

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION : ARGILE



L'ARGILE COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION

L'argile est une matière première présente localement, dont l'extraction ne nuit pas à l'environnement. Elle peut être utilisée dans son état naturel, sans être chauffée et avec des frais de transport limités. De ce fait, l'argile a une très faible empreinte énergétique.

Vu l'état réversible de l'argile (plastique/humide à solide/sèche), le matériau peut être réutilisé et il n'y a aucune charge pour l'environnement en cas de démolition. L'argile possède de bonnes propriétés thermiques et de régulation d'hygrométrie et est parfaitement perméable à la vapeur.

Dans la construction, l'argile peut être utilisée dans différentes applications. En tant que structure monolithe (terre pisée), empilée (adobes, blocs pressés ...), comme remplissage (torchis) et comme finition de murs (enduits d'argile).

TERRE PISÉE

La terre pisée est utilisée aussi bien pour les murs et sols porteurs que non porteurs. L'argile fraîche et humide est placée dans un coffrage stable ou sur le sol et est tassée pour obtenir un matériau compact. Pour cette technique, on utilise de l'argile grossière, sans paille ou calcaire comme liant.

L'argile est placée entre les panneaux de coffrage et est tassée. Les panneaux de coffrage sont retirés immédiatement, déplacés et sont à nouveau remplis. De cette manière, on obtient des murs autoportants constitués d'une masse d'argile, éventuellement armée par des tiges de bambous.

L'argile est un mauvais isolant thermique, ces murs sont utilisés pour leurs propriétés d'accumulation de chaleur et leurs caractéristiques acoustiques et décoratives.



ADOBES ET BRIQUES D'ARGILE PRESSÉES

Les briques adobes sont des blocs d'argile non pressés. Ils sont façonnés et mis en forme, parfois dans des moules, et sont ensuite mis à sécher au soleil. Les blocs sont généralement de forme rectangulaire, mais toutes les formes sont possibles. Les briques sont parfaites pour construire des bâtiments avec une structure en dôme. Étant donné qu'elles contiennent de l'air, et souvent aussi de la paille, on parle ici d'une brique d'argile « isolante ou légère ».

Les briques d'argiles pressées sont façonnées et pressées dans un moule. Pour le reste, ce type de brique s'utilise de la même manière que l'adobe.

Applications :

- construction d'un poêle à rayonnement, d'une paroi de captation ou d'un mur intérieur non porteur
- construction d'un mur porteur isolé par l'extérieur
- les briques d'argile peuvent être utilisées pour une terrasse



TORCHIS

La construction en torchis est l'une des plus anciennes méthodes de construction ; les maisons sont constituées d'une structure en bois remplie d'un mélange d'argile et de paille. La valeur d'isolation du torchis est assez moyenne, il est par conséquent rarement utilisé dans les applications modernes.

L'ARGILE COMME MATÉRIAU DE FINITION

ENDUITS D'ARGILE

Les enduits d'argile se composent principalement d'argile, de sable et de fibres végétales. Ces enduits présentent de nombreux avantages. Grâce à leurs propriétés de régulation hygrométrique, d'accumulation de chaleur et de perméabilité à la vapeur, ils contribuent à un climat intérieur agréable et sain.

L'argile est moins dure que le ciment, la chaux ou le plâtre par exemple. De ce fait, l'argile peut être réutilisée en permanence, ce qui facilite les réparations et la rénovation : en l'humidifiant à nouveau, il est tout simplement possible de relisser l'argile.



Argile brune

L'argile brune, également appelée argile de base, est souvent mélangée avec de la paille hachée. Lorsque la couche d'argile doit faire office de couche de finition, elle est poncée intensivement. Mais l'argile de base convient aussi parfaitement à l'égalisation des murs sur divers supports : murs de pierres, plaques d'argile, ballots de paille, panneaux d'isolation en fibre de bois, ...

Finition à l'argile

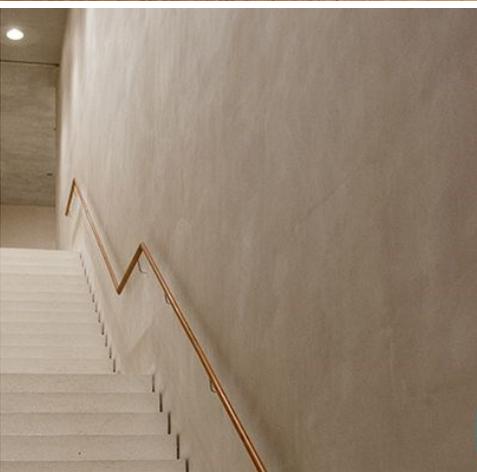
La finition à l'argile présente une structure plus fine et est disponible dans différentes couleurs, qui peuvent être mélangées entre elles. Différents additifs sont possibles, comme le sable de marbre, la paille et du nacre. La finition à l'argile se prête très bien à la finition des plaques de plâtre.

La finition à l'argile est appliquée en une fine couche sur un support plan, l'épaisseur de la couche est d'environ 2 à 3 millimètres. L'ensemble peut être lissé mais également poncé.

PEINTURE À L'ARGILE

Les peintures à l'argile se composent en grande partie de poudre d'argile. En raison de la haute teneur en argile, la peinture régule l'hygrométrie. Les peintures à l'argile ne contiennent pas de solvants chimiques et contribuent à un climat sain dans la pièce.

Les peintures à l'argile sont disponibles dans de nombreuses couleurs.



SOYEZ DURABLE ET PENSEZ CRITIQUE

Une habitation durable avec des matériaux naturels offre davantage de confort et un environnement plus sain qu'une habitation traditionnelle en béton et en acier. Elle constitue une alternative aux matériaux de construction classiques dont les matières premières sont limitées et le processus de production polluant.

Pour toute information supplémentaire à ce sujet, n'hésitez pas à consulter le site www.batic2.eu ou à nous contacter.



* Avec le soutien du Fonds Européen de Développement Régional