

RÉSUMÉ



Mur double en Briques Apparentes sur support bois

Le projet WOODSTONE « Mur double en Briques Apparentes sur support bois » mené par le CTMNC, l'Institut technologique FCBA et l'Institut Pascal, a permis de fiabiliser la solution de murs doubles maçonneries sur supports en bois, pour permettre son développement.

Des justifications techniques de faisabilité du système constructif de mur double maçonnerie sur COB ont été réalisées par trois axes : des essais à petite échelle, des modélisations numériques et des essais à grande échelle.

Les résultats permettent de valider les préconisations et conceptions détaillées pour un procédé de mur double maçonnerie sur ossature bois et CLT. Ce système constructif s'applique à des bâtiments à usage d'habitation, ERP ou bâtiments de bureaux ou industriels ayant jusqu'à trois niveaux ($\leq R+2$), et de hauteur maximale 10m.

Un guide a également été réalisé afin d'apporter des prescriptions de mise en œuvre pour la technique du mur double maçonnerie sur support bois.

Pour en savoir plus : www.codifab.fr

Brick Veneer and Wood stud wall

The WOODSTONE project, "Brick Veneer and Wood stud wall" led by the CTMNC (French Technical Centre for Building and Construction), the FCBA (French Institute for Building and Construction), and the Pascal Institute, has made it possible to establish the reliability of the brick veneer solution on timber supports, enabling its further development.

Technical feasibility studies for the brick veneer and wood stud wall were conducted through three approaches: small-scale tests, numerical modeling, and large-scale tests.

The results validate the recommendations and detailed designs for a brick veneer system on a timber frame and CLT construction.

This construction system is applicable to residential buildings, public buildings, office buildings, and industrial buildings with up to three stories ($\leq G+2$) and a maximum height of 10 meters.

A guide was also produced to provide implementation specifications for the brick veneer and wood stud wall.

Réalisation :

Financé par :

REALISATION



L'Institut Technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement), a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration de la performance et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la sylviculture, de la pâte à papier, de l'exploitation forestière, de la scierie, de l'emballage, de la charpente, de la menuiserie, de la préservation du bois, des panneaux dérivés du bois et de l'ameublement. FCBA propose également ses services et compétences auprès de divers fournisseurs de ces secteurs d'activité. Pour en savoir plus : www.fcba.fr



Le CTMNC Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction est un Centre Technique et Industriel (membre du réseau CTI) qui œuvre pour les filières des matériaux de construction en terre cuite et en pierre naturelle. Le CTMNC est à la fois un pôle d'excellence technologique, qui travaille en partenariat étroit avec les professionnels, et un organisme de formation et de veille technologique, qui offre une palette de services étendue. www.ctmnc.fr



L'Institut Pascal est une unité mixte de recherche et de formation interdisciplinaire de 370 personnes placées sous la triple tutelle de l'Université Clermont Auvergne (UCA), du CNRS et de l'INP Clermont Auvergne. Il est organisé en 5 axes thématiques (GePEB, ISPR, M3G, Photon, TGI) et s'appuie sur les moyens d'essais de ses plateformes associées (MSGC, Ecografi, CTT SIGMA et 2Matech). www.institutpascal.uca.fr

FINANCEMENT



Le CODIFAB, Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois, a pour mission de conduire et financer, par le produit de la Taxe Affectée, des actions d'intérêt général en faveur des fabricants français de l'ameublement (meubles et aménagements) et du bois (menuiseries, charpentes, panneaux, bois lamellé, CLT, ossature bois, ...). Le CODIFAB fédère et rassemble 4200 PME/ETI et plus de 15000 artisans, représentés par leurs organisations professionnelles :



Les actions collectives ont pour objectif d'accompagner les entreprises de création, de production et de commercialisation par : une meilleure diffusion de l'innovation et des nouvelles technologies, l'adaptation aux besoins du marché et aux normes environnementales, la promotion, le développement international, la formation, et par toute étude ou initiative présentant un intérêt pour l'ensemble de la profession.

Pour en savoir plus : www.codifab.fr

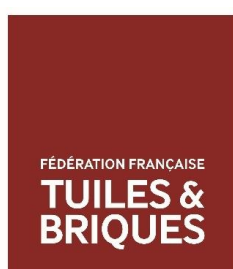


Afin de réduire les impacts environnementaux des bâtiments et ouvrages de génie civil, le secteur de la construction est en mutation profonde. Cette évolution transforme son activité et structure le champ de la recherche et de l'innovation en matière de conception de produits et de systèmes constructifs. L'Institut MECD (Matériaux et Equipements pour la Construction Durable), fort de la compétence et de la complémentarité de ses membres répartis sur le territoire métropolitain, est au service de ces acteurs de la construction. Il les aide à renforcer leur offre technologique en mettant celle-ci en phase avec les attentes sociétales, lesquelles se traduisent le plus souvent par des évolutions réglementaires.

Les quatre cents chercheurs de l'Institut MECD exploitent leurs plateformes de caractérisation et de test pour travailler, de l'échelle du matériau à celle du bâtiment complet, au profit de sociétés qui souhaitent inscrire leurs solutions dans les transitions énergétique et environnementale et dans l'économie circulaire.

L'Institut MECD est labellisé Institut Carnot depuis le 7 février 2020.

<https://mecd.fr/>



La FFTB agit pour représenter l'industrie des Tuiles et Briques. Elle est force de proposition pour améliorer son environnement national et européen. Elle informe sur le rôle des produits de construction terre cuite pour créer des bâtiments pérennes, respectueux de l'environnement et favorisant une croissance durable et responsable. Elle enrichit le dialogue et accompagne les évolutions sociales par la négociation des accords et avenants à la convention collective, en menant des actions sur les qualifications et les métiers de la filière, et pour promouvoir les bonnes pratiques. Par délégation de l'INSEE, la FFTB centralise et diffuse les statistiques de la profession. Elle accompagne les entreprises pour clarifier l'application des règles techniques et juridiques. <https://tuilesetbriques.org/>