

# CLIMAmur<sup>®</sup>

## UN AMOUR DE MUR



Brique à isolation intégrée  
100% minérale, 100% naturelle

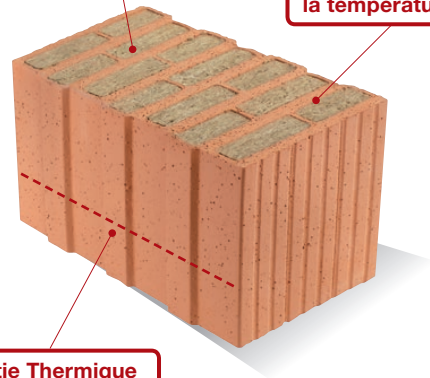




## Portrait d'un amour de mur, **CLIMAmur®**

De la laine de roche haute performance pour isoler parfaitement

Une ossature en terre cuite de haute qualité pour réguler la température et l'humidité.



Inertie Thermique

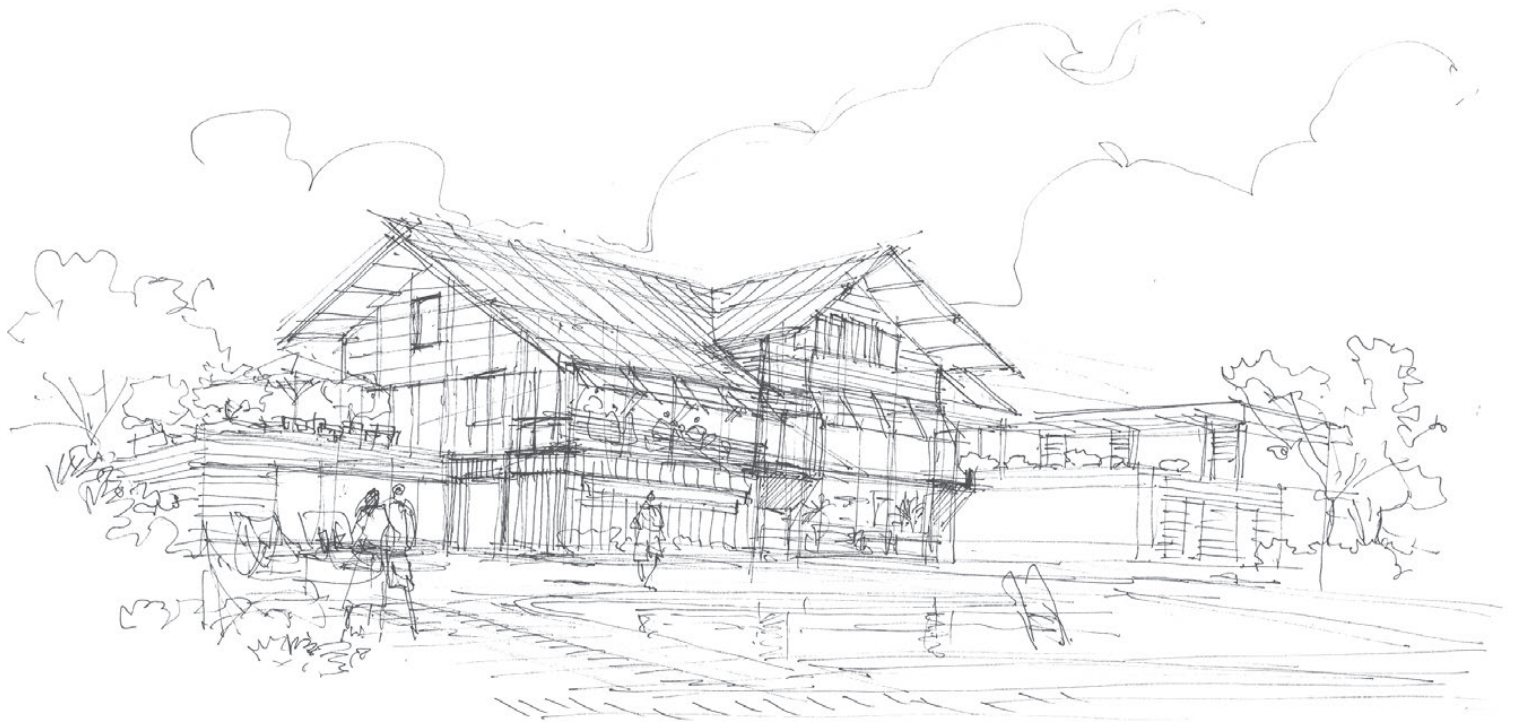


## Un matériau 100 % minéral, 100 % naturel

La terre cuite est un matériau ancestral, composé à 100% d'argile issu de ressources naturelles. Son isolant en laine de roche, 100% minéral, est totalement neutre pour la santé.

Cette brique nouvelle génération, combine les qualités de la brique Monomur et des performances thermiques exceptionnelles, grâce à l'isolant emprisonné dans ses alvéoles.

**CLIMAmur®, la brique intelligente qui vous dispense d'une isolation complémentaire et climatise naturellement votre maison.**



## CLIMAmur<sup>®</sup>, des **qualités constructives** rares



### **Une carrure solide**

La structure même de la brique en terre cuite garantit une longévité exceptionnelle à vos murs. Elle supporte jusqu'à 20 tonnes par mètre, sa solidité ne craint pas l'épreuve du temps.



### **Un matériau incombustible**

100% minérale, en terre cuite et laine de roche, la brique CLIMAmur<sup>®</sup> résiste au feu. En cas d'incendie, elle sert de barrage à la propagation du feu et ne dégage aucun gaz toxique. CLIMAmur<sup>®</sup> est classée REI 60.



### **Parasismique**

CLIMAmur<sup>®</sup> est doté d'une résistance mécanique élevée. Son principe de mise en œuvre et sa gamme d'accessoires permettent de construire conformément aux règles parasismiques.



### **Résistant aux inondations**

Un dégât des eaux ou une inondation n'ont aucun effet sur la brique. Après séchage, elle retrouve toutes ses propriétés intactes. La plupart des autres matériaux ne résistent pas à cette comparaison car ils nécessitent une reconstruction.



### **Inattaquable par les parasites**

La terre cuite est une barrière naturelle face aux rongeurs, aux termites et au développement fongique comme la mэрule. Elle préserve donc durablement votre maison de toute dégradation possible par des nuisibles.



## Construire avec CLIMAmur® pour **durer et transmettre** un patrimoine

Une maison en terre cuite est faite pour durer plus de 100 ans. La pérennité exceptionnelle du matériau et de ses propriétés vous garantissent un investissement pour plusieurs générations. Votre patrimoine garde toute sa valeur en cas de transmission, comme de revente.



## Choisir une enveloppe brique pour bâtir une **maison sûre**

La résistance et la durabilité d'une structure en briques CLIMAmur® vous apportent une sérénité face à l'épreuve du temps et une sécurité de chaque instant. C'est rassurant d'avoir une maison solide!

## Préférer la terre cuite pour une **maison saine**

Ce matériau naturel et de forte épaisseur procure un sentiment de confort absolu et de bien-être à ses habitants. Naturellement isolée et climatisée, votre maison devient un cocon parfaitement sain.



### Classement A+ sans émission de COV

Le niveau d'émission de COV dans l'air intérieur est indiqué par une classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions). Les briques CLIMAmur® sont classées A+.



### Attestation Zone Verte Excell de niveau Gold

Ce label représente un niveau d'exigences qui garantit la bonne qualité de l'air intérieur des bâtiments.



### La terre cuite garantit l'absence de moisissures

Les acteurs de la filière terre cuite sont allés un cran plus loin que la loi sur la qualité de l'air intérieur et apposent une étiquette garantissant l'insensibilité de la terre cuite aux moisissures.



### 3 questions à José Martoran

PDG D'ARCADE, CABINET D'INGÉNIERIE IMMOBILIÈRE DE BAN SAINT-MARTIN (57)

**Vous construisez chaque année une dizaine de maisons individuelles, vous êtes sollicités pour des extensions/rénovations et de l'immobilier tertiaire. Quel est le point commun de vos réalisations?**

De la construction de notre première maison en briques Monomur® en 1998, jusqu'à la construction en 2013 de 3 maisons en briques CLIMAmur®, ARCADE a toujours fait confiance aux innovations Wienerberger.

Cette expertise nous a spécialisés dans les constructions de qualité supérieure, basse consommation ou passives.

**Quelles sont les caractéristiques de CLIMAmur® qui « parlent » aux constructeurs et aux propriétaires ?**

Ceux qui mettent en œuvre sont séduits par cette brique, beaucoup moins lourde et moins épaisse qu'une brique Monomur de 42,5 tout en offrant 20% d'isolation en plus.

Elle présente aussi l'avantage de diminuer l'emprise au sol du bâti, pour offrir un meilleur investissement en termes d'habitabilité. Les occupants eux, sont séduits à la fois par les performances énergétiques et par le confort de vie largement supérieur apporté par cette brique.

D'une part CLIMAmur® climatise naturellement l'habitat grâce à l'inertie des murs qui emmagasinent la chaleur et la redistribuent gratuitement.

D'autre part, en apportant une isolation naturelle et en réduisant les ponts thermiques, les briques font baisser significativement les consommations d'énergie pour atteindre facilement des performances BBC ou passives.

**Choisir CLIMAmur®, est-ce construire durable ?**

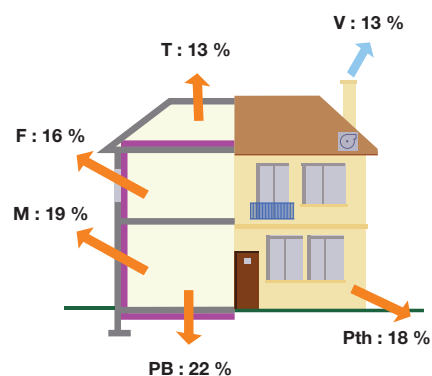
Assurément ! D'abord, pour son respect de l'environnement, puisque cette brique répond à toutes les exigences thermiques, et que ses caractéristiques apportent de vrais plus : une bonne étanchéité à l'air grâce au plâtrage des murs, une réduction des ponts thermiques grâce aux alvéoles qui forment des compartiments très utiles au passage des fils électriques... Autant de qualités qui augmentent la performance finale du projet, jusqu'à l'énergie positive.

Quand nous avons l'occasion de montrer un projet en phase de construction - lorsque la brique est encore visible - nous marquons des points de confiance vis-à-vis des futurs propriétaires. C'est très rassurant un bâti de cette épaisseur, des alvéoles remplies d'isolant naturel, des finitions de cette qualité et au final, une maison qui respire, qui ne rejette aucun COV, qui ne génère aucune moisissure ! En alliant confort durable et performances très exigeantes, nous réussissons à construire des maisons faites pour durer longtemps.



## CLIMAmur<sup>®</sup>, des **performances** exceptionnelles

### Déperdition de chaleur dans une maison neuve



**M** = Murs, **F** = Fenêtres, **T** = Toiture, **V** = Ventilation, **PB** = Plancher Bas,  
**Pth** = Ponts Thermiques

Les déperditions thermiques s'effectuent par toutes les parois en contact avec de l'air extérieur, plus froid.

Dans le cas d'une maison neuve indépendante en blocs béton 20 cm isolée par l'intérieur type RT 2000, les murs constituent l'une des premières zones de déperditions thermiques du logement : jusqu'à 19% par les murs et 18% par les ponts thermiques.

Source : guide recommandations DPE du Ministère du Logement.



### Isolation naturelle

Avec ses alvéoles garnies de laine de roche, CLIMAmur<sup>®</sup> atteint des performances exceptionnelles.

Un argument de poids quand on sait qu'en moyenne 19% des déperditions de chaleur passent par les murs !

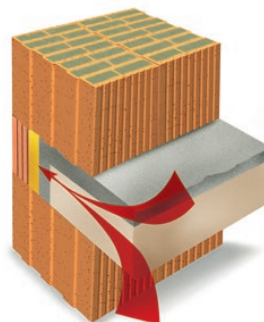
CLIMAmur<sup>®</sup> est peu sensible aux variations de la température extérieure grâce à sa forte inertie thermique.

- > Epaisseur 30 - **R = 3,85 m<sup>2</sup>.K/W**
- > Epaisseur 36 - **R = 4,64 m<sup>2</sup>.K/W**
- > Epaisseur 42 - **R = 5,44 m<sup>2</sup>.K/W**



### Excellente réduction des ponts thermiques

Grâce à son épaisseur, CLIMAmur<sup>®</sup> laisse la place pour une isolation des têtes de planchers simple et efficace proche des valeurs de l'isolation extérieure.



**$\Psi = 0,12 \text{ W/(m.K)}$**

Les calculs du CSTB (rapport étude DIR/HTO 2013-331-BB/LS) aboutissent à un **pont thermique 5 fois inférieur au niveau requis par la RT 2012** (en plancher intermédiaire, angles raidisseurs, ouvertures, etc).



### 3 questions à Brigitte Vu

BRIGITTE VU, ENSEIGNANTE À L'UNIVERSITÉ TECHNOLOGIQUE DE BELFORT-MONTBÉLIARD, GÉRANTE DE LA SOCIÉTÉ BATIRECO-BBC, EXPERTE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

#### **Comment avez-vous comparé les avantages des différents matériaux constructifs ?**

Avec mon bureau d'études thermiques Batireco, nous avons réalisé une trentaine de maisons labellisées BBC Effinergie dans toute la France et instrumenté une dizaine d'entre-elles pour disposer de données réelles et comparer les avantages de chaque système constructif. Après analyse de ces résultats, je conseille fortement la brique de structure isolante.

#### **Expliquez-nous ses atouts en termes de confort et de santé ?**

L'énorme avantage de la brique à isolation répartie réside dans l'absence de condensation à l'intérieur du mur, ce qui garantit un air intérieur sain et repousse les risques de pathologies ou d'allergies liées à la qualité de l'air intérieur.

De plus, avec la laine de roche intégrée à CLIMAmur®, la qualité et la stabilité de cet isolant sont garanties dans le temps car l'eau liée à la condensation ne stagne pas à l'intérieur du mur.

Autre atout majeur associé à la terre cuite et à la laine de roche, la perméance à la vapeur d'eau accumulée séchera naturellement au retour de températures plus élevées, évitant toute stagnation de points de rosée et d'humidité dans les murs. Le taux d'humidité est ainsi maintenu à son niveau de confort idéal...

Parler de climatiseur naturel est vraiment approprié puisqu'on observe réellement plus de 4°C de moins dans une maison en briques par fortes chaleurs que dans une maison traditionnelle en parpaing !

Ce phénomène est lié au déphasage thermique, c'est-à-dire le temps mis par la chaleur pour pénétrer à l'intérieur. Ce temps est estimé entre 8 et 14h pour une brique (la nuit quand il est possible d'aérer, la température intérieure de la maison sera redescendue et il n'y aura de fait pas de surchauffe d'été), alors qu'il lui suffira de 4h pour traverser un parpaing et surchauffer l'intérieur de la maison en pleine journée.

#### **Selon vous, le confort d'usage d'une maison doit l'emporter au moment de choisir un matériau ?**

Le budget constructif a bien sûr son importance, mais avec CLIMAmur®, les futurs propriétaires font le meilleur choix pour combiner de réelles économies d'énergies, un très bon confort et une qualité de l'air intérieur optimale !

Si on ajoute à cela le gain de temps de mise en œuvre en Maçonnerie Roulée®, l'absence d'isolation rapportée et les économies d'énergie, il n'y a pas à hésiter !

# CLIMAmur®, tellement agréable à vivre

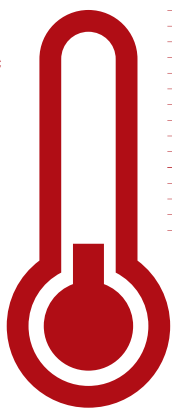
## Une température idéale, été comme hiver

La capacité d'inertie du matériau est source d'un grand confort en toutes saisons, puisqu'il va être capable d'emmagasiner la chaleur ou la fraîcheur, puis de la restituer de manière diffuse.

L'excellente inertie thermique du mur CLIMAmur® lui confère cette capacité à amortir les variations de la température extérieure, c'est un véritable régulateur thermique pour un bien-être constant, été comme hiver.



Température extérieure 36° c



— 40°  
— 30° — 31° Construction à inertie légère  
— 20° — 27° CLIMAmur® terre cuite  
— 10°  
—

**Le gain de fraîcheur jusqu'à 4° c**



## Redécouvrir le confort acoustique

L'alliance de la brique en terre cuite et de la laine de roche apporte à CLIMAmur® un vrai pouvoir de confort «Thermo-acoustique ».





## Un air sain avec un mur perspirant

Nous passons 70% de notre temps à l'intérieur, or la qualité de l'air intérieur est la première source de pollution !

Un environnement sain pour la santé, qui minimise les risques d'allergie, impose deux conditions : éliminer les rejets de Composés Organiques Volatils (COV) et supprimer l'humidité et la moisissure.

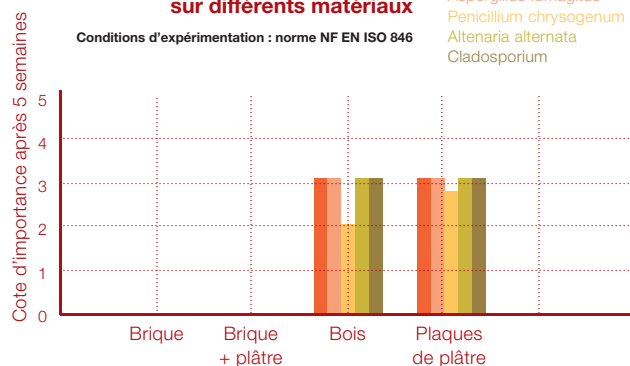
**Deux résultats garantis par CLIMAmur® :**

- la terre cuite, composée à 100% de minéral, interdit aux moisissures de se développer et ne rejette aucun polluant,
- en éliminant les zones froides, les briques évitent tout risque de condensation et d'humidité !
- les caractéristiques hydrophobes de la laine de roche protègent le mur de toute humidité.

### Cultures comparées de moisissures sur différents matériaux

Conditions d'expérimentation : norme NF EN ISO 846

Penicillium funiculosum  
Aspergillus fumigatus  
Penicillium chrysogenum  
Alternaria alternata  
Cladosporium



Source : Laboratoire ASEPT

La brique terre cuite, matériau minéral et non organique, ne contient pas d'éléments nutritifs nécessaires au développement de moisissures.

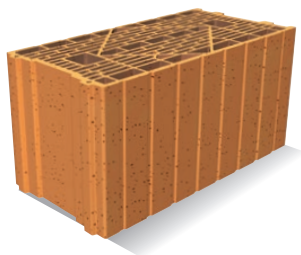


# Wienerberger, la passion de l'innovation.

## Leader mondial de la brique

Spécialiste des produits en terre cuite, présent dans 30 pays, le Groupe Wienerberger emploie plus de 15 000 salariés dans le monde, ce qui le place au rang de N°1 mondial de la brique. Wienerberger en France, ne cesse d'innover avec des produits toujours plus performants et plus agréables à vivre.

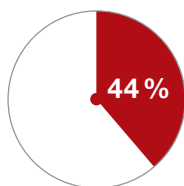
Brique 60 % plus isolante **2008**  
**Porotherm R25 Th+**



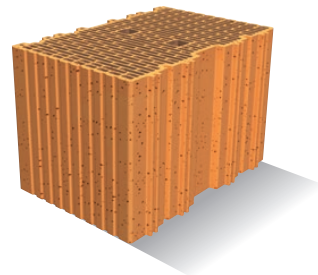
## Des solutions performantes

Nos produits répondent aux réglementations les plus exigeantes et participent à la construction de bâtiments à énergie positive.

44 % des maisons individuelles  
labellisées BBC sont  
construites en brique.  
(cf indicateur 2013 sur le cumul des  
bâtiments labellisés BBC depuis 2007)



**1976** Invention de la brique  
**Monomur**



**1995** Invention de la Maçonnerie Roulée® avec  
la première brique **Monomur** rectifiée



**2014** CLIMAmur® la première brique  
climatique remplie de laine de roche



## Une démarche responsable

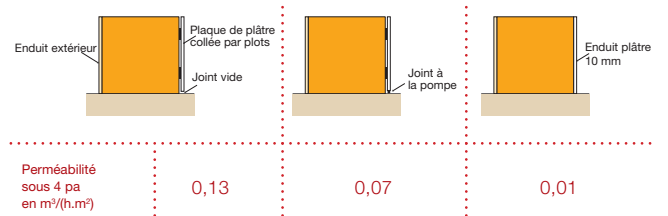
La fabrication de nos produits en terre cuite affiche un excellent bilan environnemental : un process qui utilise 40 % d'énergie renouvelable, - 42 % d'émissions de CO<sup>2</sup> en 30 ans, 100 % des déchets terre cuite recyclés...



## Étanchéité durable à l'air

Cette qualité est primordiale pour garantir la performance énergétique effective de la maison. Durablement étanche à l'air, la brique CLIMAmur® enduite garantit l'absence de flux d'air entre l'extérieur et l'intérieur (sans membrane, sans scotch).

Un essai effectué par le Laboratoire de physique du Pôle IBC a pu déterminer le comportement d'un mur à isolation répartie suivant 3 types de finitions intérieures :



## Baisse des consommations

En stockant la chaleur et les apports solaires en hiver, en apportant une climatisation naturelle en été, votre construction CLIMAmur® limite vos dépenses énergétiques.

Et ce qui est positif pour votre budget, l'est aussi pour l'environnement !



## Construire durable

CLIMAmur® enregistre des performances qui dépassent largement les exigences de la RT 2012 et offre une solution idéale pour la construction de bâtiments à très haute performance énergétique.

*CLIMAmur® bénéficie d'une EPD (Environnement Product Déclaration) analysant le cycle de vie du produit et ses impacts sur l'environnement et la santé.*





## Vous construisez ?

CLIMAmur® se joue des différentes opérations de sciage, de perçage et de fixations qui n'altèrent pas les propriétés intrinsèques de la brique. Manipulation simple, propriétés isolantes uniques et technique de pose rentable sont les principales qualités de CLIMAmur®.



### Petit illustré de mise en œuvre



Nouveau rouleau pour la Maçonnerie Roulée®



Coupe angle 45° avec une scie sur table



Scie portative type Aligator



Saignées pour l'installation électrique



### Accessoires CLIMAmur®

Accessoires CLIMAmur®, disponibles pour épaisseurs 30, 36 et 42 cm  
Exemple CLIMAmur® 42 :



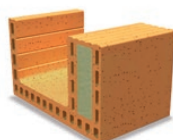
Arase



Demie



Demi-Poteau



Chainage



Planelle TH7

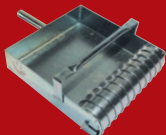


Planelle R8

## CLIMAmur® la nouvelle gamme de briques climatiques à isolation intégrée

100% minérale, son pouvoir isolant est renforcé grâce à l'intégration de laine de roche dans ses alvéoles.

### Un nouveau rouleau pour la Maçonnerie Roulée®



- Un nouveau rouleau à cerces hélicoïdales permet une utilisation sur les briques CLIMAmur®.
- Encore plus précis, il offre une meilleure tenue sur les parois des briques et une dépose plus régulière du mortier.



Votre conseil :



Siège social Wienerberger S.A.S.  
8, rue du Canal - Achenheim  
67087 Strasbourg cedex 2

N°Vert 0 800 844 070  
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



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

  
**Wienerberger**  
Building Material Solutions