

La brique alvéolée

Elle permet de construire un système de murs porteurs isolants en terre cuite.

Anciennement brique G19 (en raison de son nombre d'alvéoles) elle porte maintenant différents noms suivant le fabricant : Bio'Bric, Monomur ou Biomur.

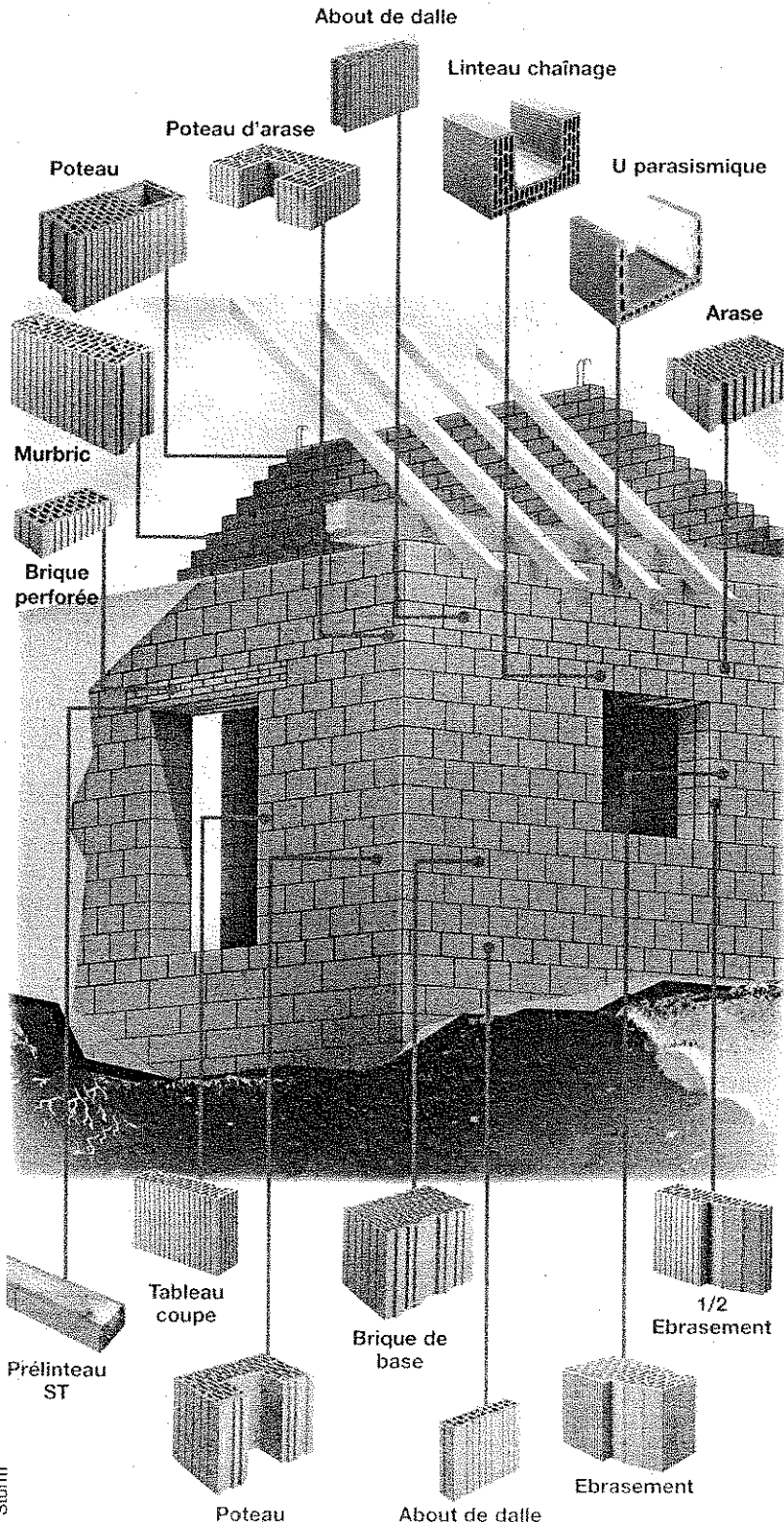
Ces multiples alvéoles permettent une isolation thermique répartie et inaltérable. Cette isolation, sur toute son épaisseur, place ce type de mur au niveau 6 de la Réglementation Thermique. Ce niveau correspond à un doublage de 10 à 12

cm en isolation par l'intérieur.

Elle assure une bonne isolation d'hiver avec un déphasage de 12 heures de la chaleur emmagasinée par les rayons du soleil, et une réduction sur la facture de chauffage d'environ 10 %; elle permet une bonne isolation d'été, avec sensation de fraîcheur; évitant ainsi la climatisation.

Véritable barrière hygrométrique, quel que soit le taux d'humidité extérieure, la terre cuite garde sa capacité isolante, car son taux d'humidité d'équilibre est toujours très bas (inférieur à 0,5 %).

Prix indicatif au mètre carré : 300 F fourni.



Performances

- Résistance thermique : $R = 2,93 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W}$
- Isolation thermique : $K = 0,42 \text{ W/m}^2$
- Isolation phonique : $R \text{ (route)} = 51 \text{ dB(A)}$
- Protection incendie : M0 (incombustible)
- Résistance mécanique : 80 kg/cm^2
- Perméabilité à la vapeur : excellente

Caractéristiques techniques

- Epaisseur : 37,5 cm. Mur fini : 40 cm
- Hauteur : entre 20 et 25 cm
- Largeur : entre 25 et 27,5 cm
- Poids unitaire : 18 kg
- Quantité montée au m^2 : 17
- Poids du mur fini au m^2 : 320 kg
- Epaisseur du joint horizontal : de 1 à 2 cm
- Quantité par palette : de 56 à 84

Application

La brique de 37,5 cm compose l'ossature principale. Ce module se décline dans une gamme d'éléments très complète (voir dessin). Les briques sont scellées par lits horizontaux. Un gabarit se pose sur la brique et reçoit l'isolant qui rompt les ponts thermiques au niveau des joints. Depuis quelques années, Sturm a développé un joint mince en terre, améliorant l'isolation thermique, réduisant la manutention et les déchets de chantier.

Le mur est ensuite recouvert d'un enduit classique en chaux (ou ciment) et sable en extérieur.

Les enduits à l'intérieur peuvent être assez variés : chaux et sable, comme en extérieur, avec des pigments pour colorer, enduits de terre (argile et sable fin), ou en plâtre.

Eco-bilan

La brique a un coût énergétique assez important en raison de la très haute température à laquelle cuit l'argile.

La terre est extraite de carrières à ciel ouvert qui sont réaménagées et rendues à l'agriculture après leur exploitation. Elles sont intégralement recyclables au plus faible coût (terrains de tennis, blocage drainant...).

Différents fabricants

- **Bouyer Leroux** (Bio'Bric)

BP 5 - 49280 La Séguinière

Tél : 02 41 63 76 10

- **Imerys** (briques Gelis - Monomur)

BP 313 - 31773 Colomiers Cedex

Tél : 05 61 30 61 00

www.imerys-structure.com

- **Sturm** (Biomur)

Groupe Wienerberger, comprend aussi Migeon.

50, rue des Vignes - 67087 Strasbourg Cedex 2

Tél : 03 88 10 35 80

www.sturm.fr