

La construction en paille



Pourquoi la construction en paille?

- ✓ **C'est écologique** (Disponible en abondance facilement recyclable et peu gourmande en énergie et eau pour sa fabrication), **économique** (50% d'économie sur le chauffage) **et performant** (super isolant ; équivalent à 24 cm de laine de roche)
- ✓ Au lieu de produire du CO₂ elle l'utilise et nous donne de l'oxygène

L'HISTOIRE

Les pionniers

La construction en paille a commencé (il y a un siècle) au Nebraska, aux Etats-Unis, quelques années après l'invention de la botteleuse. Dans cette région, il n'y a pas beaucoup de bois et la terre est très sableuse, ce qui rendait la construction habituelle difficile dans cette région. Quand ils ont vu les ballots sortir la botteleuse ils ont vite compris qu'ils pouvaient construire avec ses blocs légers et doux.

Le développement

Pendant plusieurs décennies la construction en paille était utilisée. Des maisons, des écoles et même une église ont été construites. Mais quand les divers modes de transports se sont développés la construction en paille (tout comme les autres constructions naturelles existantes aux Etats-Unis) fût plus au moins abandonnée pour un mode de construction gourmand en énergie et matériaux. Certaines maisons en paille existent encore aujourd'hui (dans un bon état) et de temps en temps des bottes servaient de nouveau pour construire un autre bâtiment et ceci pas seulement aux Etats-Unis.

Histoire.2

Actuellement

Nous évaluons le nombre de bâtiments en paille en France à 400 à 1000.

La construction en paille est réalisée par des auto-constructeurs ainsi que des professionnels du bâtiment, dans de plus en plus de pays, partout au monde :

Etats-Unis (environ 2.000 maisons en paille) Canada, Mexique, Uruguay, Islande, Grande-Bretagne, Irlande, Suède, Norvège, Danemark, Pays-Bas, Belgique, Allemagne, Autriche, Suisse, Roumanie, Tchécoslovaquie, Grèce, Turquie, Mongolie, Chine, Japon, Australie...

En 2006 Les Compailleurs - Le Réseau Français de la Construction en Paille œuvre pour le développement de ce type de construction.

Le futur

La construction en paille se développe mais est encore peu connue par le grand public. Un fait que nous aimerions changer par l'intermédiaire de notre site Internet, livres, et stages.

Situation en France 2010

691 bâtiments en paille sont recensés en France (fév. 2010) dans l'enquête d'Empreinte et Les Compailleurs. Nous estimons le nombre de maisons en paille en France entre 1000 et 2000. La construction en bottes de paille réalisée par des professionnels et en auto-construction. La demande est forte grandissante. Les tests réalisés en 2004 par le CEBTP & ARCANNE, financé par FFB et Ademe était un pas important. En 2006 s'est construit au plan d'eau du Lambon dans les Deux-Sevres le premier bâtiment en bottes de paille recevant publique (plus de détails dans InfoPaille 1) et une crèche est construite dans le nord. Une école est sous construction en ce moment en Ardèche et un établissement recevant public (ERP) "La Damassine" en paille de 1121m². La ville d'Issy-les Moulineaux (92) va faire construire la nouvelle école primaire et maternelle en paille; un bâtiment sur deux étages qui devra être passif. Des tests de feu réalisés par le CSTB en 2009 sont consultables.

Les avantages

Est-il possible que la maison du future ait été inventée il y a un siècle ?

- Il y a peu d'énergie grise
- Elle est non polluante et saine
- La paille est un bon isolant
- C'est une matière recyclable et naturelle
- Le prix est raisonnable
- Construction est durable dans le temps
- Sa fabrication et mise en œuvre sont simples

Esthétique sert à la durabilité du bâtiment

Les différentes techniques

1 - Murs porteurs (Nebraska)

Les botte de paille portent les charges de la toiture. Le toit est construit après les murs. Surtout utiliser pour des petites structures.

2 – Ossature en bois et remplissage de paille

Les bottes servent uniquement pour l'isolation et accroche pour l'enduit.

Le toit est souvent construit avant le remplissage de paille. Ainsi le chantier permet une plus grande liberté architectural.

3 – Voûte

L'isolation de paille des murs continue dans le toit. Une double ossature (souvent en bois et bambou) donne la rigidité nécessaire.