



ASTERRE

Association nationale des professionnels de la Terre crue
700 rue de la Pierre d'État - 76650 PETIT COURONNE



La terre crue



« Depuis onze millénaires, l'humanité fait preuve d'une étonnante capacité à bâtir en terre crue, depuis les simples habitations jusqu'aux palais et aux villes entières.

Aujourd'hui, dans des contextes et des territoires très variés, ce matériau de construction reste toujours le plus utilisé puisqu'un tiers de la population mondiale vit dans un habitat en pisé, briques d'adobe, torchis, bauge ou blocs comprimés.

Modestes ou monumentales, ces architectures sont présentes dans 190 pays : elles témoignent d'une qualité de vie au quotidien et d'innovations techniques qui mêlent étroitement savoir-faire et audace, art et virtuosité.

Construire en terre, c'est repenser à la fois globalement et localement l'emploi des ressources de notre planète, en associant terre, eau et soleil dans un véritable défi technique, culturel, social, économique et environnemental.

Construire en terre, c'est défendre le droit de mettre en œuvre un matériau de construction naturel et écologique, abondant, facilement disponible et accessible au plus grand nombre, afin de permettre aux plus démunis de bâtir leur habitat « avec ce qu'ils ont sous les pieds ».

Construire en terre, c'est promouvoir les ressources locales, à la fois humaines et naturelles, améliorer les conditions de vie, valoriser la diversité culturelle et maintenir les systèmes d'entraide sociale pour la construction et l'entretien du cadre bâti.

Construire en terre, c'est employer un « béton naturel » qui offre une réelle alternative écologique et économique face à des matériaux et des procédés de production nocifs pour l'environnement.

Construire en terre, c'est revaloriser, adapter et transformer plus de 11 000 ans de connaissances et de savoir-faire, et associer un matériau séculaire à une architecture innovante.

Construire en terre, c'est reconnaître la valeur culturelle du bâti vernaculaire, s'opposer aux destructions et encourager la réhabilitation d'un bâtiment en respectant le matériau et l'expression architecturale.

Construire en terre, c'est poursuivre le développement de l'art de bâtir et sa mise en forme complexe dans un ensemble unissant architecture, esthétique et décoration.

Construire en terre, c'est développer l'innovation pour optimiser le matériau, simplifier les mises en œuvre et produire de nouvelles architectures.

En lançant « Habiter la terre : manifeste pour le droit de construire en terre crue », nous faisons le pari de l'innovation afin de relever le défi majeur d'une architecture éco-responsable dans les pays du Sud comme dans ceux du Nord. »

Extrait de HABITER LA TERRE - Manifeste pour le droit de construire en terre crue

Le laboratoire CRAterre, l'École nationale supérieure d'architecture de Grenoble (ENSAG) et la chaire UNESCO s'associent, en liaison avec le magazine EcologiK, pour lancer un appel à solidarité afin de défendre le droit de construire en terre crue. L'emploi de ce matériau concilie en effet la culture avec le social, l'écologie et l'économie, piliers du développement durable. Ce manifeste revendique la valeur universelle des architectures de terre à la fois comme patrimoine mondial et comme solution contemporaine incontournable pour un futur éco-responsable.

Sommaire

Edito : Habiter la terre	p.1
Introduction	p.3
La terre, matériau universel et intemporel	p.4 - 5
Les propriétés de la terre	p.6 - 7



Ces dernières années ont vu un développement significatif de l'intérêt porté à la construction en terre crue. Les organismes publics comme les particuliers ont pris conscience de la valeur de leur patrimoine, qui donne une forte identité aux territoires.

Ce matériau connaît un véritable renouveau dû aux enjeux environnementaux par ses propriétés : matériau naturel, disponible, offrant aussi un large éventail de qualités environnementales, sociétales, économiques et culturelles. La terre contribue ainsi pleinement à une réelle démarche de développement durable.

La terre crue est un matériau dont la composition varie autant qu'il y a de terres différentes dans le monde. Les techniques de mise en œuvre sont tout aussi variées, chacune ayant des propriétés esthétiques et techniques différentes.



La terre

matériau universel et intemporel

La construction en terre crue a un fort potentiel pour répondre aux défis rencontrés par le secteur du bâtiment qui représente au niveau européen 40% de la consommation totale de l'énergie. Nous devons prendre en compte les résultats prometteurs de la recherche et des constructions pilotes.

Aujourd'hui les constructions doivent être plus saines, consommer peu ou pas d'énergie et moins polluantes. Ce choix est soutenu par de nombreuses personnes, associations et états (ref Directive 2010/31/EU du parlement européen et du Conseil) La capacité à construire, rénover ou conserver les logements est une préoccupation importante et nécessaire pour assurer des conditions de vie satisfaisante pour les générations futures. La rénovation et conservation de l'existant représentent un pourcentage important de marché de la construction (80% pour la France).

Depuis des millénaires les techniques de construction de terre sont utilisées, du Portugal à la Finlande et du Pays bas à la Bulgarie. En Europe, ce sont plusieurs millions de bâtiments, dont certains reconnus monument du patrimoine remarquable, qui ont besoin de restauration et d'adaptation aux normes et standards en vigueur.

La terre a de nombreux avantages, prête à être utilisée ou ayant un besoin minimal de préparation, souvent disponible localement, de faible énergie grise et d'une empreinte carbone proche de zéro pour un design moderne et confortable. Elle offre une excellente inertie thermique et régule l'humidité. Elle favorise la créativité et l'expression de l'identité des travailleurs. Matériau sauvegardé de l'oubli, depuis 30 ans, inspirés par les bâtiments du patrimoine de leur région, des associations ou institutions ont exploré les possibilités de relancer la construction en terre comme un moyen de répondre à cette volonté pressante de construire écologique pour la nature et pour l'homme. La terre retrouve à nouveau sa pertinence tant dans la restauration que dans la construction neuve respectueuse de l'environnement.

Aujourd'hui ces initiatives ont abouti avec des constructions innovantes et de nombreux projets (plus de 600 en France). Cela a conduit au développement d'un réseau de professionnels capables d'entreprendre des projets de construction audacieux.

D'autre part, les techniques de construction en terre redonnent une vision positive des métiers du bâtiment pour tous et particulièrement pour le jeune public.

Les propriétés de la terre

Ecologie

- Pas de transformation.
- Pas d'émission de CO2.
- Pas de déchets.

Confort et sécurité de l'habitat

- Les techniques de mise en œuvre de la terre crue ont, à travers les âges, été développées en lien direct avec les contraintes environnementales et sécuritaires des civilisations qui l'utilisent.
- Elle résiste au feu.
- Elle est utilisée dans la construction pour la protection antisismique au Japon et en Amérique du Sud sur des ossatures souple de bois, bambou ou métal.
- C'est aussi un matériau à forte inertie thermique, qui permet de réguler les changements de température.
- Elle peut absorber une quantité d'humidité plus importante que la plupart des autres matériaux de construction. En absorbant l'humidité quand elle est en excès puis en la restituant quand elle manque, la terre crue permet d'améliorer le confort intérieur, d'améliorer les phénomènes de condensation et le développement de moisissures de l'habitat conventionnel.
- Grâce à l'adjonction d'autres matériaux naturels, l'Homme a su en améliorer les propriétés initiales : pour la rendre plus résistante à l'eau ou les fibres pour en améliorer les propriétés isolantes.



Esthétique

La terre est un matériau de construction offrant de nombreuses possibilités de mise en œuvre : murs monolithiques de pisé & de bauge, murs façonnés en briques adobe & bloc de terre comprimée (BTC) murs avec ossature bois torchis, les parements en enduits, et aujourd'hui utilisation de terres allégées (fibres), ou terre coulée...

Ces techniques rendent une grande variété d'aspects de surface selon les modes de mise en œuvre choisis, qui va des parois brutes à des surfaces finement travaillées.

Elle offre également beaucoup de souplesse dans le modelage, et le potentiel de « sculpter les murs ».

La gamme des couleurs est très large, les classiques allant du blanc et du beige aux ocres jaunes, rouges et bruns ; mais aussi tout le spectre des verts et des gris, dans des nuances claires ou sombres sont d'une grande inspiration pour les designers et architectes.

Les grands projets architecturaux en cours aujourd'hui: Herzog & Meuron, Norman Foster, Renzo Piano ou Philippe Starck.

Ainsi que les exemples du premier Palmarès des architectures de terre en France (2013) avec près de 50 projets présentés (AsTerre, CRAterre et le magazine Ek).



Innovations, recherche

De nombreux laboratoires de recherche et ingénieurs travaillent aujourd'hui sur les propriétés du matériau terre afin de diffuser et transmettre au plus grand nombre les résultats obtenus.

- Livre Bâtir en terre. Du grain de sable à l'architecture de Laetitia Fontaine et Romain Anger. Ed Belin. 2009
- Expositions Ma terre première, pour construire demain, Co production La Villette, CRAterre, Le Vaisseau Strasbourg, Villeneuve d'Ascq, Le site du Pont du Gard, Lyon confluence.
- Grains de bâtisseurs (CRAterre)

Des recherches sont en cours sur les adjuvants naturels, sur l'utilisation à minima de l'eau et pour l'utilisation de fibres naturelles afin d'améliorer l'isolation thermique des bâtiments.

C'est dans ce cadre que l'association des professionnels de la construction en terre, AsTerre a initié le thème des prochaines assises de la terre crue : la valorisation de la mixité des matériaux locaux alliés à la terre pour la construction.



INFORMATIONS ET ANNUAIRE SUR

Crédits photographiques AsTerre - Réalisation Lucie CW

www.asterre.org

info@asterre.org



ASTERRE

Association nationale des professionnels de la Terre crue
700 rue de la Pierre d'État - 76650 PETIT COURONNE