

Paille, laine de mouton, argile, bois : ces matériaux d'hier qui fabriquent les maisons d'aujourd'hui

ABONNÉS **FABIEN CHALIAUD** Publié le jeudi 17 mai 2018 à 14h45 - Mis à jour le jeudi 17 mai 2018 à 14h46



La Libre.be

Journal

Alertez-nous

Mon Compte

Radio

Newsletter

Recherche

VOS SCOOPS



IMMO Paille, chanvre, argile, les éco-matériaux permettent de construire des bâtiments performants et sains, favorisent les circuits courts et ajoutent une plus-value à l'économie régionale.

LORSQUE L'ON PARLE DE PAILLE, de chanvre ou encore d'argile pour construire, beaucoup de gens imaginent encore une hutte d'un confort sommaire construite par un idéaliste.

Pourtant, les éco-matériaux sont bien loin de ces clichés. Leurs qualités convainquent un nombre croissant de particuliers et de professionnels de la construction, à une époque où la prise de conscience environnementale nous encourage à un mode de vie plus sain.

En construisant ou en rénovant une maison, nous espérons investir les lieux pour une grande partie de notre vie. Autant dire qu'il est important que notre environnement soit sain pour rester en bonne santé et en profiter. On estime que les bâtiments représentent environ 40 % des émissions de CO2 dans nos pays développés. Mais aussi 37 % de la consommation d'énergie et 40 % des déchets produits.

Globalement, les éco-matériaux possèdent des qualités qui les rendent plus intéressants que les matériaux classiques. Ils proposent des performances techniques (thermiques, acoustiques, inertie) de haut niveau. Ils permettent de diminuer les coûts cachés, contrairement aux ressources non-renouvelables. En effet, moins de transformations sont nécessaires, moins de transports, un air intérieur plus sain, un recyclage évident. Enfin, en cas d'incendie, ils ne dégagent pas de fumées toxiques.

Ces cinq dernières années, notre capitale a bâti ou rénové plus d'un million de mètres carrés selon les principes de l'éco-construction passive. A Bruxelles, le Cluster Ecobuild, promeut la construction durable avec un focus sur le standard "passif". En Wallonie, le Cluster Eco-construction favorise l'utilisation d'éco-matériaux, répartis en filières, dont la paille, le bois, l'argile, le chanvre (voir par ailleurs) et la laine.

La paille : en bloc ou en bottes

Sortez tout de suite de votre esprit l'histoire des 3 petits cochons ! Cela fait plus d'un siècle que la paille est utilisée comme matériau de construction. Elle possède d'excellentes capacités d'isolation mais reste encore peu connue. Perspirante, la paille laisse très bien migrer la vapeur d'eau. Elle peut être posée en bloc pour remplir un mur en ossature bois ou en bottes pour isoler un mur ou dans le cadre d'une isolation par l'extérieur. Cet éco-matériau peut être aussi utilisé en ballots porteurs. Contrairement aux idées reçues, un ballot de paille compressée ne prend pas feu et n'attire pas les rongeurs.

Le bois : structure, isolation, finitions

Le bois est l'un des plus anciens matériaux utilisés dans la construction. Sa réputation s'est améliorée au début des années 2000 grâce à des techniques très innovantes. Il est de plus en plus prisé par les bâtisseurs puisque près de 10 % des constructions et rénovations en Belgique sont réalisées dans ce matériau provenant en partie des forêts wallonnes.

Les maisons en bois possèdent toutes les normes modernes de construction, et même au-delà. Les projets sont conçus via une modélisation informatique 3D et préfabriqués en usine. Les parois peuvent intégrer directement les techniques spéciales, l'isolation et le parement extérieur. Avantages : la construction est montée en quelques jours seulement et les occupants peuvent rapidement s'y installer, la construction ne nécessitant pas de séchage. Voilà qui offre, en plus du bien-être ressenti, une réelle maîtrise du temps et des coûts réduits.

Les excellentes qualités mécaniques du bois lui permettent de servir aussi bien pour la structure porteuse que pour l'isolation souple ou rigide en fibre de bois. Il peut aussi servir pour les ossatures et charpentes ainsi que pour des parements ou des parquets.

L'argile : loin d'être fragile

L'argile s'utilise depuis des milliers d'années dans la construction sous différentes formes et techniques d'application. La terre nécessite très peu d'énergie pour sa production, et ne contient aucun produit chimique. L'argile est idéale tant en rénovation qu'en construction neuve, sa gamme de finitions et de couleurs est très large.

L'argile permet non seulement d'améliorer l'inertie thermique d'un bâtiment, mais également d'avoir des murs qui restent ouverts aux échanges de vapeurs. De plus, le matériau régule l'humidité ambiante, ce qui permet de créer un climat sain dans votre habitation.

La laine de mouton : dernière-née

La laine de mouton est la petite dernière des filières du cluster d'éco-construction wallon. 100 % naturelle et recyclable, ce matériau renouvelable est principalement utilisé pour l'isolation acoustique et/ou thermique des bâtiments. La laine ne provoque aucune allergie cutanée ou respiratoire et peut absorber en partie la pollution présente dans l'air intérieur de nos habitations.

Elle peut aussi absorber et relâcher l'humidité jusqu'à 30 % de son propre poids sans perdre ses vertus isolantes. Elle ne brûle pas facilement puisque son point de combustion doit atteindre 600 degrés et ne dégage pas de fumées toxiques. La laine de mouton est pour l'instant l'éco-matériau le moins exploité car son utilisation est assez récente. La filière est en développement.

Circuits courts et développement économique

Au-delà de l'impact écologique, c'est aussi toute une économie qui profite de l'usage de matériaux naturels. Le Cluster wallon regroupe ainsi 270 membres, qui représentent actuellement 1 000 emplois directs, et un potentiel de développement économique important. De plus, l'éco-construction offre une maîtrise des différentes étapes, en favorisant des emplois et un savoir-faire locaux : de la sylviculture, de l'agriculture ou de l'extraction jusqu'aux finitions (argile, peinture naturelle, chaux, etc.), les matériaux produits en Wallonie sont mis en avant.

"Don de Dieu à l'humanité", le chanvre opère un retour en grâce dans le secteur

De loin, le chanvre ressemble quelque peu au cannabis. Mais les vertus de cette plante dont la culture a longtemps été abandonnée en Wallonie sont certainement plus intéressantes pour la santé.

A commencer pour le sol, qu'il permet de régénérer. Le chanvre ne nécessite par ailleurs aucun pesticide et assure une très bonne tôte de rotation. De quoi en faire l'ami des agriculteurs, de plus en plus enclins à le cultiver malgré un rendement encore un peu faible. Les bâtisseurs de l'éco-construction sont aussi tombés sous le charme de cette matière première ancestrale, surnommée "don de Dieu à l'humanité" pour ses qualités naturelles en termes d'isolation thermique, phonique et hydrique.

Résultat ? Si l'émergence des fibres synthétiques et du développement de la chimie dans les années 60 avait eu raison du chanvre, depuis environ 5 ans, les champs verts refont surface en Wallonie, principalement en province de Luxembourg.

Idéal pour les rénovations

C'est à Fernelmont, dans le Namurois, que l'on retrouve IsoHemp l'une des usines qui fabriquent des blocs de chanvre (environ un million par an), facilement "maçonnables" par les professionnels et destinés tant aux nouvelles constructions qu'aux rénovations.

Les entrepreneurs apprécient la polyvalence de ce matériau et sa facilité à être travaillé. "On l'a découvert il y a quatre ans et depuis, on travaille beaucoup avec ", explique Laurent Ruidant, entrepreneur d'OTRA Construct, que "La Libre Immo" a rencontré sur un chantier à Pont-à-Celles, en province de Hainaut. "Pour la rénovation d'un vieux bâtiment, c'est le matériau idéal car il est préservateur; il le laisse respirer en gardant une certaine chaleur aux murs et absorbe le carbone", poursuit-il.

Avec leur couleur grise et leur forme rectangulaire, les blocs de chanvre ressemblent visuellement à ceux en béton mais leur un impact énergétique est radicalement différent. La grande inertie du chanvre maintient en effet la chaleur plus longtemps dans la maison en hiver et évite la surchauffe du bâtiment en été. La température reste donc constante, ce qui réduit drastiquement l'impact des variations de chaleur entre le jour et la nuit.

Des économies à long terme

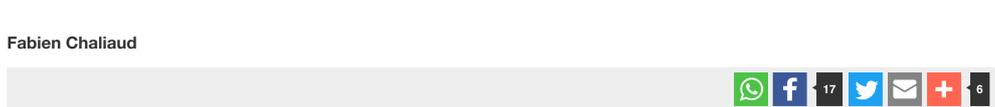
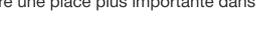
En fonction du type de structure ou des finitions qui peuvent alourdir l'addition, les entrepreneurs interrogés évaluent le coût d'un chantier avec des matériaux comme le chanvre entre 10 et 15 % plus cher qu'une construction classique.

Mais c'est surtout à l'arrivée des factures mensuelles de chauffage qu'il faudra évaluer la rentabilité du projet. "En jonglant avec de bons enduits naturels, on peut baisser la température désirée d'un ou deux degrés. Cela représente entre 7 et 14 % de coût énergétique en moins. Le calcul doit vraiment être fait à long terme, même s'il est normal d'avoir aussi des limites budgétaires lors de la construction du bien."

Les blocs de chanvre peuvent être utilisés pour une isolation des murs aussi bien que du toit et du sol. Pour ce dernier, les blocs de chanvre peuvent évidemment se retrouver au-dessus d'une dalle en béton classique, même si les entrepreneurs essaieront de favoriser des bases mélangeant l'argile et la chaux ou du verre cellulaire si le bâtiment se situe dans une zone assez humide. Le chanvre permet de réguler le taux d'humidité de l'air de façon continue grâce à un mur respirant et perméable à la vapeur d'eau.

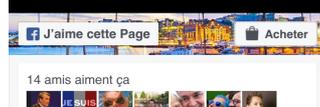
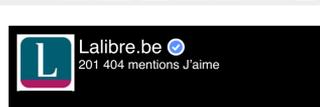
On soulignera enfin les qualités d'isolation phonique d'un matériau qui ne demande qu'à prendre une place plus importante dans nos constructions.

Fabien Chaliaud



Ajouter un commentaire...

plugin Commentaires Facebook



Les articles abonnés les + lus

1 Lex cheffe cab' de Di Rupo nommée directrice générale adjointe à Mons: une nomination "triple illégale"

2 Les "fatbergs", ces blocs de graisse remplis de bactéries mortelles qui envahissent les égouts britanniques

3 Jean Harlow détruite par le succès de ses seins exultants

4 Un "populisme vert" dénoncé de toute part

5 La grande révolution de Carrefour: voici tout ce qui va changer!

Faisons vivre l'info avec

Recevez nos newsletters

Entrez votre adresse e-mail

Inscription à la newsletter

Suivez-nous



- Actu
- Culture
- Lifestyle
- Régions
- Galeries photos
- Services et blogs
- Mentions légales
- Economie
- Sports
- Débats
- Network
- Vidéos
- Contactez-nous

Sélection LaLibre.be

Les autres sites IPM