

COMPOSITION DES BLOCS

Les blocs de La Brique de Guyane sont composés de latérites issues des carrières de Guyane. Une proportion de ciment est ajoutée pour améliorer les caractéristiques générales de nos blocs qui atteignent généralement 6 à 7 Mpa (Garantie à 4 Mpa dans la déclaration de performance).



Longueur de 252 mm
 Largeur de 126 mm
 Hauteur de 90 mm
 Poids : environ 4,5 Kg

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

Les blocs sont conditionnés en palettes d'environ 1 200 kg pour 6m² soit 264 briques. Il est préférable de stocker les briques à l'abri des intempéries pour éviter les phénomènes de retrait lors de la pose, dans un local sec, ventilé et lumineux de préférence. Le film plastique de protection doit être retiré pour permettre le séchage et la respiration de la brique.


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Code d'identification unique du produit type : **BTCS 25CR9**

EVCP : **Système 2+**



Norme harmonisée : **NF-EN-771-3: 2015** Organisme notifié : **ON1164 CERIB**

Caractéristiques essentielles		Performances
Dimensions	Longueur	252 mm
	Largeur	126 mm
	Hauteur	90 mm
	Catégorie de tolérance	D4
Configuration	Forme et caractéristique	
	Groupe selon l'EN 1996-1-1 (EC6)	Groupe 1
Résistance à la compression	Résistance caractéristique à la compression	4 N/mm ²
	Direction de la charge	Perpendiculaire aux lits de pose
	Catégorie de l'élément	Catégorie I
Stabilité dimensionnelle		PND
Adhérence	Résistance de l'adhérence au cisaillement	PND

	Résistance de l'adhérence à la flexion	PND
Réaction au feu		A1 <small>Décision de la commission 2000/605/CE</small>
Absorption d'eau		<15 g/m ² .s
Perméabilité à la vapeur d'eau		PND
Isolation acoustique aérienne directe (en conditions finales d'utilisation)/[Masse volumique et configuration]	Masse volumique apparente sèche	1700 kg/m ³
	Configuration : dimensions et tolérances	Voir configuration
Résistance thermique/[masse volumique et configuration]		0,91
Durabilité au gel/dégel		PND
Substances dangereuses		PND

- Aspect :

Les faces de parement sont planes et leurs arêtes abattues. Elles ne comportent aucune déféctuosité apparente, fissure ou déformation.

Un système d'emboîtement est situé sur le dessus et le dessous des briques.

MURS : 4 types de murs sont préconisés :

- Mur à paroi simple de 12,5cm
- Mur à paroi simple doublé de 25cm
- Mur à double paroi de 37,5cm
- Mur à liant vertical hydrofugé de 25cm

Le mur à paroi simple : Avec la brique 25CR9, seules les cloisons intérieures peuvent être réalisées avec cette brique. L'épaisseur de 12,5cm est incompatible avec un mur extérieur selon le DTU 20.1 et l'usage. Un minimum de 15 cm est exigé. Le rejointoiement extérieur est obligatoire.

En cloison intérieure la 25CR9 est adaptée elle permet par ses deux perforations le passage des câbles électriques. Un joint mince continu est appliqué sur toutes les jonctions horizontales. Le rejointoiement est obligatoire pour étanchéifier la paroi de façade.

Le mur à paroi simple doublée : Ce mur comprend deux briques 25CR9 l'une à côté de l'autre jointes par leur longueur. Ce mur de 12,5cm x 2 fait donc 25cm et permet de disposer de murs extérieurs de qualité à forte inertie thermique. Les briques peuvent se croiser. Eventuellement le doublement de la brique extérieure est réalisé en brique 25PL9

Le rejointoiement extérieur est préconisé pour assurer l'étanchéité de la façade mais non obligatoire. Un joint mince continu est appliqué sur toutes les jonctions horizontales.

Le mur à paroi double : Ce mur comprend deux briques 25CR9 séparées de l'autre par un espace de 12,5 cm. Ce mur de 12,5cm x 3 fait donc 37,5cm dont 25cm de briques et permet de disposer de murs extérieurs de qualité à forte inertie thermique. Les briques peuvent se croiser au niveau des ouvertures. Eventuellement le doublement de la brique extérieure est réalisé en brique 25PL9. Un joint mince continu est appliqué sur toutes les jonctions horizontales.

Le mur à liant vertical hydrofugé : Ce mur comprend deux briques 25CR9 l'une à côté de l'autre jointes par leur longueur. Ce pendant une des deux briques est moins épaisse de 2,5 cm. Cet espace sert à couler le mortier verticalement. Ce mur de 12,5cm + 2,5 cm +10 cm fait donc 25 cm et permet de disposer de murs extérieurs de qualité à forte inertie thermique. Les briques peuvent se croiser. Eventuellement le doublement de la brique extérieure est réalisé en brique 25PL9. Pas besoin de joint mince ni horizontal et vertical. Le rejointoiement extérieur n'est pas nécessaire. La technique de pose est particulièrement rapide. Cependant ce procédé innovant n'est pas encore pris en compte par les bureaux de contrôle.

AUTRES REALISATIONS

En intérieur ou extérieur les briques permettent de réaliser des assemblages pour réaliser différents volumes : Ilot de cuisine, bar, barbecue, pilier, muret, garages-appentis, bacs à fleurs...

Dans ces réalisations l'emboîtement permet une pose à sec mais en pareil cas il faut veiller à coller la dernière rangée pour éviter la chute et l'enlèvement de ces blocs.

L'élançement doit être limité à 15 rangées en cas de pose à sec (sans collage)

MISE EN ŒUVRE

Nos blocs sont utilisés pour la construction de murs intérieurs et extérieurs porteurs afin d'apporter l'inertie thermique, la régulation hygrométrique et l'isolation phonique idéale. Ils peuvent être gardés apparents ou recouverts (enduit/peinture perméable à la vapeur d'eau, solution hydrofuge). Leur mise en œuvre se fait selon les règles de la maçonnerie traditionnelle en joint mince (DTU 20.1) et selon les règles de l'ATEX (3097_V1). Il est également possible de coller les BTCS sans utiliser le système d'emboîtement en ayant recours à un joint épais plus traditionnel. La pause en joint épais permet d'éviter le rejointoiement à postériori.

Il peut être opportun de positionner les BTCS avec la partie male en dessous et la partie femelle au-dessus.

Il est nécessaire soit d'utiliser un mortier hydrofugé soit d'appliquer un hydrofuge après la pause afin d'assurer la résistance à l'humidité de la paroi. Il convient de se reporter aux règles de pose en joint épais (DTU 20.13).

Avant toute construction, nous recommandons fortement de disposer une rangée de blocs sur tous les emplacements de murs prévus (ouvertures incluses) afin de s'assurer de la continuité du mur supérieur.

MATERIEL SPECIFIQUE

- Un maillet en caoutchouc pour aider à positionner les blocs (uniquement sur la première rangée) ;
- Une éponge pour nettoyer les blocs après application de la colle ;
- Niveau, règle de maçon...

PREPARATION DES BRIQUES

La pose avec collage doit se réaliser avec des briques relativement sèches, la dimension d'une brique mouillée à cœur est de 0,3 – 0,4 mm supplémentaire, aussi la pose de 10 briques trop humides peut occasionnera un retrait 3 mm tous les 2,5m et donc des fissures probables.

Il faut compter un minimum de 2 semaines pour que le séchage du cœur de la brique permette sa pose.

Pour une bonne adhérence du joint mince il est nécessaire d'humidifier légèrement l'extérieur de la brique au moment de la pose. Toutefois, il ne faut pas l'immerger longtemps pour ne pas la mouiller à cœur. Le but est d'éviter un phénomène dit de « retrait » qui peut se produire quand la brique est trop humide et sèche rapidement par la suite. L'humidification de la brique est sans effet sur ses qualités.

PREMIERE RANGEE

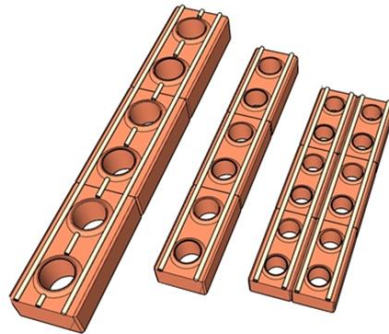
La première rangée de bloc doit impérativement être posée à l'aide d'un niveau, sur une chape de mortier hydrofugé à base de ciment.

LIAISONS ENTRE LES BLOCS

Jointes minces

Nous recommandons l'emploi d'une colle à joint mince pour brique ou bloc courant correspondant à la norme NF-EN-998-2 de type T afin d'être conforme au DTU 20.1. La colle pour béton cellulaire n'est pas adaptée.

La colle ne doit pas ajouter de hauteur à la construction au-delà de 1 à 2 mm, ni déborder sur les faces de parement, elle doit être nettoyée avant séchage.



La colle doit être apposée dans le sens de la longueur des briques soit avec des cordons continus à l'aide d'une jointoyeuse, soit avec un peigne ou un rouleau (Il est donc préférable de poser les briques avec les chapeaux en dessous). Mettre de la colle dans le sens perpendiculaire crée des points d'appuis favorisant l'apparition possible de fissures ; La brique est très résistante en compression mais sensiblement moins solide en flexion.

Jointes épais

Les mortiers traditionnels peuvent être utilisés pour réaliser le collage en joints épais. Le mortier doit être étalé sur toute la longueur de la brique.

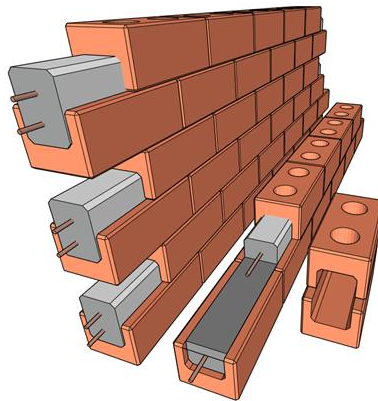
Mettre de la colle dans le sens perpendiculaire ou de façon discontinue crée des points d'appuis favorisant l'apparition possible de fissures ; La brique est très résistante en compression mais sensiblement moins solide en flexion.

Linteaux

Ils sont exécutés en béton armé coulé en place ou préfabriqué. La longueur d'appui sur la maçonnerie est déterminée en appliquant la norme NF DTU 20.1 P4 – Règles de calcul et dispositions constructives minimales. Elle ne peut être inférieure à 0,15 m (pour des linteaux isolés).

S'il est prévu un habillage, le linteau peut être coulé dans les éléments spéciaux formant coffrage. Pour les parois supérieure ou égales à 20 cm.

Pour les parois de 15cm ou de 2x12,5 cm il existe des briques de type « U » à utiliser selon le modèle suivant :



Le dimensionnement des ouvertures peut conduire à multiplier par deux ou trois l'appareillage des linteaux sur plusieurs rangs. Il est recommandé sur les grandes ouverture de poursuivre les linteaux jusqu'au chaînage de la tête du mur

Les linteaux préfabriqués nécessitent un appui homogène, ils seront mis en œuvre aux appuis sur un lit de mortier frais.

PROTECTION APRES POSE

Afin d'éviter les fissures dues au retrait de briques humides à cœur, il convient pendant la période de construction de protéger les ouvrages des intempéries notamment avant pose de la toiture par une bâche ou tout autre moyen. Le séchage brutal par le soleil d'un mur humide à cœur peut provoquer des fissures de retrait notamment lors d'une pose en remplissage sur une grande longueur.

PERCEMENT POUR LES FLUIDES (électricité, eau) Uniquement pour les modèles 25CR9 et 30 CR11

Les perforations des briques perforées permettent de passer les câbles et conduites sans avoir besoin de faire des saignées. Pour poser des interrupteurs, prises... il faut percer verticalement au milieu de la brique face à une des deux perforations. Dans le cas d'un mur en blocs PL sans

perforation il est nécessaire d'intégrer verticalement des blocs de type CR les uns au-dessus des autres.

ANTI REMONTEE CAPILLAIRE

Dans le respect du DTU 20.1 un film d'anti remontée capillaire doit être appliqué entre la dalle et le premier rang de brique.

Le contenu de cette fiche technique s'appuie sur notre expérience et nos connaissances en l'état. Il est présumé que l'applicateur dispose d'une expérience de métier suffisante.