

**SOLUTIONS
TERRE CUITE®**

Construire
le bien-être

BBC

RT 2012

HQE®

QAI

DVT

« J'utilise le monomur depuis de nombreuses années en Bretagne pour concevoir et construire un habitat sain, aussi bien en logements individuels que collectifs. C'est un matériau structurant qui participe au confort hygrothermique du bâtiment. Dans un cadre BBC, il trouve parfaitement sa place grâce à ses performances énergétiques. »

Bernard Menguy

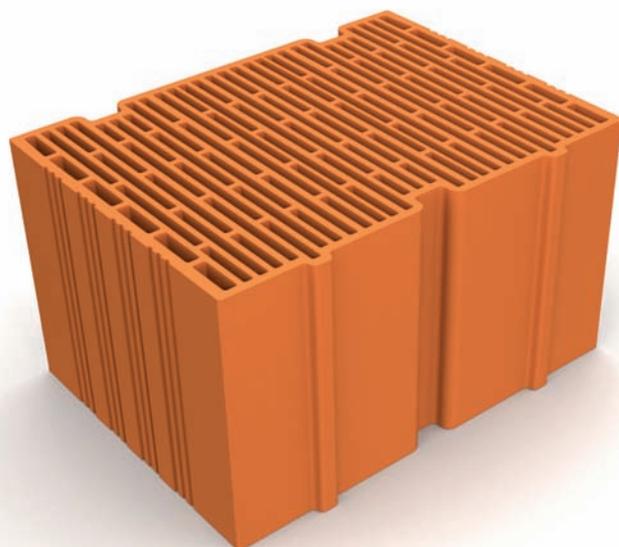
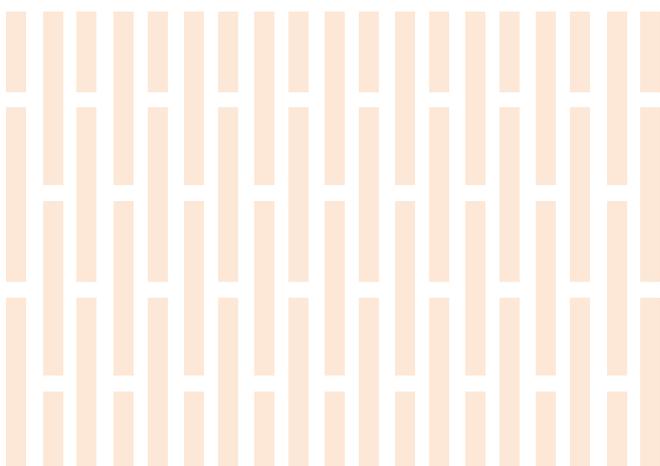
Architecte-Urbaniste - Vannes

« La brique collée est un matériau précurseur, qui nous a permis d'obtenir des bâtiments très bien isolés, avant même que le BBC ne l'exige. Elle correspond à notre recherche d'un matériau sain, durable et avec de bonnes performances thermiques. Sa bonne gestion de l'hygrométrie nous a aussi convaincus, pour le confort de l'occupant. Les charges admissibles et la tenue au feu ont bien évolué, ce qui permet aujourd'hui de construire jusqu'en R+4, ce qui couvre la majorité de nos constructions. »



Delphine Delpaix

Responsable Innovation et Développement Durable
Crédit Agricole Immobilier



Sécurité sismique et incendie

Santé et qualité de l'air intérieur

« Les briques isolantes associées à des planelles dont la résistance thermique atteint voire dépasse 0,5, les solutions Terre Cuite® offrent un gain thermique très important. Elles garantissent des performances parfaitement adaptées aux petits collectifs et maisons individuelles. Leur rapidité et leur simplicité de pose, n'excluent pas leur sophistication. Par exemple, elles intègrent en linteaux les coffres de volets roulants avec isolation en doublage, une solution à la fois très simple et parfaitement isolante.

Les solutions Terre Cuite® permettent la réalisation de constructions BBC sans recourir à des énergies complexes et ce grâce aux performances d'isolation de la brique. »



Rodrigue Leclech

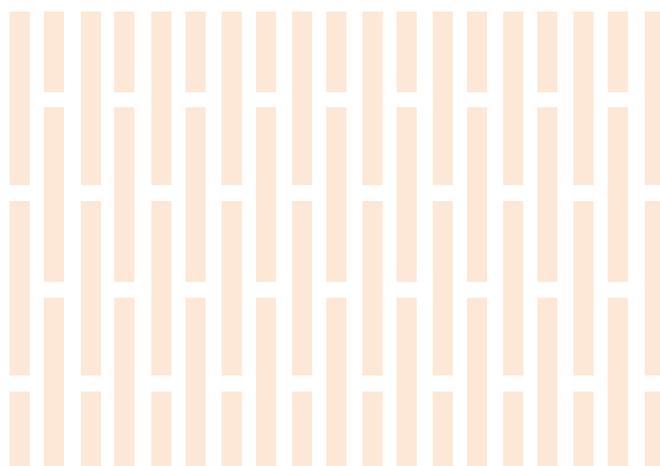
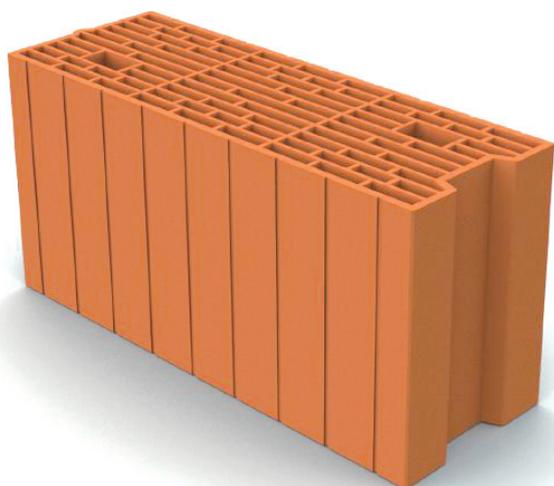
Responsable Pôle Etudes Thermiques
Pouget Consultants

« Nous avons été longtemps les seuls à mettre en œuvre les solutions Terre Cuite® dans notre région. Avec le succès qu'elles rencontrent, nous partageons avec d'autres, tous les avantages compétitifs qu'elles offrent : performances thermiques, qualités esthétiques, facilité de mise en œuvre. Les solutions Terre Cuite® sont en constante évolution, alvéoles verticales, pose à joint mince, isolation thermique croissante... pour accroître auprès de nos clients et de nos équipes les bénéfices qu'ils en retirent. »



Claude Guess
Villas Méditerranée 83

CONSTRUIRE le bien-être



Durabilité

Confort et respect de l'environnement

« Notre vision de Bureau d'Etudes est interdisciplinaire. La brique devient encore plus intéressante au plan de l'enveloppe du bâtiment. Aujourd'hui, les solutions Terre Cuite®, dans leur globalité, traitent tous les points constructifs spécifiques. Les bâtiments Terre Cuite allient une excellente résistance à la compression et des chaînages performants. La brique répond à la fois à nos attentes thermiques RT 2012 et à nos attentes au plan de la conception sismique. Avec les solutions Terre Cuite®, on peut tout construire. »



Frédéric Dupré
Directeur de l'agence d'Aix-en-Provence
SLH Sud-Est

CONFORT & RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Des bâtiments confortables, économes en énergie

Avec la Terre Cuite, les professionnels disposent d'un éventail de choix pour construire des bâtiments RT 2012. Les solutions Terre Cuite® s'inscrivent dans une démarche de progrès. Elles s'appuient sur le principe d'une double inversion, l'augmentation des performances et la réduction des émissions de CO₂.

CONSTRUIRE pour le confort de tous

Construire pour économiser l'énergie

Une isolation performante

Par leur conception alvéolaire et les qualités naturelles du matériau, les solutions Terre Cuite® garantissent un R compris entre 3 et 5 voire au-delà, selon le niveau d'isolation recherché et la brique retenue (monomur ou brique avec isolation rapportée).

Terminés les rupteurs thermiques, les solutions Terre Cuite apportent simplicité et économies

La valeur seuil du pont thermique de liaison entre un plancher intermédiaire et la façade (Ψ) est fixée, par la RT 2012, à 0,60 W/m.K. Avec les solutions Terre Cuite®, les Ψ sont inférieurs à ce seuil, il est inutile d'installer des rupteurs de ponts thermiques.

Finis les surcoûts, terminée la complexification de mise en œuvre.

Construire pour climatiser naturellement

L'inertie est la capacité d'un matériau à capter la chaleur (apports solaires gratuits) et la restituer avec un déphasage de plusieurs heures. L'inertie permet de réguler la température comme un barrage hydraulique régule le débit d'eau quel que soit le niveau des précipitations.

Ainsi avec la Terre Cuite, lors des fortes chaleurs, il n'y a pas de montées excessives de température à l'intérieur des bâtiments.

Pendant la saison de chauffe, la Terre Cuite restitue durant la nuit la chaleur emmagasinée pendant la journée et évite ainsi les à-coups du système de chauffage.

Construire sans courants d'air

La RT 2012 impose, pour les maisons individuelles, une perméabilité à l'air inférieure à 0,6 m³/h/m².

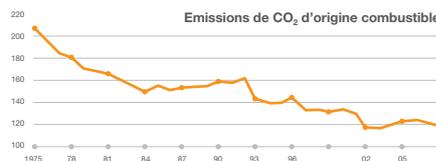
De nombreuses mesures montrent les excellentes performances des solutions Terre Cuite®. L'étanchéité à l'air des maisons réalisées en monomur ou en brique de 20 est égale en moyenne à 0,4 m³/h/m². Par ailleurs, les essais en laboratoire (FCBA du 21/09/2011, PV n°404/11/98-2) prouvent qu'il est inutile de graisser les joints verticaux des murs en brique de 20 pour augmenter l'étanchéité à l'air.

Les solutions Terre Cuite répondent à toutes les exigences du Grenelle de l'Environnement : BBC, RT 2012, HQE®, QAI

Les impacts environnementaux

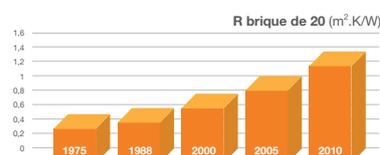
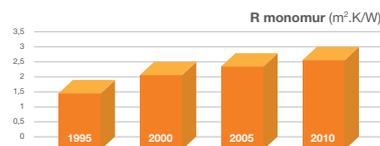
Les émissions de CO₂ des produits en terre cuite : 40 ans de progrès continus

Entre 1975 et 2007 les émissions spécifiques ont baissé de 42%.



Les performances d'isolation des briques : 40 ans de progrès continus

Entre 1975 et 2010 la résistance thermique des briques de 20 a été multipliée par 3. La résistance thermique des monomurs actuels permet d'obtenir le BBC sans isolant rajouté.



SANTÉ & QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



« L'association HQE a toujours considéré que la qualité environnementale d'un bâtiment ne pouvait se réduire à la maîtrise des impacts sur l'environnement et que les aspects santé-confort des usagers devaient bénéficier des mêmes attentions »

Extrait du livre blanc « L'air, c'est la vie ».



Michel Havard

Député du Rhône - Président de l'Association pour la Haute Qualité Environnementale des bâtiments (Association HQE)

CONSTRUIRE pour vivre et respirer

Aujourd'hui, on passe plus de 80 % de son temps dans des espaces fermés. L'enjeu de la qualité de l'air intérieur est un élément essentiel au bien-être de tous.

Les risques sanitaires posés par la détérioration de la qualité de l'air intérieur sont un enjeu de santé publique. Ils sont soulignés par tous les médecins et les scientifiques qui nous alertent sur le développement rapide des moisissures, principale cause de pollution de l'air intérieur ; selon l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur, plus de 40 % des logements sont contaminés par les moisissures.

Vivre sans moisissures

Les moisissures représentent une des causes principales de la pollution intérieure, à l'origine de diverses pathologies et notamment des allergies respiratoires. La corrélation entre les maladies respiratoires et la présence d'humidité et de moisissures dans les logements a été rappelée par l'ensemble des acteurs de la qualité de l'air intérieur à l'occasion de la remise à l'Assemblée Nationale le 17 février dernier du Livre Blanc « L'Air c'est la vie : un enjeu sanitaire majeur. » (action coordonnée par la FFTB).

Les moisissures ont besoin pour se développer d'humidité et de matières nutritives. Grâce à leur caractère isolant, leur inertie et au traitement des ponts thermiques, les solutions Terre Cuite® évitent les zones froides et donc le risque de condensation. Même en cas d'humidité accidentelle (infiltrations,

fuites d'eau), l'absence de matières nutritives empêche les moisissures de se développer. En effet, les solutions Terre Cuite® sont exclusivement constituées de matière minérale (argile).



Vivre sans Composés Organiques Volatils (COV)

Suite au Grenelle de l'Environnement un décret et un arrêté imposent un étiquetage sanitaire des produits de construction et de décoration par rapport aux émissions de COV. La constitution exclusivement minérale des solutions Terre Cuite® fait qu'elles n'émettent pas de Composés

Organiques Volatils et qu'elles sont classées A+.

Les solutions Terre Cuite® sont parfaitement saines.



Bien vivre,
Bien respirer

Elles permettent la création d'espaces dans lesquels il fait bon vivre et respirer.

Les solutions Terre Cuite®, clés de voûte d'un système vertueux.



CONSTRUIRE pour protéger

Les solutions Terre Cuite® protègent des aléas de toute nature : incendie, inondations, séismes. Elles permettent la réalisation de tous types de constructions, logements individuels et collectifs, bâtiments non résidentiels.

Protéger contre l'incendie

Réaction au feu

Les solutions Terre Cuite offrent une excellente réaction au feu, elles sont incombustibles par nature.

Résistance au feu.

La réglementation incendie impose que les éléments de structure assurent un certain niveau de stabilité au feu, niveau croissant avec l'importance des bâtiments.

Les solutions Terre Cuite® sont parfaitement adaptées à la construction de bâtiments d'habitation collectifs suivants :

Bâtiments de 2ème famille

RdC + 3 étages maxi :
Stabilité au feu requise égale à **30 mn**.

Bâtiments de 3ème famille

RdC + 8 étages maxi :
Stabilité au feu requise égale à **1 heure**.

Les fabricants disposent de PV d'essais réalisés dans des laboratoires indépendants et agréés ; il est important de rappeler que les briques (résistance déclarée à la compression supérieure à 6 Mpa) doublées d'un complexe polystyrène ou d'un complexe laine de roche sont respectivement résistantes au feu 30 mn et 1 heure.

Protéger contre les séismes

Les solutions Terre Cuite® sont conformes aux règles PS-MI et Eurocode 8.

	Importance I	Importance II dont maisons individuelles, bâtiments d'une hauteur < 28m.	Importance III dont établissements scolaires, bâtiments d'une hauteur > 28m, bâtiments sanitaires et sociaux.	Importance IV Bâtiments stratégiques (ex : Hôpitaux).
RISQUE D'ACTIVITÉ SISMIQUE				
Zone 1	Aucune disposition particulière à prendre	Aucune disposition particulière à prendre	Aucune disposition particulière à prendre	Aucune disposition particulière à prendre
Zone 2	Aucune disposition particulière à prendre	Aucune disposition particulière à prendre	EC8 OU PS-MI pour les bâtiments scolaires	EC8
Zone 3	Aucune disposition particulière à prendre	EC8 OU PS-MI pour les maisons individuelles	EC8	EC8
Zone 4	Aucune disposition particulière à prendre	EC8 OU PS-MI pour les maisons individuelles	EC8	EC8



DURABILITÉ



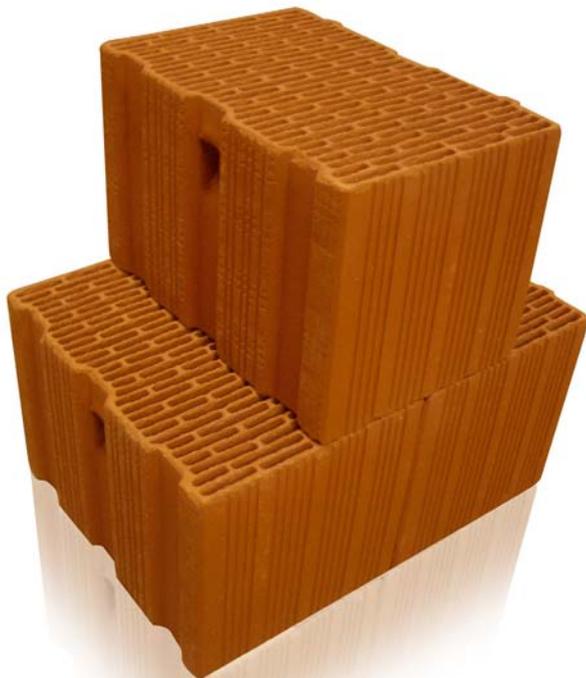
CONSTRUIRE pour durer

Dans un monde en pleine évolution, particulièrement au plan économique et financier, la pierre redevient la valeur refuge. Les solutions Terre Cuite®, avec une durée de vie d'au moins un siècle pérennisent la valeur refuge qu'est « la pierre » et l'inscrivent dans un système vertueux.

Confort

Santé

Sécurité



Construire **solidement**

« Nous construisons depuis 15 années avec la brique des maisons dont le confort, le rendu esthétique et les économies d'énergie garantissent la satisfaction de nos clients. Parce que construire avec des solutions Terre Cuite® est rapide, propre et simple, nos maçons ont définitivement adopté la brique. »



Julien Coffinet

Demeure de Provence Sud

La composition minérale des solutions Terre Cuite® assure les constructions d'une longévité et d'une pérennité exceptionnelles. Toutes leurs performances, qu'elles relèvent du confort, de la santé et de la sécurité, sont garanties pour plus d'un siècle.

Avec les solutions Terre Cuite®, le bâti devient inaltérable.

**Les qualités des solutions Terre Cuite®
en font l'investissement idéal
qui se bonifie au fil du temps.**

Solutions Terre Cuite®,
l'ADN d'un système vertueux !

