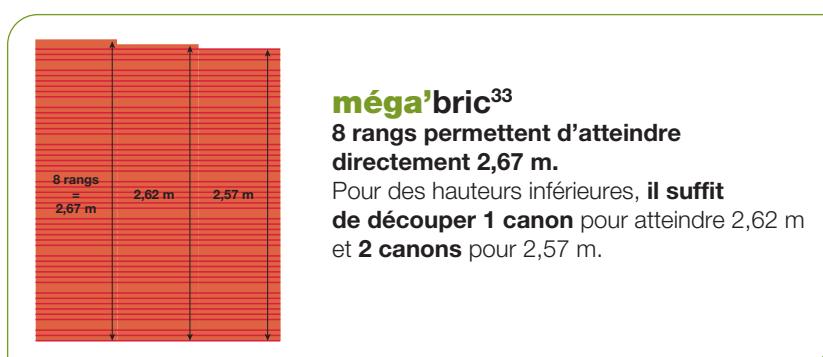
Caractéristiques techniques

Epaisseur en mm	40	50
Référence produit	MEGA433	MEGA533
Dimensions (L x Ht) en mm	660 x 330	660 x 330
Poids unitaire en kg	7,7	8,6
Nb/m ²	4,6	4,6
Poids/m ² en kg	36	40
Nb/palette	180	150
Liant-colle pour locaux secs	Liant-colle méga'bric (Réf. COLMEGA)	
Consommation de colle (nbr de sacs de colle par palette de briques)	1,5	1,5

Performances

Résistance thermique en m ² .K/W (brique + joint horizontal + enduit plâtre)	0,20*	0,25*
---	-------	-------

* Valeur issue de calcul Th du CTMNC

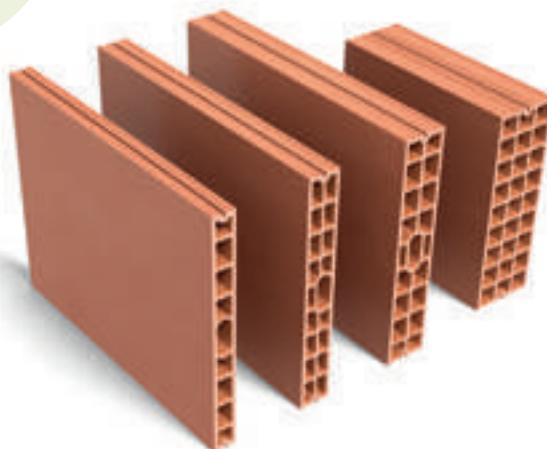


carrobric



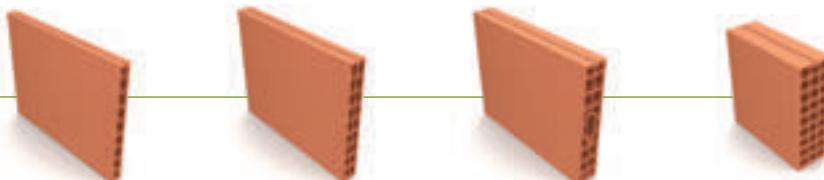
Domaines d'utilisation

- Collectifs et établissements recevant du public ERP
- Maisons individuelles



- Adapté aux locaux à forte hygrométrie type vestiaires, cuisines, douches collectives
- Parement lisse pour permettre la pose de revêtements céramiques directement sur la brique
- Incombustible
- Facile à monter et à enduire
- Résistant

Caractéristiques techniques



Référence produit	CARBR48	CARBR68	CARBR96	CARBR148
Dimensions (L x l x Ht) en mm	666 x 48 x 500	666 x 68 x 500	666 x 96 x 500	450 x 148 x 450
Poids unitaire en kg	14,5	19,3	23	21
Nb/m ²	3	3	3	5
Poids/m ² en kg	43,5	57,9	69	105
Nb/palette	96	72	48	54
Mortier pour locaux secs		Liant-colle terre cuite		
Mortier pour locaux humides		Liant-colle maçonnerie		
Référentiel de pose		DTA n°9/10-902		

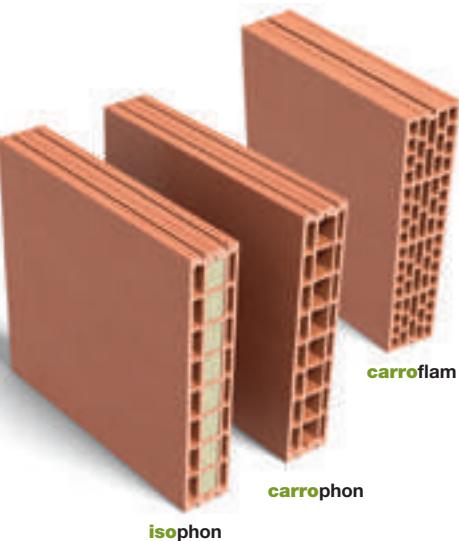
Performances

Résistance thermique	0,16 m ² .K/W	0,27 m ² .K/W	0,33 m ² .K/W	0,55 m ² .K/W
Sécurité incendie (EI en min)	EI30	EI30 à EI60	EI30 à EI60	EI30 à EI120
Acoustique Rw (C,Ctr) en dB(A)		34 dB (0;1)	34 dB (-1;-2)	



Domaines d'utilisation

- Locaux hospitaliers, bureaux, établissements scolaires
- Maisons individuelles, séparatifs de logement
- Locaux secs ou locaux humides



- Coupe feu jusqu'à 2 heures (**carroflam**)
- Haute performance acoustique (jusqu'à 58 dB avec l'**isophon**)
- Monobloc
- Incombustible (MO/A1)
- Très haute dureté

Caractéristiques techniques

	carroflam	carrophon	isophon
Référence produit	CARFL96	CARPH98	ISOPH98
Dimensions (L x l x Ht) en mm Poids unitaire en kg Nb/m ² Poids/m ² en kg Nb/palette	450 x 96 x 500 20,5 4,44 91 48	550 x 98 x 500 21 3,64 76,4 48	550 x 98 x 500 21 3,64 76,4 48
Mortier pour locaux secs Mortier pour locaux humides	Liant-colle maçonnerie Liant-colle maçonnerie		Liant-colle terre cuite Liant-colle maçonnerie
Référentiel de pose		DTA n°9/10-902	

Performances

Résistance thermique	0,42 m ² .K/W	0,4 m ² .K/W	0,81 m ² .K/W
Sécurité incendie (EI en min)	EI60 à EI120	EI45 à EI60	EI60
Acoustique Rw (C,Ctr) en dB(A)	33 dB (0;-1) à 34 dB (0;-2)	45 dB(-1;-2)	54 dB (-2;-6) à 58 dB (-4;-12)

Briques traditionnelles

Brique plâtrièrre et **carré**e

Au même titre que les briques collées, les briques traditionnelles montées au plâtre bénéficient de la réglementation thermique. En effet, la cloison terre cuite offre :

- une **forte inertie** comparée à la plaque de plâtre, ce qui en fait un excellent climatiseur naturel capable d'apporter confort en hiver par la récupération des apports solaires et de conserver la fraîcheur dans les bâtiments en été,
- une **très bonne étanchéité à l'air** grâce à son enduit plâtre sans avoir à mettre en œuvre de technique particulière.

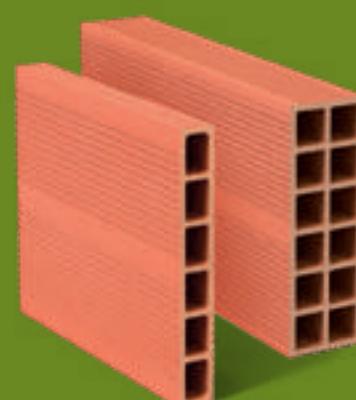
C'est aussi une cloison :

- **résistante**, sur laquelle peuvent être fixées des charges lourdes,
- qui ne craint pas l'eau et empêche le développement de moisissures, garantie d'un **air intérieur sain**,
- avec une très bonne qualité de finition des enduits plâtre,
- à faible coût de revient.

Parmi les briques traditionnelles, on trouve celles destinées à la réalisation des plafonds et celles pour les cloisons de distribution et de doublage (briques plâtrières et **carré**e).

Montées au plâtre, les briques traditionnelles sont constituées d'une ou deux rangées d'alvéoles. Elles sont conformes à la norme NF EN 771.1 et à son complément national NF P 12-021-2.

Les briques de cloison sont montées selon les prescriptions du DTU 20.13 "cloisons".

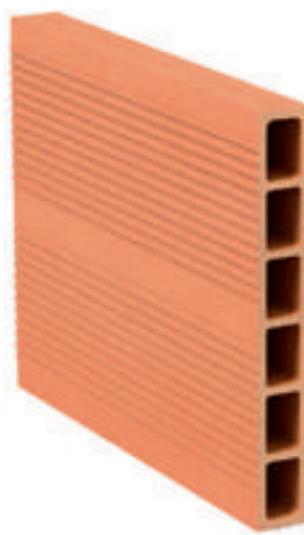


Briques plâtrières



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles
- Bâtiments non résidentiels (sous certaines conditions)



- Pose traditionnelle au plâtre
- Résistance aux charges lourdes et à l'humidité
- Inertie thermique : la brique plâtrièrre joue le rôle de climatiseur naturel
- Pérennité

Caractéristiques techniques

Référence produit	Dimensions (L x l x ht) en mm	Nb d'alvéoles	Poids en kg	Nb/m ²	Poids au m ² en kg	Nb/palette
BP325	385 x 30 x 250	1	3	10	30	480
BP425	385 x 40 x 250	1	3	10	30	450
BP525	385 x 50 x 250	1	3,3	10	33	375
BP430	385 x 40 x 300	1	3,8	8,3	32	360
BP530	385 x 50 x 300	1	4,2	8,3	35	300
BP82557	570 x 80 x 250	2	8,4	7	59	160
BP102557	570 x 100 x 250	2	9,8	7	69	120

Performances

Epaisseur en mm	30	40	50	80	100
Résistance thermique en m ² .K/W	0,08*	0,2**	0,25**	0,21*	0,24*
Résistance au feu		EI 45	EI 120		EI 120

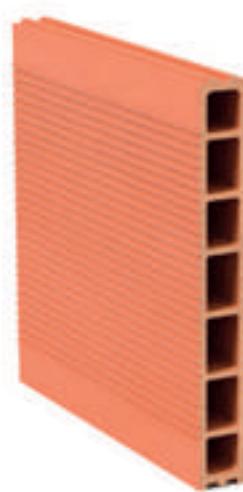
* Valeurs issues des règles Th Bat. ** Rapport de calculs Th du CTMNC
Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables
sur notre site Internet : www.biobric.com

carrée



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles



- Légereté : 20% plus légère que les produits équivalents
- 25% de plâtre en moins au montage par rapport à une brique plâtrière
- Alignement rapide et facile grâce aux emboîtements
- Calepinage facilité par le format carré
- Possibilité de pose à la colle base plâtre grâce aux emboîtements horizontaux

Caractéristiques techniques

Référence produit	CARR4	CARR5
Dimensions (L x l x Ht) en mm	380 x 40 x 380	380 x 50 x 380
Poids unitaire en kg	4,8	5,3
Nb/m ²	7	7
Poids/m ² en kg	34	37
Nb/palette	270	225
Liant	Plâtre et liant-colle méga'bric (COLMEGA)	

Performances

Résistance thermique en m ² .K/W (brique + joint horizontal + enduit plâtre)	0,20*	0,25*
--	-------	-------

* Rapport de calcul Th du CTMNC

Nos descriptifs-types et nos FDES sont téléchargeables
sur notre site Internet : www.biobric.com

Plafonds

maxi'plafond, faciola et gamme plafond

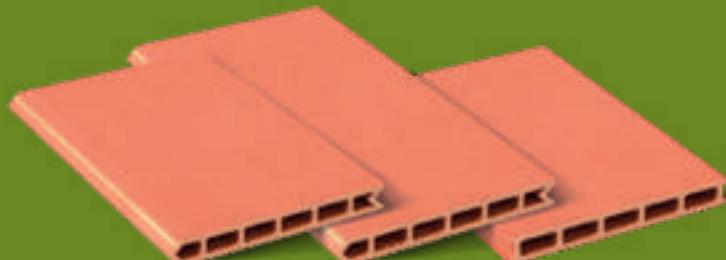
Élément indissociable de la cloison brique, le plafond terre cuite enduit au plâtre constitue un support inégalé en qualité de finition. Il apporte comme la cloison l'inertie et l'étanchéité à l'air à la construction et contribue ainsi à diminuer les consommations énergétiques.

Les briques pour plafonds sont des briques de 30 mm d'épaisseur dont le profil permet la fixation par système d'accrochage non rigide à un plancher, une charpente ou une poutraison spécialement prévue.

Elles existent en version ordinaire (385 x 30 x 250) et en version maxi (500 x 30 x 250) pour réduire notamment les temps de mise en œuvre.

Les **faciola** ne sont disponibles qu'en version 385 x 30 x 250.

En zone sismique, les **maxi'plafonds** peuvent être posées de façon traditionnelle conformément aux dispositions prévues dans l'Avis Technique «GIE Briques de France n°9/11-934*01 Add».



CLOISONS

Plafonds



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles



- Les **briques de plafond** standards s'emboîtent grâce à un système mâle-femelle

Référence	Longueur en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Poids en kg	Nb/m ²	Poids au m ² en kg	Nb/palette
PLAF	385	30	250	2,9	9,9	29	480

maxi'plafond



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles



- Les briques **maxi'plafond** s'emboîtent grâce à un système mâle-femelle. Leur grand format réduit le nombre de produits à poser, et par conséquent augmente la productivité sur chantier
- Les **maxi'plafond** peuvent être posées en zone sismique conformément aux dispositions prévues dans l'Avis technique du GIE Briques de France n°9/11-934*01 Add disponible sur www.biobric.com

Référence	Longueur en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Poids en kg	Nb/m ²	Poids au m ² en kg	Nb/palette
MAXIPLA	500	30	250	3,8	7,6	29	320

faciola



Domaines d'utilisation

- Maisons individuelles



- Destinées aux constructions en zones sismiques, les briques de plafond **faciola** sont associées aux crochets **faciola** et aux tiges galvanisées diam. 5 mm pour rigidifier les plafonds

Référence	Longueur en mm	Largeur en mm	Hauteur en mm	Poids en kg	Nb/m ²	Poids au m ² en kg	Nb/palette
FACIC	385	30	250	2,9	9,9	29	480

Enduits



Gamme Carrobric

Enduits de finition

Conservation 9 mois maximum à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, entreposé dans un endroit frais et sec.

	Poids kg	Nbre/Pal	Code
Enduit CARROGROS (le sac)*	25	48	ENDGRO
Enduit CARROFIN (le sac)*	25	48	ENDFIN
Enduit CARROCIMENT (le sac)	25	48	ENDCIM
Enduit CARROFEU (le sac)	25	48	ENDFEU
SECAUF 18 durcisseur bidon 20 litres pour 200 m ²	20	20	SECAUF18

* Sur commande

Consommation des enduits de finition*

	Enduit carrogros en kg par m ²	Enduit carrofin en kg par m ²	Enduit carrociment en kg par m ²	Enduit carrofeu en kg par m ²	Durcisseur SECAUF 18 en litre par m ²
carrobric 40 mm	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carrobric 50 mm	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carrobric 70 mm	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carrobric 100 mm	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carrobric 150 mm	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carroflam	1,6	0,4	2	4,55	0,1
carrophon	1,6	0,4	2	4,55	0,1
isophon	1,6	0,4	2	4,55	0,1

*Quantités approximatives données à titre indicatif. Bouyer Leroux terre cuite ne détaille pas les produits. Pour votre commande, il convient d'arrondir à la palette supérieure.



Liants-colles



Gammes méga'bric et carrée

Liant-colle base plâtre

	Poids kg	Nbre/Pal	Code
Liant-colle base plâtre méga (palette)	25	56	COLMEGA

Conservation 9 mois à compter de la date de fabrication inscrite sur la tranche du sac, dans l'emballage d'origine fermé, protégé et conservé à l'abri de l'humidité.

Consommation de liant-colle base plâtre méga : 1,5 sac pour une palette de **méga**³³.

Gamme carrobric

Conservation 9 mois maximum à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, entreposé dans un endroit frais et sec.

Liant-colle base plâtre (locaux secs)

	Poids kg	Nbre/Pal	Code
Liant-colle terre cuite blanc Carrobric	25	50	LCTCBL

Liant-colle base ciment (locaux humides)

	Poids kg	Nbre/Pal	Code
Liant-colle maçonnerie gris Carrobric	25	48	LCMGR

Consommation de liant-colle*

	Liant-colle terre cuite en kg par m ²	Liant-colle maçonnerie en kg par m ²
carrobric 40 mm	1,8	1,8
carrobric 50 mm	1,8	1,8
carrobric 70 mm	2	2
carrobric 100 mm	3	3
carrobric 150 mm	Interdit	4
carroflam	Interdit	4
carrophon	5	5
isophon	5	5

*Quantités approximatives données à titre indicatif.

Produits annexes



Régulateurs de fond

	Nbre/Pal	Code
	1	RF1L
	1	RF5L

Permet d'éviter l'apparition des fantômes de joints (les spectres).

Pour 1 litre dilué dans 20 litres d'eau, l'application permet de traiter 160 m² de surface de briques.

Accessoires de pose

	Haut. mm	Larg. mm	Code
	40	42	RAIL42
	40	52	RAIL52
	40	70	RAIL70
Paquet de 20 arêtes métalliques 2,50 ml			ARETMETAL

Bandes résilientes

	Larg. mm	Long. ml	Code
Bande résiliente ép. 10 mm (le paquet de 10 ml)	50	10	bresil50
	70	10	bresil70
	100	10	bresil100

Semelle en matériau résilient qui évite une mise en compression excessive de la cloison entre plancher et/ou dallage.

Bandes en liège

	Larg. mm	Long. ml par paquet	Code
Bande en liège ép. 10 mm	40	13	BLIEGE40
	50	12	BLIEGE50
	70	10	BLIEGE70
	100	7	BLIEGE100

Matériel de chantier

		Code
	Pince à bâtit	PIN CABAT
	Poche à colle	POCHE
	Tranchoir	TRAN

Services



Christian Arnaud
Démonstrateur

“J’accompagne chaque jour des entreprises qui veulent se former à la pose de nos produits. Les demandes sont variées : formation des poseurs via notre centre de formation, intervention sur un démarrage ou un suivi de chantier, ou assistance de clients dans la mise en œuvre des nouvelles réglementations.”

bio'bric, toujours à vos côtés

Un ensemble de services pour vous accompagner de la conception à la livraison !



CONCEPTION



Configurateur collectif

Notre configurateur vous apporte, en quelques clics, la solution constructive **bio'bric** la plus adaptée à votre projet collectif selon vos contraintes mécanique et incendie.

configurateur-collectif.biobric.com

simpli'bric

L'outil vous permet de calculer rapidement et simplement la quantité de briques pour vos projets



Zonage sismique

Notre application en ligne vous permet de connaître rapidement le niveau de sismicité d'une commune et de savoir ainsi si votre projet est soumis aux règles de construction parasismique.

biobric.com/zonage-sismique



Assistance à la conception par notre bureau d'études

- Isolation acoustique,
- Isolation thermique (calculs de ponts thermiques),
- Performance environnementale (FDES),
- Sécurité incendie,
- Résistance aux séismes,
- EC1, EC6, EC8
- Optimisation des calepinages et quantitatifs



Mise à disposition d'objets au format BIM

bimandco.com/fr



Aide à la rédaction de C.C.T.P.

Notre outil en ligne vous permet de sortir rapidement un descriptif-type pour une brique donnée.



Accompagnement aux labellisations thermiques et environnementales



CHANTIER



Sécurité

Conseil sur chantier à la mise en sécurité collective des ouvrages en briques.



Assistance chantier

8 techniciens chantiers partout en France pour vous accompagner lors de vos démarques ou suivis de chantiers.

Tél: 02 72 62 70 63



Formation professionnelle

Maintenez et développez les compétences professionnelles de vos salariés grâce à notre centre de formation agréé aux nouvelles techniques de mise en œuvre de nos produits.

Tél: 02 72 62 70 60



APRÈS-VENTE

Une fois le chantier terminé, les équipes **bio'bric** restent disponibles pour répondre à toutes vos questions.

Hotline bio'bric

Une assistance technique à votre écoute.
Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00

Tél: 02 41 63 76 21



Retrouvez l'ensemble des documentations **bio'bric** sur notre site Internet biobric.com/documents ou en téléchargeant notre application bio'bric sur le store.

Le Label Qualité Durable

Bouyer Leroux, en partenariat avec Bureau Véritas Certification, a mis en place un processus permettant d'assurer la pérennité de la qualité et de la performance des maisons pour toujours plus de sérénité pour les constructeurs de maisons individuelles et leurs clients : le Label Qualité Durable.



C'est quoi ?

- Un outil pour offrir aux particuliers une qualité de construction à la hauteur de leurs exigences.
- Une formation de l'ensemble des intervenants du gros œuvre dispensée par les équipes **bio'bric**.
- Un suivi adapté des chantiers pour atteindre une qualité de maçonnerie **bio'bric** soignée, choisir un enduit adapté et appliqué dans les règles de l'art.

Pour quoi ?

- Assurer la pérennité, la qualité et la performance des constructions **bio'bric**.
- Valoriser la démarche des constructeurs de maisons individuelles auprès de leurs clients en livrant des maisons irréprochables, reposant sur une démarche qualité **bio'bric**.
- Conquérir de nouveaux clients en se différenciant.

Pour qui ?

Ce Label Qualité Durable s'adresse aux **constructeurs de maisons individuelles** et **maîtres d'œuvre** partenaires **bio'bric**.

Label en collaboration avec



Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre interlocuteur commercial **bio'bric**.

www.biobric.com

simpli'bric, nouvelle version de votre outil de calepinage en ligne



Un outil accessible à tous

- Simple d'utilisation
- Rapide à prendre en main

Un outil disponible en ligne avec ou sans compte utilisateur

- Votre espace client vous permet d'archiver vos études et de faire des modifications ultérieurement

Un outil complet

- Retrouvez l'ensemble des produits et accessoires de la gamme bio'bric



Un outil avec plus de fonctionnalités pour plus de services

- Fourniture des calepinages de l'étude
- Fourniture d'une bibliothèque complète de fiches produits
- Possibilité de chiffrer le devis depuis une feuille Excel

bio'bric,
toujours
à vos côtés

Nous mettons tout en œuvre pour vous rendre des services personnalisés où et quand vous en avez le plus besoin :

HOTLINE

> **02 41 63 76 21**

ASSISTANCE CHANTIER

> **02 72 62 70 63**

ÉTUDE DE CALEPINAGE

> **etude@biobric.com**

> **02 41 63 76 01**

> En ligne avec **simpli'bric** sur www.biobric.com

bio'bric vous accompagne lors de votre première étude
Nous vous proposons une formation en ligne avec l'un de nos techniciens

Inscrivez-vous sur :
simplibric.biobric.com