

Biobric
bouyer leroux

Guide maison individuelle

Zone SUD

bouyer leroux

Sommaire

Groupe Bouyer Leroux
Société Bouyer Leroux
Marque Biobric — P. 4 → 5

Accompagnement Biobric — P. 6 → 7

Solutions produits
en maison individuelle — P. 8 → 9

Réglementation
environnementale 2020
(RE2020 - seuil 2025) — P. 10 → 11

Les atouts thermiques — P. 12 → 17

Les bénéfices économiques — P. 18 → 21

Les avantages confort — P. 22 → 25

Un bilan carbone réduit — P. 26 → 35

Nos produits Biobric

Mise en œuvre Fixbric — P. 36 → 37

Panorama gamme — P. 38 → 39



AVEC Biobric

La RE2020 seuil 2025 tout simplement

1 Haute performance thermique pour des économies de consommation

2 Optimisation économique pour des coûts de construction maîtrisés

3 Source de confort dans l'habitat pour un bien-être été comme hiver

4 Bilan carbone réduit pour des constructions responsables

GROUPE BOUYER LEROUX

5 métiers complémentaires

GROUPE bouyer leroux

- Solutions constructives en terre cuite
  - bouyer leroux
  - Biobric
  - Tegula
  - Prefabric
- Fermetures pour l'habitat
  - SPPF
  - FLO FERMETURES
  - Cedmat PRODUCTION
  - SOPROFEN FERMETURES
  - TBS PRO
  - Groupe MAINE
  - ELEANCE
  - SODICOB
  - PSO
  - VERSO
  - StoriPro
- Spécialités en béton
  - THEBAULT
- Éco solutions
  - PANAGET
- Valorisation énergétique
  - bouyer leroux environnement

BOUYER LEROUX

Des solutions constructives en terre cuite

Un leader français présent à vos côtés localement

Acteur reconnu de la terre cuite, Bouyer Leroux se distingue par sa stratégie de développement durable et équilibré, résolument orientée vers l'innovation et le respect de l'environnement.

« Nous façonnons chaque jour notre argile, dans le respect des ressources naturelles et des valeurs associées à notre statut de SCOP (Société coopérative de production). »



Culture de l'innovation

- Gamme de briques très bas carbone pour des constructions durables.
- Colle prête à l'emploi Fixbric pour des chantiers performants.
- Stratégie environnementale déployée sur nos sites de production (foyer bois, cogénération, biocombustibles...).

BIOBRIC

Pour un habitat sain, durable et économe en énergie

À travers sa large gamme de briques et d'accessoires, la marque Biobric vous accompagne dans votre recherche de solutions éco-performantes et conformes à la RE2020 seuil 2025.

Proposez à vos clients des maisons saines, durables et économes en énergie, construites avec un matériau respectueux de l'environnement.

n°1 français sur les marchés des briques de mur et briques de cloison en terre cuite

Plus de 20% des maisons neuves en France réalisées avec Biobric*

-25% Empreinte carbone Biobric réduite de 25 % permettant de répondre à l'abaissement du seuil 2025 de la RE2020

*Données calculées issues de l'étude Maison Individuelle 2024 Caron Marketing.

Bien plus qu'une brique...

UN PARTENAIRE À VOS CÔTÉS

Biobric & moi

Afin de nous engager à vos côtés dans l'optimisation de votre offre maison individuelle, nous avons créé un service d'accompagnement personnalisé : Biobric & moi.

ASSISTANCE TECHNIQUE
02 41 63 76 21

APPLICATION QUANTITATIFS
https://simplibric.biobric.com

ASSISTANCE SUR CHANTIER
02 72 62 70 63



1 Accompagnement personnalisé selon vos problématiques

- Adaptation à la RE2020 seuil 2025
- Valorisation de l'offre par le choix de matériaux performants et au bilan carbone réduit
- Intégration de nouveaux systèmes (isolation, énergie, etc.)
- Adaptation du bâti à un nouveau mode de chauffage

2 Analyse et optimisation de votre offre constructive

- Optimisation thermique
- Optimisation économique
- Optimisation de l'IC construction
- Optimisation des calepinages
- Conseil pour la conformité CPMI en zone sismique

3 Déploiement et formation aux nouvelles solutions retenues

- Formation des équipes de vente
- Accompagnement dans la valorisation de l'offre
- Formation des poseurs
- Assistance sur chantier : équipe de techniciens partout en France
- Suivi après-chantier

La sérénité d'un mur isolant

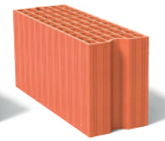
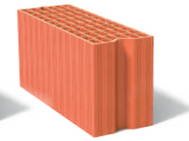
AVEC LE PACK
MAISON INDIVIDUELLE BIOBRIC



① Briques de mur

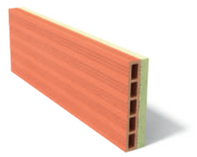
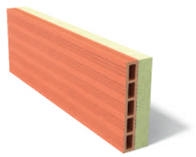
Une maçonnerie, épaisseur 20 cm, performante thermiquement

BAS CARBONE — DCarbon

bgv'PV	bgv'3+	bgv'thermo	bgv'4G	DCarbon 3+
				
R_{th} = 0,80 m².K/W	R_{th} = 1,07 m².K/W	R_{th} = 1,25 m².K/W	R_{th} = 1,40 m².K/W	R_{th} = 1,07 m².K/W
C = 16,7 kg eq. CO_2/m²				C = 12,1 kg eq. CO_2/m²

Planelles isolées

Un traitement efficace du pont thermique au droit du plancher

Planelle Rmax	Planelle Rmax+	Planelle supeRmax
		
R_{th} = 0,70 m².K/W	R_{th} =1,00 m².K/W	R_{th} =1,70 m².K/W

C = 1,08 kg eq. CO_2/ml

② Coffres de volet roulant (CVR)

Une homogénéité de la façade 100 % terre cuite



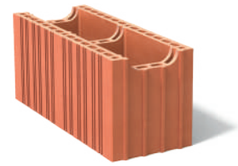
1/2 CVR pour BBI
(Bloc baie inversé)



CVR Tunnel
pour menuiserie standard

③ Briques à bancher-acrotère

Une continuité terre cuite en toits plats



Colle prête à l'emploi Fixbric

Un jointement propre et une mise en œuvre au pistolet électrique



Une solution de montage plébiscitée par les maçons

Voir P. 36 → 37

La RE2020 tout simplement

AVEC Biobric

La réglementation environnementale 2020 vise à améliorer la performance thermique des logements et le confort des occupants, tout en réduisant l'impact environnemental.

Elle définit des niveaux de performance à atteindre selon **4 familles d'indicateurs**, soumis à des seuils obligatoires :



Indicateurs	**Bbio** Besoin bioclimatique	**Cep / Cep.nr** Cœfficient d'énergie primaire (non renouvelable)	**DH** Degrés Heures	**IC construction / IC énergie** Indice carbone
Objectifs	**Sobriété énergétique** Un bâtiment bien conçu et bien isolé permet de maîtriser la consommation d'énergie.	**Efficacité énergétique** Un système de chauffage performant et basé sur les énergies renouvelables permet d'améliorer le bilan énergétique.	**Confort d'été** Un bâtiment conçu pour réduire la durée et l'intensité d'inconfort d'été des occupants permet de limiter le recours à la climatisation.	**Limitation de l'impact environnemental** L'utilisation de solutions peu émettrices en CO_2 permet de lutter contre le réchauffement climatique.
Bénéfices Biobric◆	Très performantes thermiquement, les solutions constructives Biobric permettent la réalisation d'une paroi isolante pour atteindre les exigences de Bbio de la RE2020. **12 → 17**	En contribuant à l'amélioration du Bbio, les solutions constructives Biobric vous permettent de réduire la valeur du Cep du projet.	Grâce à l'inertie naturelle de la terre cuite, la gamme Biobric est une solution qui vous aide à assurer le confort d'été et valider l'indicateur DH de la RE2020. **22 → 25**	Matière première renouvelable, fabrication locale, utilisation d'énergie décarbonée : l'offre Biobric est une excellente solution pour satisfaire les exigences de l'IC construction de la RE2020. **26 → 35** Indicateur IC construction renforcé Seuil 2025 : - 17 % vs seuil 2022

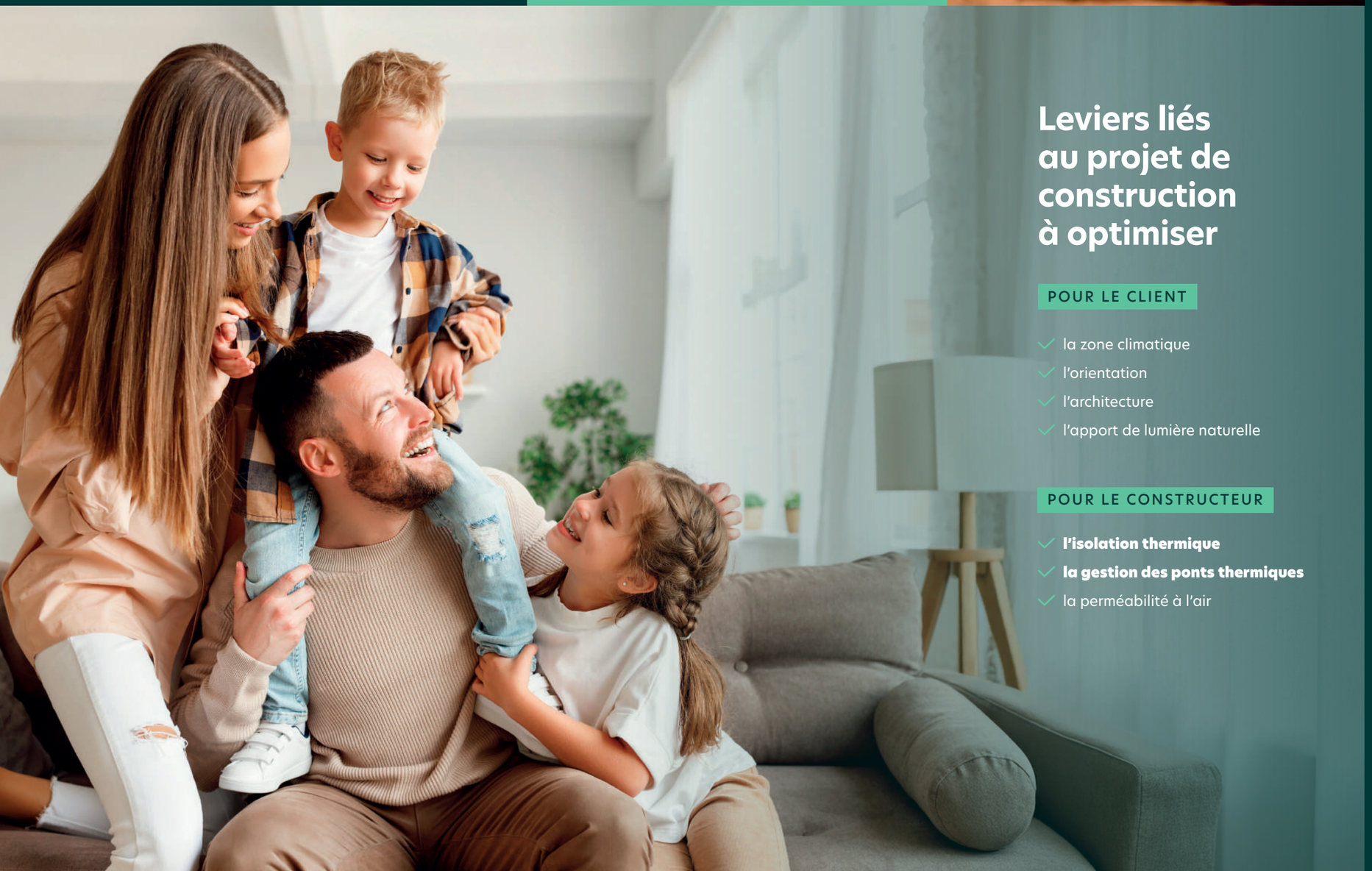
SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

pour des économies de consommation

L'isolation du bâti est une donnée essentielle pour assurer le confort thermique optimal des occupants. Penser l'architecture et l'enveloppe du bâtiment garantit également des économies d'énergie, tout au long de la durée de vie du logement.

L'indicateur Bbio (Besoin bioclimatique) de la Réglementation environnementale 2020 valorise ce point en fixant un seuil à ne pas dépasser.





Leviers liés au projet de construction à optimiser

POUR LE CLIENT

- la zone climatique
- l'orientation
- l'architecture
- l'apport de lumière naturelle

POUR LE CONSTRUCTEUR

- **l'isolation thermique**
- **la gestion des ponts thermiques**
- la perméabilité à l'air

Solutions Biobric

POUR UNE ISOLATION EFFICIENTE

P. 14 → 15

Performance thermique
du mur pour limiter les augmentations d'épaisseur d'isolant et ainsi réaliser des économies de construction

P. 16 → 17

Mise en situation
Biobric selon les zones climatiques en France

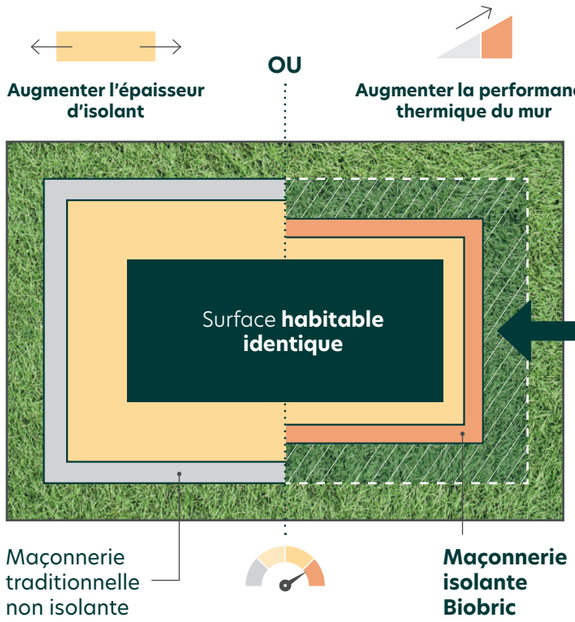
Opter pour l'offre Biobric en maison individuelle c'est faire le choix d'une solution constructive performante et économique, qui préserve les surfaces habitables pour les futurs propriétaires.

Le chemin le plus court pour valoriser son offre et satisfaire les exigences Bbio de la RE2020.

Performance thermique du mur

POUR LIMITER LES AUGMENTATIONS D'ÉPAISSEUR D'ISOLANT

Pour améliorer l'isolation thermique du bâti, tout en préservant la surface habitable, plusieurs options existent :



Avec Biobric

Gain de surface construite

=

Économies de coûts de construction

Limiter l'augmentation de l'épaisseur d'isolant, en intégrant cette résistance thermique dans les 20 cm du mur, permet de construire des **maisons individuelles plus compactes.**

À surface habitable identique vendue, par rapport à une maison en maçonnerie courante, opter pour la structure du logement en brique Biobric permet la réduction de la surface construite et donc **limite les surcoûts de construction.**

Pour une même résistance thermique de l'enveloppe du logement, la performance additionnelle apportée dans l'épaisseur de la brique peut donc être économisée dans l'isolant.

	Maçonnerie tradi non isolante	bgv'PV	bgv'3+	bgv'thermo	bgv'4G
	R_{th} = **0,23** m².K/W	R_{th} = **0,80** m².K/W	R_{th} = **1,07** m².K/W	R_{th} = **1,25** m².K/W	R_{th} = **1,40** m².K/W
Augmentation de performance thermique du mur*	—	**+ 14 %**	**+ 21 %**	**+ 25 %**	**+ 29 %**
OU					
Gain d'épaisseur d'isolant**	—	**≈ 2 cm**	**> 2,5 cm**	**> 3 cm**	**> 4 cm**



*Augmentation de performance thermique du mur, à épaisseur égale, si associée à une laine minérale GR32 épaisseur 120 mm (R_{th} = 3,75).
**Gain d'épaisseur d'isolant GR32 pour une même résistance thermique de mur.



Réduction des ponts thermiques

EFFET ADDITIONNEL DE L'OFFRE BIOBRIC

Les solutions Biobric, briques et accessoires, permettent la réalisation d'une maçonnerie homogène 100 % terre cuite favorisant l'isolation thermique du bâtiment.

Prendre conscience du flux des énergies produites implique une meilleure gestion des déperditions de chaleur et donc la réduction des consommations d'énergie.

100 %

terre cuite



Une maçonnerie de « type a » permet de diviser par 2 les ponts thermiques par rapport à une maçonnerie courante, en angle rentrant. Ce bénéfice permet également d'améliorer le Bbio.

Maçonnerie courante
R_{th} < 0,50 m².K/W



Maçonnerie isolante de **type b**
0,50 m².K/W ≤ R_{th} < 1,00 m².K/W



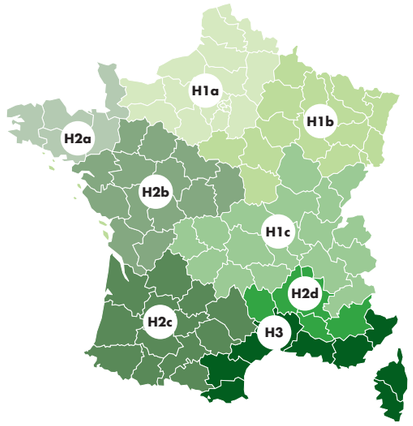
Maçonnerie isolante de **type a**
R_{th} ≥ 1,00 m².K/W



Performance thermique du mur

POUR UNE OPTIMISATION ÉCONOMIQUE

Différentes configurations de projets, différentes régions, mais une **même démarche d'optimisation.**

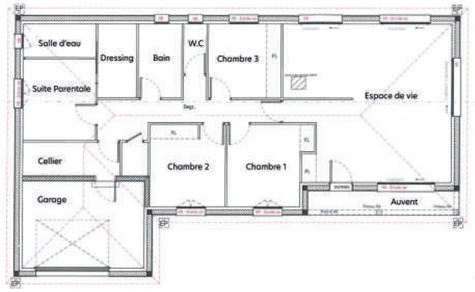


Les notes de calculs thermiques ont été réalisées à partir du logiciel PLEIADES + COMFIE RE2020 d'IZUBA ENERGIES.



Fiche d'identité maison individuelle type :

- Plain-pied
- Orientation : favorable
- Surface : 117 m²
- PAC Air Eau



Réponses RE2020

Les 4 configurations suivantes valident toutes l'indicateur Bbio de la RE2020 sur ce projet de maison de 117 m², sur l'intégralité des zones climatiques de France. Néanmoins, certaines propositions permettent de limiter les épaisseurs d'isolant, ou d'optimiser certaines prestations.

La même méthode peut être appliquée sur une maison de type R+1 avec des optimisations économiques similaires.

Sigles : PAC : Pompe à chaleur / PU : Polyuréthane / LdV : Laine de verre.

Hypothèse de base RE 2020



Maçonnerie traditionnelle non isolante
R_{th} = **0,23** m².K/W

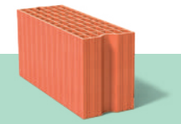
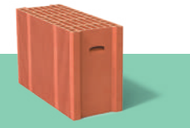
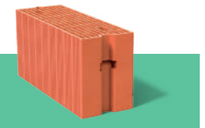
Doublage
Isolant alvéolaire 31
125 mm

Plancher
Hourdis isolants Up23
+ PU 80 mm

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 9,00

Solutions optimisées Biobric RE 2020

BRIQUES BAS CARBONE

	bgv'3+	bgv'thermo	bgv'4G
	R_{th} = **1,07** m².K/W	R_{th} = **1,25** m².K/W	R_{th} = **1,40** m².K/W
			
Doublage	Isolant alvéolaire 31 **105 mm**	Isolant alvéolaire 31 125 mm	Isolant alvéolaire 31 **105 mm**
Plancher	Hourdis isolants **Up27 + PU 68 mm**	Hourdis isolants **Up15**	Hourdis isolants **Up15**
Combles	LdV soufflée R_{th} = 9,00	LdV soufflée **R_{th} = 10,00**	LdV soufflée **R_{th} = 10,00**
Économies de construction	**350 €**	**400 €**	**550 €**
Réduction des épaisseurs de doublage	✓		✓
Moins d'emprise au sol	✓		✓
Optimisation des planchers	✓	✓	✓
Adaptation des combles		✓	✓



Renforcer la performance thermique

du mur, grâce aux solutions Biobric, permet au système constructif d'être optimisé économiquement pour atteindre les exigences en Bbio de la RE2020.

Accompagnement pour aller plus loin

Nous vous accompagnons dans la définition de votre système constructif optimisé pour la RE2020 - seuil 2025 :

- en collaboration avec vous
- avec l'appui de votre BE thermique



Biobric & moi

Contactez votre référent local Biobric.

UNE RÉDUCTION
DES ÉPAISSEURS DE MUR

pour des coûts de construction optimisés

La réglementation RE2020 peut être satisfaite via de nombreuses combinaisons de solutions constructives. Mais toutes n'ont pas le même coût global et certaines peuvent impacter fortement le pouvoir d'achat des futurs acquéreurs.

Tout l'enjeu pour les concepteurs de maisons individuelles est donc de choisir le système constructif optimal, permettant d'atteindre les exigences réglementaires tout en limitant leurs surcoûts.

À résistance thermique équivalente, un complexe de mur moins épais peut générer des économies de construction.



-10%

Réduction de l'épaisseur de mur possible grâce aux solutions Biobric



Leviers d'action

- **Augmenter la résistance thermique du mur sans augmenter son épaisseur**
- Limiter l'augmentation d'épaisseur de l'isolant
- **Définir le meilleur moyen de traiter les ponts thermiques en about de plancher**
- Penser coût global et non coût du lot maçonnerie

Accompagnement Biobric

POUR DES ÉCONOMIES SIGNIFICATIVES

P. 20

Optimisation des coûts
et de la surface habitable

P. 21

Optimisation économique
sur une maison type

Les solutions Biobric vous offrent les meilleures performances en mur pour atteindre sereinement les exigences de la RE2020 - seuil 2025.

Le choix d'une solution de mur Biobric permet également d'optimiser le coût global du système constructif.

La brique :

UNE AIDE POUR OPTIMISER VOS COÛTS

Que ce soit en réponse à la réglementation ou pour limiter l'épaisseur d'isolation afin de favoriser le gain de surface habitable, l'utilisation des solutions Biobric permet d'optimiser les prestations d'isolation et/ou des choix techniques sur les équipements de la maison.

Maison individuelle de plain-pied à performance équivalente (Bbio RE2020)

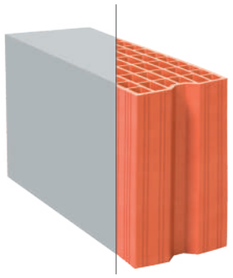
Exemple sur base maçonnerie non isolante

Combles
LdV soufflée - R_{th} = 9,00

Mur
Maçonnerie tradi non isolante
R_{th} = 0,23

Doublage
Isolant alvéolaire 31
125 mm - R_{th} = 4,65

Plancher
Hourdis isolants Up 23 - R_{th} = 3,90
PU 80 mm - R_{th} = 3,70



Optimisation sur base Biobric

Combles
LdV soufflée - R_{th} = 9,00

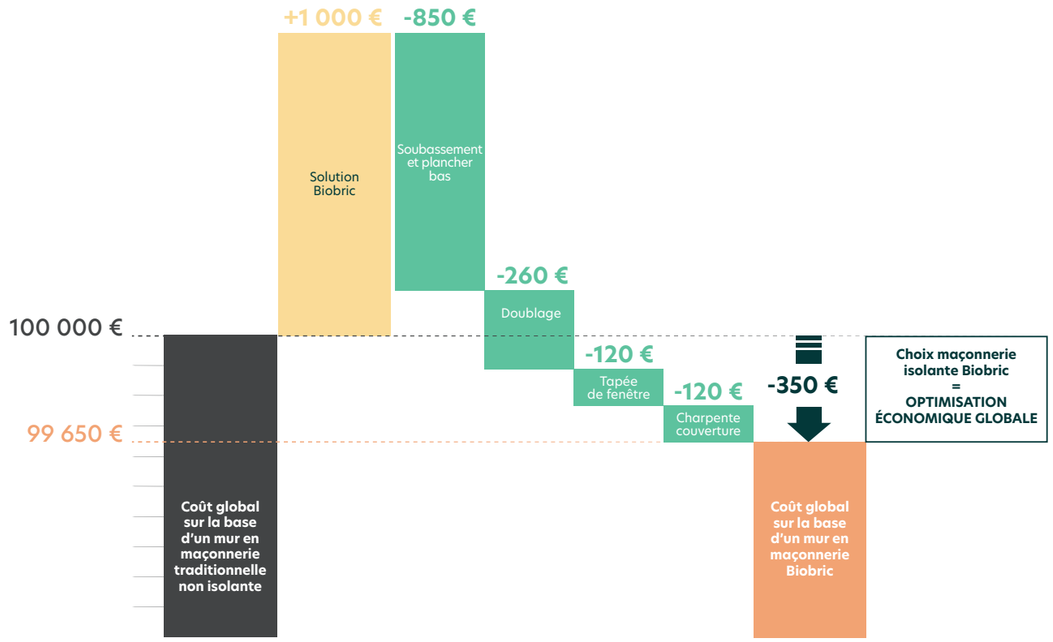
Mur
bgv'3+ - R_{th} = 1,07

Doublage
Isolant alvéolaire 31
105 mm - R_{th} = 4,00

Plancher
Hourdis isolants Up 27 - R_{th} = 3,30
PU 68 mm - R_{th} = 3,15

Optimisation grâce aux solutions Biobric

À surface habitable égale, le coût global du système constructif sur base Biobric est plus économique que celui sur base maçonnerie traditionnelle non isolante.

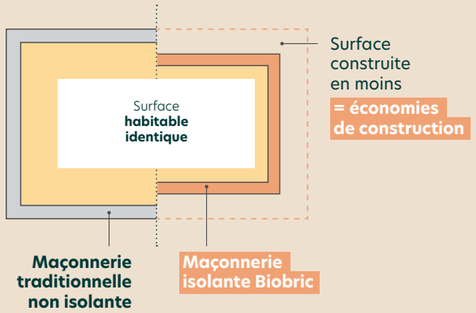


Seules les prestations qui diffèrent entre une solution traditionnelle non isolante et une solution Biobric apparaissent dans cette illustration.

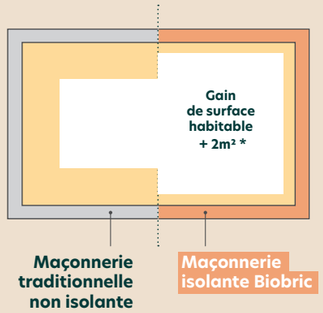
Optimisation de la surface habitable

Investir dans un mur Biobric, thermiquement performant, permet de réduire les épaisseurs de mur pour :

- Générer des **économies de construction** en réduisant la surface construite tout en conservant une surface habitable identique.



- Valoriser vos prestations en proposant un **gain de surface habitable** à vos clients.



*Gain moyen de plus de 2 m² sur une maison à étage (R+1) de 100 m² habitables.

Accompagnement pour aller plus loin

Nous vous accompagnons dans la définition de votre système constructif optimisé pour la RE2020 - seuil 2025 :

- en collaboration avec vous
- avec l'appui de votre BE thermique

Biobric & moi

Contactez votre référent local Biobric.



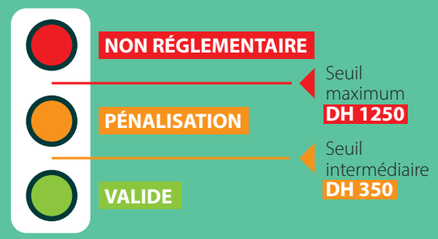
UNE RÉGULATION DES TEMPÉRATURES INTÉRIEURES

pour un confort en été, comme en hiver

Dans un contexte de réchauffement climatique, la stabilité de la température intérieure dans une maison devient essentielle, pour maintenir le confort de ses habitants en été et éviter le recours à la climatisation, source de consommation d'énergie.

L'indicateur DH (Degrés-heures) vient mesurer l'intensité et la durée d'inconfort dans l'habitat ; c'est-à-dire le nombre de degré(s) et le temps durant lesquels les occupants sont soumis à des températures supérieures aux seuils maximums définis par la RE2020.

Indicateur DH





Leviers d'action

- Optimiser l'orientation du bâtiment
- Maîtriser les apports solaires en été
- **Optimiser l'enveloppe du bâtiment**
- **Choisir des matériaux renforçant l'inertie pour stabiliser la température intérieure**

Solutions Biobric à forte inertie

POUR UNE MAISON SAINE DURABLE ET CONFORTABLE

P. 24 → 25

L'inertie de la terre cuite stabilise la température intérieure en atténuant l'amplitude thermique extérieure

P. 24 → 25

La brique Biobric agit comme **climatiseur naturel**

P. 24

Le confort d'une maison passe par un bâtiment sain, avec des matériaux inertes

Les solutions Biobric permettent :

un déphasage optimal

= 15 h*

& une atténuation thermique

pour stabiliser les températures intérieures en été, afin d'éviter le recours à la climatisation.

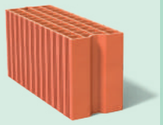
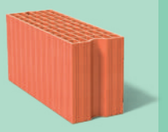
*Pour un mur Biobric en brique bgv'thermo+ associée à un isolant type GR32 120 mm.

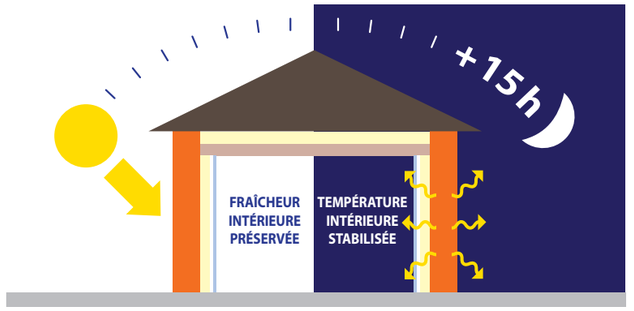
Stabilité de la température intérieure

GRÂCE À L'INERTIE NATURELLE DE LA TERRE CUITE

Préserver une maison individuelle des pics de chaleur ou de froid, et ainsi stabiliser la température intérieure, permet d'assurer à ses habitants un confort optimal en été, comme en hiver. Cette capacité à réguler les échanges thermiques entre intérieur et extérieur est notamment possible grâce aux propriétés naturelles de la terre cuite.

Les solutions Biobric bénéficient de l'inertie naturelle de la terre cuite et sont donc en mesure de capter puis restituer de manière différée la chaleur en été comme en hiver, afin de stabiliser la température dans toute la maison.

	Maçonnerie tradi non isolante R_{th} = **0,23**	bgv'PV R_{th} = **0,80**	DCarbon 3+ bgv'3+ R_{th} = **1,07**	bgv'thermo R_{th} = **1,25**	bgv'4G R_{th} = **1,40**
Déphasage thermique	**10,7 h**	**12,3 h**	**13,7 h**	**14,2 h**	**15 h**
Atténuation d'amplitude thermique	**9,8**	**16**	**24**	**29**	**38**
					



Déphasage thermique pour préserver la température intérieure :

de 12 h à 15h

avec Biobric

Le déphasage thermique indique **le temps, en heures, que met l'enveloppe d'un logement à ralentir le transfert de la chaleur extérieure vers l'intérieur du bâtiment.** Il s'agit de la capacité du matériau à absorber les températures extérieures et à les restituer de façon différée.

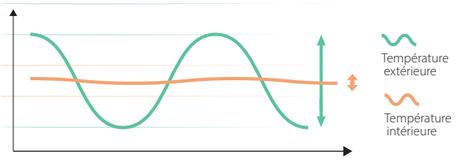
Pour un confort d'été optimal, le mur devra emmagasiner la chaleur le jour et la restituer aux moments les plus frais donc en deuxième moitié de nuit.

Atténuation de l'amplitude de température pour un confort intérieur :

jusqu'à 43 fois

avec Biobric

L'atténuation thermique est la **capacité d'un mur à réduire les écarts de température à l'intérieur** du logement par rapport à l'amplitude constatée en extérieur.



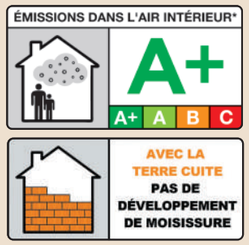
Confort durable de l'habitat

UN MATÉRIAU SAIN

Classée A+ pour la qualité de l'air intérieur, la brique ne libère pas de COV (Composés organiques volatils) nocifs pour la santé.

UNE SOLUTION INALTÉRABLE DANS LE TEMPS

- La brique terre cuite est composée à 100 % d'une matière inerte, l'argile. Les moisissures ne s'y développent pas et le matériau ne se dégrade pas au fil du temps. Il assure une **pérennité de l'ouvrage sans porter atteinte à la santé des habitants.**
- Ne craignant pas l'eau et étant résistant thermiquement, un mur en brique permet de se prémunir contre la condensation, **protégeant ainsi durablement l'isolant.**



* Information sur le niveau d'émission 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).

Opter pour les solutions Biobric en terre cuite,

c'est faire le choix d'un matériau à forte inertie qui permettra un confort thermique optimal pendant toute la durée de vie de vos constructions :

climatisation naturelle & stabilité de la température en intérieur.



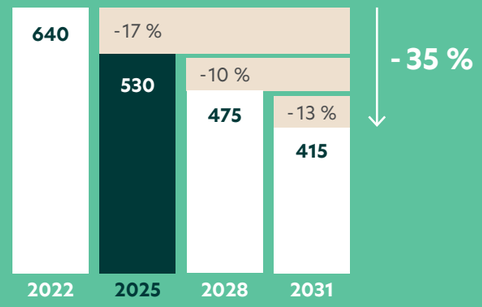
LIMITATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

pour des constructions responsables

Le choix de matériaux vertueux, ayant de faibles niveaux d'émissions de CO_2, permet aux acteurs de la maison individuelle de penser le système constructif dans une démarche durable et de lutte contre le réchauffement climatique.

L'indicateur IC construction de la RE2020 (Indice carbone), mesure les émissions de CO_2 de l'ensemble des composants d'une maison, durant l'intégralité de leur cycle de vie : de l'extraction de la matière première, à la déconstruction du logement.

Il se mesure en kg de CO_2 par m² ($kgCO_2/m^2$).



Abaissement progressif des seuils maximaux de l'IC construction



Leviers d'action

- ✓ Privilégier les solutions constructives durables et respectueuses de l'environnement.
- ✓ Vérifier que ces solutions disposent de FDES (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire, mentionnant les émissions de CO_2 de la solution décrite).
- ✓ **Choisir des fournisseurs qui investissent pour réduire leur impact carbone tout au long du cycle de vie des matériaux.**
- ✓ Agir sur les lots les plus émissifs en CO_2.

Retrouvez l'ensemble de nos **FDES individuelles** en accès libre sur la base **www.inies.fr** ou directement sur notre site internet **www.bouyer-leroux.com**

Démarche Biobric

EN CIRCUIT COURT

P. 28

Gamme Bas Carbone
mix énergétique à 50 % et une matière première renouvelable & locale

P. 30

Gamme D-Carbon
mix énergétique à 85 % et un choix d'argiles bas carbone

P. 32

FDES Biobric
un matériau à faible impact carbone

P. 34

Étude de l'indice carbone
seuil 2025 et 2028

+

D-Carbon
la brique très bas carbone

Les solutions Biobric vous permettent de bénéficier des meilleures performances environnementales. Notamment via l'utilisation d'énergie décarbonée à hauteur de 85 %.

Cette valeur permet de réduire l'empreinte carbone des briques de

-50%

et répondre aux exigences du seuil 2025 et 2028 de la RE2020.

L'argile Biobric

UNE MATIÈRE PREMIÈRE RENOUVELABLE ET LOCALE

BAS CARBONE

Renouvelable

Une étude indépendante menée par l'école des Mines Paris Tech et le CTMNC démontre qu'il se dépose 2 fois plus de sédiments argileux en France que ce que la filière terre cuite n'en utilise. L'argile est donc une ressource renouvelable.

Simple et locale

L'argile Biobric est prélevée en France, dans un rayon moyen de seulement

5 km **autour des sites de production.**

Restitution à la nature

En fin d'exploitation, les gisements d'argile sont restitués dans un objectif de développement durable :

- Restitution au monde agricole

et/ou

- Réalisation de zones humides, considérées comme des oasis à biodiversité.



Une matière première collectée à proximité des usines et des usines proches des chantiers permettent de limiter drastiquement les émissions de CO_2 liées au transport.


Gisement d'argile Biobric restitué

Inerte & pérenne

Inerte, la brique Biobric est incombustible, insensible à l'eau et ne nécessite pas d'entretien ou de traitements, garantissant aux futurs propriétaires un logement conçu pour durer.

Production décarbonée

VERS UNE RÉDUCTION MASSIVE DES ÉMISSIONS DE CO_2

L'argile nécessite d'être cuite pour développer sa résistance mécanique et devenir une brique terre cuite. C'est sur cette phase de production que Biobric se distingue par l'utilisation massive d'énergie décarbonée pour réduire les émissions de CO_2 de ses solutions.

BAS CARBONE

Mix énergétique à 50 % d'énergie décarbonée

Réponse aux enjeux de la RE 2020

SEUIL CARBONE 2025 ☑ **SEUIL CARBONE 2028** ☑



Mise en œuvre

POUR RÉDUIRE L'IMPACT CARBONE

-7 palettes par chantier

En transportant 50 % de surface de mur en plus par palette par rapport à une maçonnerie traditionnelle non isolante, sont réduits :

- Le coût des palettes (consignation)
- La place nécessaire sur chantier pour le stockage
- L'impact carbone du transport (plus de m² sur 1 seul camion)

Ainsi, pour un chantier de 140 m², environ 7 palettes sont économisées sur le transport.

2x moins de déchets

- 100 % des palettes de produits Biobric sont consignées, afin de favoriser l'économie circulaire par leur réemploi.
- L'investissement dans l'optimisation du houssage des palettes permet de diviser par 2 l'utilisation de film.
- La colle Fixbric, conditionnée en poche souple de 600 ml, permet de diviser par 4 les quantités d'emballage, environ, par rapport à un mortier joint mince.

DCarbon

la brique très bas carbone

L'évolution de la RE2020 en toute sérénité

Le faible impact carbone de la gamme D-Carbon, associé à sa résistance thermique, en font la solution la plus optimisée pour la construction de maisons individuelles.

Avec la gamme D-Carbon, vous facilitez l'atteinte du seuil 2025 de la RE2020 pour vos projets actuels, vous abordez sereinement la réduction des seuils 2028 et 2031 pour vos projets futurs et vous proposez à vos clients la gamme de briques isolantes la moins carbonée du marché.





Décarboner

POUR DES CONSTRUCTIONS RESPONSABLES

Deux spécificités qui caractérisent la gamme D-carbon

Choix d'argiles Bas Carbone

L'expertise Biobric et le savoir-faire de nos équipes nous permettent de démontrer que la composition de l'argile a un impact sur les émissions de CO_2.

Nous sélectionnons donc des argiles spécifiques pour la gamme D-Carbon, afin de réduire son impact carbone.

Plus d'argiles dédiées D-Carbon = moins de CO_2

Sobriété énergétique

En investissant sur l'optimisation de nos lignes de production, nous sommes en mesure de réduire significativement les consommations énergétiques pour une même quantité produite.

Moins de consommation d'énergie = moins de CO_2

DCarbon
la brique très bas carbone

Mix énergétique à
85% d'énergie décarbonée

Matière locale et renouvelable

La composition de nos briques est simple : de l'argile, une matière naturelle, renouvelable, géosourcée, prélevée en France dans un rayon moyen de seulement 5 km autour de nos sites de production.

Moins de transport de matières = moins de CO_2

Production décarbonée

La cuisson des briques D-Carbon est réalisée à partir d'un mix énergétique très majoritairement décarboné.

Le taux d'utilisation d'énergie décarbonée, biomasse et biogaz, est de 85 %.

Plus d'énergie décarbonée = moins de CO_2

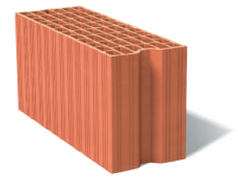




La brique isolante la moins carbonée du marché

Réponse aux enjeux de la RE 2020

- SEUIL CARBONE 2025
- SEUIL CARBONE 2028
- SEUIL CARBONE 2031



DCarbon 3+

C = **12,1** kg eq. CO_2/m²

R_{th} = **1,07** m².K/W

Un matériau

À FAIBLE IMPACT CARBONE

Gamme	BAS CARBONE	BAS CARBONE	DCarbon
Type de pose			
ACV Statique	18,20	16,70	12,10
ACV Dynamique	17,60	16,20	11,60



Engagements Bouyer Leroux

POUR DES CONSTRUCTIONS RESPONSABLES ET DURABLES

Biobric : la recette pour vous proposer les meilleurs résultats environnementaux.

DCarbon
la brique très bas carbone

IMPACT CARBONE

STATIQUE

12,1 kg eq. CO_2/m^2

DYNAMIQUE

11,6 kg eq. CO_2/m^2

Résultats issus de la Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) de la gamme D-Carbon.

*Valeur non-prise en compte dans le calcul de la valeur de la FDES.

**Émissions de gaz à effet de serre.

Impact environnemental*
- Bénéfices environnementaux liés à la réutilisation, la valorisation ou au recyclage du produit

- 0,52 kg eq. CO_2/m^2

Production
- Argile locale et renouvelable
- Utilisation d'énergie décarbonée

8,04 kg eq. CO_2/m^2

Mise en œuvre
- Transport local & optimisé
- Réduction des déchets sur chantier

3,66 kg eq. CO_2/m^2

Fin de vie
- Matériau homogène et 100 % recyclable

0,43 kg eq. CO_2/m^2

Vie en œuvre
- Isolation renforcée du mur permettant de limiter les Eges** liées au chauffage et à la climatisation

0 kg eq. CO_2/m^2



Avec les solutions Biobric, vos projets constructifs sont à la fois optimisés et conformes à la RE2020 - seuil 2025.

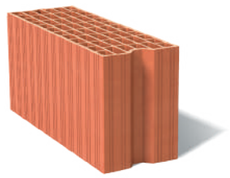
FDES VÉRIFIÉE Inies

Retrouvez également sur la base Inies, notre FDES Biobric pour la pose au mortier joint mince.

La brique isolante la moins carbonée du marché

Réponse aux enjeux de la RE 2020

- SEUIL CARBONE 2025
- SEUIL CARBONE 2028
- SEUIL CARBONE 2031



DCarbon 3+

C = **12,1** kg eq. CO_2/m^2

R_{th} = **1,07** $m^2.K/W$

Étude de l'indice carbone

Ce projet de construction pour être conforme à la RE2020, seuil 2025, doit avoir un IC constuction ne devant pas dépasser 498 kg eq. CO_2/m^2*.



*Pour les zones climatiques H2d et H3, IC construction max de 528 kg eq. CO_2/m^2.



Fiche d'identité maison individuelle type :

- Plain-pied
- Orientation : favorable
- Surface : 117 m²
- PAC Air Eau

RE2020 - SEUIL 2025

Hypothèse de base

Maçonnerie traditionnelle
non isolante R_{th} = **0,23** m².K/W



Doublage
Isolant alvéolaire 31
125 mm

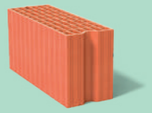
Plancher
Hourdis isolants
Up23 + PU 80 mm

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 9,00

Solutions optimisées Biobric

BAS CARBONE

bgv'3+
R_{th} = **1,07** m².K/W



Doublage
Isolant alvéolaire 31
105 mm

Plancher
Hourdis isolants
Up27 + PU 68 mm

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 9,00

bgv'thermo
R_{th} = **1,25** m².K/W



Doublage
Isolant alvéolaire 31
125 mm

Plancher
Hourdis isolants
Up15

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 10,00

bgv'4G
R_{th} = **1,40** m².K/W



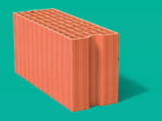
Doublage
Isolant alvéolaire 31
105 mm

Plancher
Hourdis isolants
Up15

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 10,00

DCarbon

DCarbon 3+
R_{th} = **1,07** m².K/W

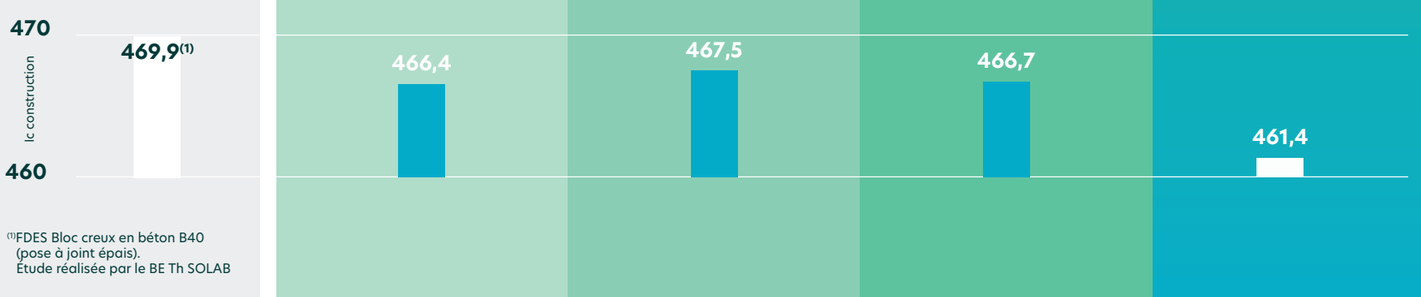


Doublage
Isolant alvéolaire 31
105 mm

Plancher
Hourdis isolants
Up27 + PU 68 mm

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 9,00

Indicateur IC construction du projet : Ic Max du projet = 498*



(1)FDES Bloc creux en béton B40 (pose à joint épais). Étude réalisée par le BE Th SOLAB

RE2020 - SEUIL 2028

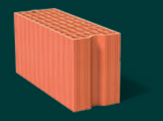


Avec son impact carbone réduit, la brique D-Carbon représente la solution la plus simple pour aller chercher le seuil 2028 de la RE2020.

Impact carbone en mur -50 %...
... donc moins de modifications à prévoir sur les autres lots.

SEUIL CARBONE 2025

DCarbon 3+
R_{th} = **1,07** m².K/W



Doublage
Isolant alvéolaire 31
105 mm

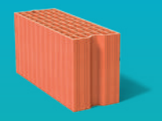
Plancher
Hourdis isolants
Up27 + PU 68 mm

Combles
LdV soufflée
R_{th} = 9,00

Le seuil 2028 en toute simplicité grâce à D-Carbon

SEUIL CARBONE 2028

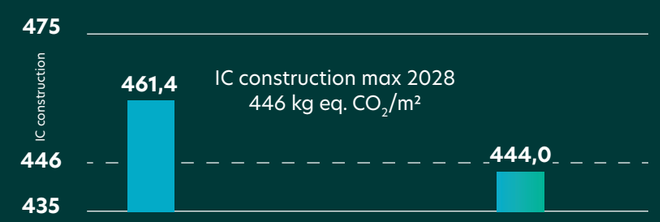
DCarbon 3+
R_{th} = **1,07** m².K/W



Base de système constructif identique avec D-Carbon

\+ modification ci-dessous :

Combles
Isolant biosourcé
R_{th} = 9,00



Un bilan carbone réduit

Fixbric

UNE NOUVELLE ÈRE POUR LA MISE EN ŒUVRE DES BRIQUES

Fixbric est une colle prête à l'emploi
pour le montage exclusif des briques de 20 cm Biobric,
en maison individuelle. Solution sous avis technique.

Propreté chantier

Des joints propres…

De par son mode d'application, la colle Fixbric est invisible (sans bavure) pour un rendu très propre visuellement.

… Pour un rendu de meilleure qualité

Dans le cadre des suivis de travaux de construction, une maçonnerie soignée est gage d'une qualité de réalisation pour les particuliers.

Respect de l'environnement

Moins de déchets

Le conditionnement de Fixbric en poches souples de 600 ml permet de produire 4 fois moins de déchets d'emballage et est évacuable en déchetterie classique.

Diminution de la consommation d'eau



*Information sur le niveau d'émission 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).

Efficacité de la mise en œuvre

Jointement de qualité

La formule prête à l'emploi garantit la fiabilité de l'encollage en évitant les aléas liés à la préparation de mortier.

Gain de temps : 1h30 par jour*

Sans préparation, ni nettoyage d'outils, Fixbric permet une journée 100 % dédiée à la mise en œuvre.

Adhérence optimale

Prise 14 fois plus rapide qu'un mortier joint mince.

Utilisation par tout temps

Non sensible au vent.
S'utilise de +5 à +40°C.

Confort de pose

Application au pistolet électrique

Chantier moins bruyant

Limite les nuisances sonores liées à l'utilisation de bétonnières ou malaxeurs.

Préservation de la santé des poseurs

Les poids manutentionnés par les maçons sont significativement réduits.

Exemple pour une maison de 140 m² :

Pose mortier traditionnel	10 000 kg
Pose mortier joint mince	350 kg
Pose colle Fixbric	10 kg

*Gain de temps estimé jusqu'à 1h30 sur une journée pour une équipe de 2 maçons.



Impact carbone pose Fixbric

FDES VÉRIFIÉE inies

Statique **16,7** kg eq. CO_2/m^2

Vous bénéficiez ainsi d'un gain carbone de 8 %
par rapport à une pose au mortier joint mince.



Formation des équipes de pose

Pour garantir une mise en œuvre conforme, nos techniciens chantier assurent la formation de vos équipes à la mise en œuvre Fixbric, partout en France.

Plébiscité par les maçons

« Très content du produit. […] On a juste à ouvrir la poche, mettre dans le pistolet et c'est parti. Ça va très vite »

Sébastien CAILLEAU,
maçon.

Briques et accessoires

POUVANT ÊTRE ASSOCIÉS EN FONCTION DU MODE DE POSE CHOISI :

SOLUTION BIOBRIC À COLLER		BRIQUE DE BASE	ACCESSOIRES BRIQUE DE BASE				CALEPINAGE HT. 219		CALEPINAGE HT. 107		CALEPINAGE HT. 75
			POTEAU	DOUBLE POTEAU	MULTI-ANGLES	TABLEAU	BRIQUE DE CALEPINAGE	POTEAU DE CALEPINAGE	BRIQUE DE CALEPINAGE	POTEAU DE CALEPINAGE	ARASE
		Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 219 mm	Ht. 219 mm	Ht. 107 mm	Ht. 107 mm	Ht. 75 mm
		-	Réservation 15 cm	Réservation 15 cm	Réservation 15 cm	-	-	Réservation 15 cm	-	Réservation 15 cm	-
bgv'PV	R_{th} = 0,80 m².K/W	BGVPV2027	PTR 2027R15F	DPTR 2027R15	PMAR 2027R15	TABR 2027	CALPV2022	PTR 2022R15F	CAL4G2011	PT2011R15F	ARA207
bgv'3+	R_{th} = 1,07 m².K/W	BGV3P2027					CAL3P2022		CAL3P2011		
bgv'4G	R_{th} = 1,40 m².K/W	BGV4G2027					CAL4G2022		CAL4G2011		
D-Carbon 3+	R_{th} = 1,07 m².K/W	BDC3P 2027	PTR 2027R15F	DPTR 2027R15	PMAR 2027R15	TABR 2027	CAL3P2022	PTR2022R15F	CAL3P2011	PT2011R15F	ARA207

		BRIQUE DE BASE	ACCESSOIRES BRIQUE DE BASE				CALEPINAGE HT. 274			CALEPINAGE HT. 219		CALEPINAGE HT. 75
			POTEAU	DOUBLE POTEAU	MULTI-ANGLES	TABLEAU	BRIQUE DE CALEPINAGE	POTEAU DE CALEPINAGE	DOUBLE POTEAU	BRIQUE DE CALEPINAGE	POTEAU DE CALEPINAGE	ARASE
		Ht. 314 mm	Ht. 314 mm	Ht. 314 mm	Ht. 314 mm	Ht. 314 mm	Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 274 mm	Ht. 219 mm	Ht. 219 mm	Ht. 75 mm
bgv' thermo	R_{th} = 1,25m².K/W	BGVT2031	PTR 2031R15	DPTR 2031R15	PMAR 2031R15	TABR2031	BGVCTHP2027	PTR2027R15F	DPTR2027R15	BGVT2022	PTR2022R15F	ARA207

Réservation 12 cm : produits adaptés aux zones non sismiques
Réservation 15 cm : produits adaptés aux zones sismiques et non sismiques

***Ajouter les 3 chiffres correspondant à la longueur du linteau souhaité, afin de compléter la référence :
• Exemple : ajouter 080 pour un linteau de 80 cm (en fonction de la Ht. souhaitée) soit la référence LGL21080, LGL27080, LGL31080
• Longueurs disponibles : 80 cm, 110 cm, 140 cm, 170 cm, 200 cm, 230 cm, 260 cm et 280 cm

LINTEAUX D'OUVERTURE					CHAÎNAGES HORIZONTAUX						COLLE	
LINTEAUX GRANDE LONGUEUR				1/2 COFFRAGES LINTEAUX	LINTEAUX RECTIFIÉS			LINTEAUX NON RECTIFIÉS			COLLE PRÊTE À L'EMPLOI FIXBRIC	MORTIER JOINT MINCE
Ht. 340 mm	Ht. 310 mm	Ht. 270 mm	Ht. 210 mm	Ht. 340 mm	Ht. 314 mm	Ht. 274 mm	Ht. 219 mm	Ht. 300 mm	Ht. 270 mm	Ht. 200 mm		
Réservation 12 cm	Réservation 12 cm	Réservation 12 cm	Réservation 12 cm	-	Réservation 15 cm	Réservation 15 cm	Réservation 15 cm	Réservation 12 cm	Réservation 12 cm	Réservation 12 cm	Pose au pistolet	Pose au rouleau
LGL34***	LGL31***	LGL27***	LGL21***	DCOFL34***	LTR2031R15	LTR2027R15	LTR2022R15	LT2030	LT2027	LT202050	FBP600	MJM

Accessoires thermiques

POUR UN MUR ISOLANT, 100% TERRE CUITE

Planelles d'about de plancher

GAMME DE PLANELLES	LES STANDARDS		LES THERMIQUES	LES THERMIQUES +	
	Planelle 2A	Planelle 3A	Planelle Rmax	Planelle Rmax+	Planelle superRmax
	R_{th} = 0,20 m².K/W ép. 50 mm	R_{th} = 0,30 m².K/W ép. 65 mm	R_{th} = 0,70 m².K/W ép. 50 mm	R_{th} = 1,00 m².K/W ép. 50 mm	R_{th} = 1,70 m².K/W ép. 65 mm
Ht. 16 cm	PLA516*	PLA616	-	-	-
Ht. 17 cm	-	-	PLARM517*	PLARMP517*	PLASM6517
Ht. 20 cm	PLA520*	PLA620	PLARM520*	PLARMP520*	PLASM6520
Ht. 25 cm	PLA525*	PLA625	PLARM525*	PLARMP525*	PLASM6525

*Planelles adaptées à une pose en zone sismique.

Coffres de volet roulant

1/2 CVR	CVR TUNNEL 280
Ht. 314 mm	Ht. 300 mm
Largeur tableau : de 50 cm à 350 cm	Largeur tableau : de 60 cm à 450 cm
DC31***	CT28***

***Ajoutez les 3 chiffres correspondant à la largeur du tableau.

Briques à bancher - acrotère

HAUTEURS DISPONIBLES		
Ht. 219 mm	Ht. 274 mm	Ht. 314 mm*
LARGEUR 200 MM		
BACRO20	BAB2027	BAB2031

*Conditions d'usage spécifiques.
Consulter notre service technique pour un usage hors DTA.

Linteau d'ouverture

Nouveau produit
Idéal pour le coffrage de garage

DEMI COFFRAGE POUR LINTEAU DE 34 CM
Disponible de 2 m à 2,80 m
Réservation : 165 mm x 290 mm
DCOFL34***

***Ajoutez les 3 chiffres correspondant à la largeur du tableau.

Une gamme complète

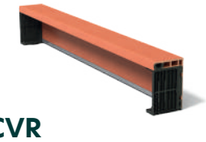
POUR UNE MAÇONNERIE QUALITATIVE



Planelle isolée

Pour une bonne correction du pont thermique en about de plancher sans rupteur additionnel.

Usage : coffrage des abouts de planchers hourdis ou en béton coulé en place.



1/2 CVR

Adapté aux menuiseries BBI (Bloc baie inversée) : traitement efficace du pont thermique et rapidité de mise en œuvre.

Usage : demi coffre pour menuiseries BBI - Permet de diminuer fortement le pont thermique en rajoutant 2, 4 ou 6 cm d'isolation en face arrière du coffre.



Linteau grande longueur

Pour une bonne qualité d'ouvrage et une réduction de la pénibilité.

Usage : coffrage de linteau au-dessus des ouvertures.



Demi coffrage pour linteau

Pour le coffrage de linteau nécessitant une réservation de béton plus importante. Idéal avec une hauteur sous plafond à 2,50 m.

Usage : coffrage de linteau de grande portée.



Brique à bancher acrotère ép. 20 cm

Pour une façade homogène 100 % terre cuite et une meilleure correction du pont thermique.

Usage : réalisation de coffrages en terre cuite d'acrotères bas et haut.

Biobric

bouyer leroux

PROCESS BLUE © > www.process-blue.com > Photos : Francis Guillard, Adobe Stock Dans un souci constant d'améliorer ses produits, Bouyer Leroux se réserve le droit de procéder à toutes modifications des produits et de leurs caractéristiques. Visuels non contractuels > janvier 2026