

NOUVEAU!

N° 4 - Octobre 2008 - France - Magazine gratuit

La banquise en grand danger

Les dégâts s'aggravent. Va-t-elle disparaître un jour ?
On parle de pétrole, de minerai et
de futures routes maritimes.

Pages 14-15



La bio pour une meilleure vie



La bio et la biodiversité
font bon ménage.
De plus, c'est bon pour
la santé et la planète.

Page 8

Des piscines naturelles

Se baigner dans une eau sans chlore et propre,
quoi de mieux ?

Page 11



Le naturopathe iridologue

Le naturopathe enseigne,
le malade réforme.

Pages 16-17

VIVRE DANS UNE MAISON EN PAILLE



© Jérôme BERNARD

En cette période où le retour à la nature est
nécessaire, beaucoup de personnes se tournent
vers ce type de construction.

Pages 12-13



© Sylvie Taveny

CROYANCES INUITS

La banquise est en danger et pourtant le grand
Nord possède une culture et des croyances
ancestrales, à découvrir en pages 22-23

Ecosystèmes

Les girafes du Niger,
les poissons migrateurs
amphihalins.

Page 6



INCROYABLE, DES

En cette période soucieuse de l'environnement et de l'innovation dans le secteur des énergies renouvelables, beaucoup de personnes se tournent vers ce type de construction considéré comme une solution alternative.

Je me souviens, il y a plusieurs dizaines d'années, je fréquentais un couple d'amis qui, à l'époque, m'avaient fait sourire en m'annonçant qu'ils allaient construire leur maison en paille. Une maison en paille ! Vous vous moquez de moi, ça ne tiendra jamais. Et bien, j'avais tort, ils l'ont fait et vivent toujours dedans. Aujourd'hui, ce type de maison prend de l'ampleur et on estime entre trois cents et cinq cents le nombre de ces maisons en France.

Un peu d'histoire

Plus d'un siècle auparavant, dans les Sands Hills du Nebraska, au centre des États-Unis, on inaugura, au début de la mécanisation agricole, la construction d'habitats en paille. À cette époque, aucune structure portante autre que les bottes de paille n'était utilisée. On empilait tout simplement les carrés de paille les uns sur les autres pour construire les murs. Un engouement jaillit et on construisit des habitations, des écoles et même une église faites de paille. De nos jours, certaines de ces structures existent encore et sont parfois en bon état. L'État du Dakota du Nord, durant les années 20, avait même établi un manuel de construction pour granges et bâtiments agricoles utilisant des blocs de pailles comme murs porteurs. L'idée se propagea rapidement dans tout le pays. Puis le concept fut délaissé avec un renouveau dans les années 70-80. En France, à Montargis, on retrouve une autre technique de construction avec armature en bois. Pour exemple, on cite souvent la « maison Feuillet », du nom du constructeur, qui fut bâtie dès 1921 à partir de cette technique et qui servit de modèle à d'autres bâtisses paysannes. En effet, les paysans de l'époque connaissaient les vertus isolantes de la paille qu'ils utilisaient pour édifier les cabanes et les abris d'animaux, alors de là à franchir le pas pour l'homme, il n'y avait pas grand obstacle, c'est ce qui fût fait. Une autre technique, plus ou moins abandonnée de nos jours, fut utilisée au Québec en 1980 où deux Québécois développèrent la méthode du ballot de paille utilisant des joints de mortier.



© Jérôme BERNARD

Comment construire sa maison en paille ?

Plusieurs solutions s'offrent à vous, soit vous faites tout, tout seul, soit vous passez par l'intermédiaire d'artisans que vous coordonnerez avec l'architecte, s'il y en a un. Dans ce domaine la majorité choisit l'auto-construction et va même jusqu'à prendre une année sabbatique pour finir au plus vite. De nombreuses associations peuvent vous conseiller, n'hésitez pas à vous renseigner. En France, beaucoup adoptent la technique avec armature en bois qui a l'avantage de posséder un DTU (document technique unifié) qui dicte des normes et est un gage de solidité. Dans les constructions uniquement faites de paille, c'est plus compliqué, elles n'ont pas aujourd'hui, en France, de DTU et il faut vraiment isoler la paille avec un revêtement respirant comme de la chaux ou des enduits de terre mis à l'intérieur.

Est-ce que c'est solide ?

Très solide, voir plus qu'une maison en parpaings. Les enduits peuvent se fissurer, mais la paille ne peut pas casser, même en cas de séismes. Par contre, l'eau est à prendre au sérieux. Une paille humide



© Jérôme BERNARD

MAISONS EN PAILLE



Un exemple de construction

Nous avons demandé à Jérôme BERNARD, architecte d'ARCHI BIO NATURE EURL (Archibio@wanadoo.fr) de bien vouloir nous parler de son projet construction d'une maison en paille à Caussols (Dépt 06).

Planète Actualité : Comment a démarré la construction ?

Jérôme Bernard : Les propriétaires de la future maison en paille sont venus me voir avec ce projet en fin d'année 2005. Ils voulaient une maison en paille et ils savaient que je travaillais dans les matériaux naturels. Leurs projets avaient un budget limité et ils voulaient une haute performance d'isolation thermique car le terrain est situé sur le plateau de Caussols (900 m d'altitude) dans l'arrière-pays Grassois, où le climat est déjà très différent que celui de la Côte d'Azur. Nous avons donc élaboré un projet et déposé une demande de permis de construire.

PA : Pourquoi choisir la paille ?

J B : La paille, même si elle n'est pas en France considérée comme un matériau de construction, est utilisée depuis longtemps et internationalement dans le bâtiment. Que ce soit au Canada, ou en Europe de l'Est,

la paille est mise en place suivant plusieurs techniques. La paille possède de grandes qualités, une très bonne isolation thermique, un prix de revient au m² imbattable, une très bonne tenue au feu, sous la forme de ballots compressés en enduit. Les tests effectués par le CSTB ont confirmé ce résultat.

PA : La structure est-elle solide ?

J B : La structure est basée sur un système poteau poutre bois assurant la solidité de l'ensemble. La paille en forme de bottes de 80 par 50 cm est insérée en force et maintenu entre les montants secondaires verticaux. L'enduit intérieur et extérieur en trois couches de chaux est ensuite appliqué. Le point sensible étant l'humidité, il faut que les bottes soient parfaitement enduites, qu'elles soient protégées au sommet et à la base du mur. Pour cela nous avons prévu des débords de toit importants sur les quatre côtés, ce qui a été seulement possible avec une toiture quatre pentes. Au niveau de la base, il a été prévu des rehausses béton afin d'éliminer toute possibilité de remontée d'humidité, que ce soit par l'intérieur ou l'extérieur. ▀

Photos : Jérôme Bernard,
Archibio Nature EURL Tél. : 04 93 400 991

moisit et se dégrade. Il faut vraiment suivre tout un protocole pour combattre les éventuelles infiltrations d'eau qu'elles proviennent de la pluie, du sol ou par capillarité.

Y a-t-il un risque de dégradation par les rongeurs et les insectes ?

Non, pas vraiment si les grains ont été retirés auparavant car les fibres ne sont pas une bonne nourriture. De plus les bottes de paille sont compressées au maximum. Certaines techniques complémentaires existent à ce sujet, comme des grillages fins anti-intrusion etc. Renseignez-vous.

Et l'environnement dans tout ça !

Quoi de mieux que ce genre d'habitat fait de matières premières naturelles ! Souvent les personnes qui sont dans cette démarche finissent leur construction en bioclimatique, avec des panneaux solaires et un meilleur choix de l'agencement des pièces. Ils attachent énormément d'importance à une qualité de vie en symbiose avec la planète.