

côté Rénovation

~~4,90€~~
**NOUVEAU
PRIX
3,60€**



FENÊTRE

Confort, sécurité,
économie
d'énergie...

les (vraies) bonnes
raisons d'en changer !

DES SOLS AUX MURS

Parquet XXL, carrelage,
béton ciré, plaquettes, lambris,
peinture, tissu..

On change nos revêtements !



FENÊTRE

CONFORT, SÉCURITÉ,
ÉCONOMIE D'ÉNERGIE...
LES (VRAIES) BONNES
RAISONS D'EN CHANGER !



RELOOKING

DESIGN OU VINTAGE,
L'INTÉRIEUR QUI NOUS
RESSEMBLE



FAÇADE

DU RAVALEMENT AU
REVÊTEMENT, ON LUI
REFAIT UNE BEAUTÉ !

L 14411 - 14 - F: 3,60 € - RD



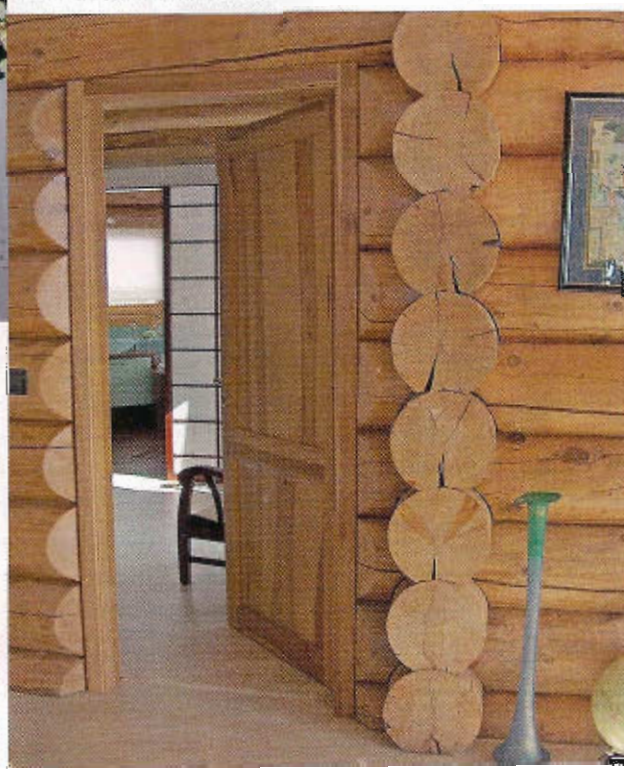


Les maisons en paille ou en rondins sont à la mode. Utilisés pour monter des murs, ces deux matériaux présentent l'avantage d'être naturels et isolants mais, si les rondins offrent l'esthétique d'une maison en bois, la maison en paille devra être enduite et on ne la distinguera pas d'une construction traditionnelle. Avantages et coûts de ces deux matériaux étonnants.

Maison en paille en Californie. On ne voit pas la différence avec une construction traditionnelle.

Les rondins se croisent en encoches dites «tête de bélière».

MAISON : JE LA VEUX EN PAILLE OU EN RONDINS !





Montage de l'ossature bois.

© Bernard



TROIS QUESTIONS À JÉRÔME BERNARD, ARCHITECTE, CRÉATEUR DE MAISONS BIO-CLIMATIQUES

«Aujourd'hui, tout le monde fait soi-disant de l'écologie ! Et il y a là pas mal d'abus, alors soyez vigilants !»

Pourquoi une maison en paille et poteau-poutre bois ?

Le client voulait une maison écologique. Il s'orientait vers une maison plus classique en monomur brique mais comme il connaissait le système des maisons paille et qu'il était tenté, rencontrer un architecte qui était prêt à le suivre l'a décidé.

Une construction en paille représente-t-elle des contraintes ?

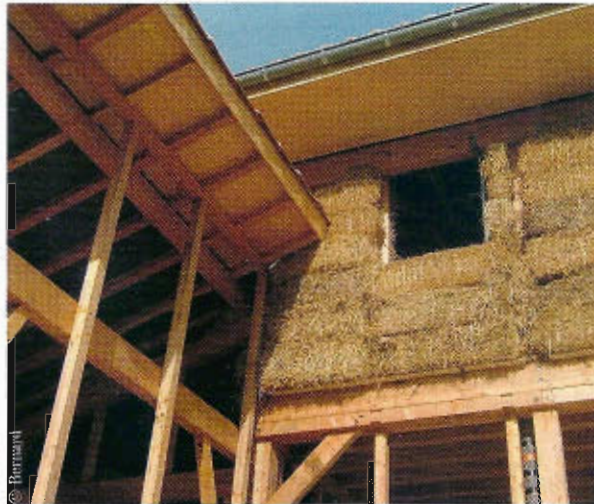
Oui, bien sûr, la première est de trouver la main-d'œuvre et des personnes qualifiées et motivées pour construire avec ce type de matériau. Il y a aussi beaucoup de travail en amont pour les détails techniques car, même

si le procédé existe, la méthode n'étant pas traditionnelle, il faut penser chaque détail et un peu tout réinventer : les liaisons avec la structure porteuse, avec le sol, avec les fenêtres, éliminer tout risque d'infiltrations d'eau...

L'avantage avec les techniques plus répandues, c'est que tout est déjà prévu et pensé par le fabricant et les entreprises.

Comment gérer maison et «feu de paille» en toute sécurité ?

La paille résiste très bien au feu lorsqu'elle est comprimée sous forme de bottes, ce qui est le cas dans la construction, la compression fait que la botte ne s'enflamme pas. De plus, celles-ci sont trempées dans de la chaux et enduites une fois en place sur les deux faces avec de la chaux. En trois couches, ce qui donne un aspect et une dureté minérale.



Les ballots, d'abord installés à l'étage, sont placés entre les poutres de l'ossature...

Maison en paille : c'est pas ballot !

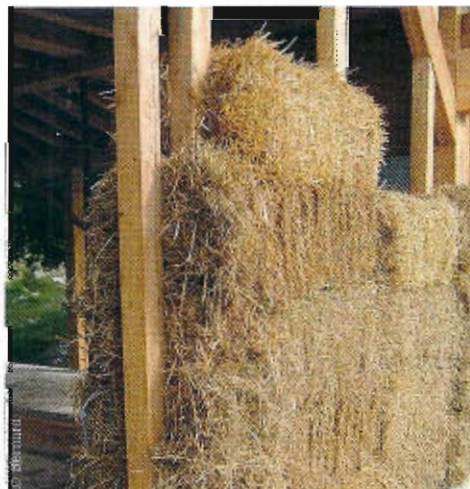
La paille présente de grandes qualités : une isolation thermique performante, un prix de revient au m² imbattable, une très bonne tenue au feu sous la forme de ballot compressé et enduit.

En France, la paille n'est pas considérée comme un matériau de construction mais elle est utilisée depuis longtemps en bâtiment, notamment au Canada ou en Europe de l'Est.

La maison en paille est une construction à structure bois dont les murs sont faits de ballots recouverts de chaux. La paille est généralement disposée sous la forme des bottes parallépipédiques trouvées dans les champs. Ce mode de fabrication est apparu au XIX^{ème} siècle aux États-Unis.

Pour une maison de 200 m², il faut environ 300 balles de paille bien compressées. Elles doivent peser 20 kilos minimum.

Contrairement à l'histoire des Trois Petits Cochons, ce mode de construction est solide : la paille compressée a une meilleure résistance au feu que le bois. Elle est par ailleurs un excellent isolant thermique qui présente cependant des risques liés à l'eau et à la condensation (problème de pourrissement). L'usage de la paille nécessite un drainage ainsi que des murs de soubassement et un débord de toit importants.



...Puis le rez-de-chaussée est habillé de paille.



Une des façades est déjà enduite. Sur l'autre, on voit encore un mur de paille très droit. La paille ne dépasse pas.



Détail de l'enduit de façade très rugueux appliqué sur les ballots de paille. Les débords de toiture sont importants afin que l'humidité ne s'installe pas. De même, la maison est construite sur une dalle assez haute, hors de portée de l'humidité.

PAILLE : UNE TRÈS BONNE ISOLATION THERMIQUE

La paille a de grandes qualités : très bonne isolation thermique été comme hiver, un prix de revient au m² imbattable pour les murs car, pour les fondations ou la toiture, le prix sera identique à celui d'une maison classique, une très bonne tenue au feu sous la forme de ballot compressé et enduit.

La paille ne contient pas de produits chimiques et évite donc les problèmes de santé. Les murs seront enduits mais non peints et l'atmosphère intérieure sera saine.

La structure bois est basée sur un système poteau-poutre bois en contre-collé Douglas assurant la solidité de l'ensemble. «C'est comme un hangar, c'est la même chose qu'à l'époque où on les faisait en torchis. Les poteaux-poutres principaux font 18-18 cm, puis des poteaux de 12-24 reprennent les solivages et les poteaux de 9-9 coïncent les bottes», détaille Patrick Deruaz de l'entreprise Charpente et Création à Mouans Sartroux (Alpes Maritimes).

La paille, en forme de bottes de 80 x 50 cm doit être utilisée hyper compressée et les bottes sont insérées en force et maintenues entre les montants secondaires verticaux «mais le problème, c'est que la paille fait 50 cm d'épaisseur plus 20 cm en doublage et ça consomme 1 m² habitable alors que le torchis n'avait que 8 à 10 cm d'épaisseur», se souvient Patrick Deruaz.

L'enduit intérieur et extérieur en trois couches de chaux est ensuite appliqué. Le point sensible étant l'humidité, les bottes doivent être parfaitement enduites et protégées au sommet et à la base du mur. Pour cela, des débords de pentes sont indispensables. 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 par l'extérieur.

La conception est résolument bioclimatique : garage au nord, vérandas au sud, volume compact, larges et nombreuses ouvertures au sud, très peu au nord. /...