



Construire sa maison en paille selon la technique du GREB





TOUT COMMENCE ICI

Il y a 20 ans une rencontre improbable en France qui donnera naissance à un projet original au Québec: le GREB et à la technique de construction en paille la plus populaire de nos jours.



1989 - Pierre Gilbert &
Marie-Thérèse Thévard

LE PRINCIPE : UN SYSTEME CONSTRUCTIF de 4 éléments solidaires

Pour une maison confortable, solide,
superisolée et écologique



1-Le bois pour la structure



2-La paille pour l'isolant



3- Vis, clous, feuillards
pour les liaisons



4-Le mortier allégé, coulé
pour la solidité et l'inertie



1- LE BOIS pour la structure porteuse

Une seule section : 10x4
2 m³ pour 100m²



La lisse haute
avec un étage

Les poteaux



La lisse basse séparée des
soubassements par une
rupture de capillarité



1- Détails de l'ossature

Une fenêtre se positionne et se dimensionne à volonté



Passage d'étage



Un angle est composé de 2 poteaux d'angles et deux poteaux simples soit 8 poteaux



1- Originalités de l'ossature



Insertion de volets roulants

La colonne d'appui
de la dimension
d'une botte
(porte des charges
ponctuelles)



La fenêtre ronde



2- LA PAILLE, l'isolant parfait



Un couloir large comme les bottes
sans pont thermique

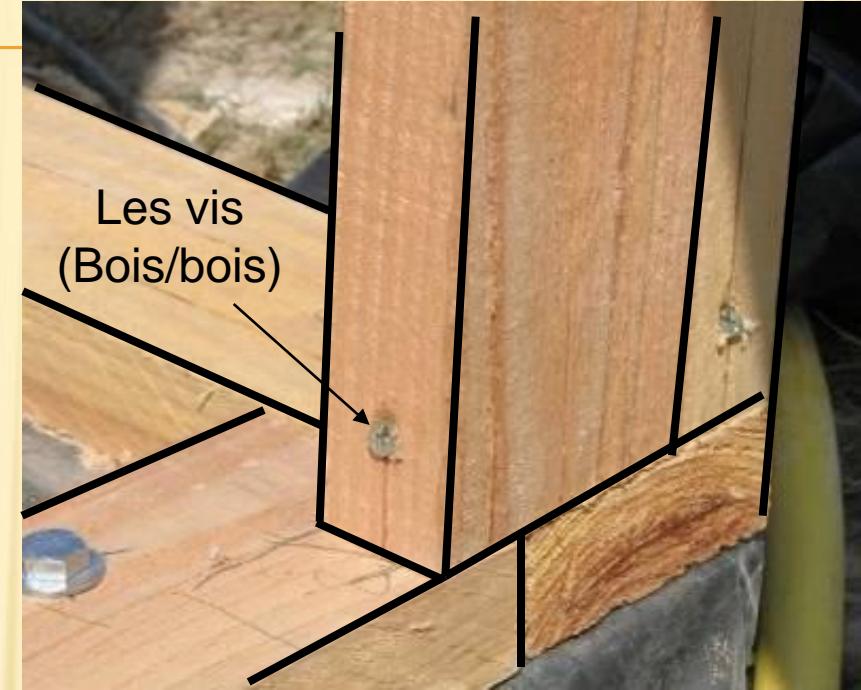
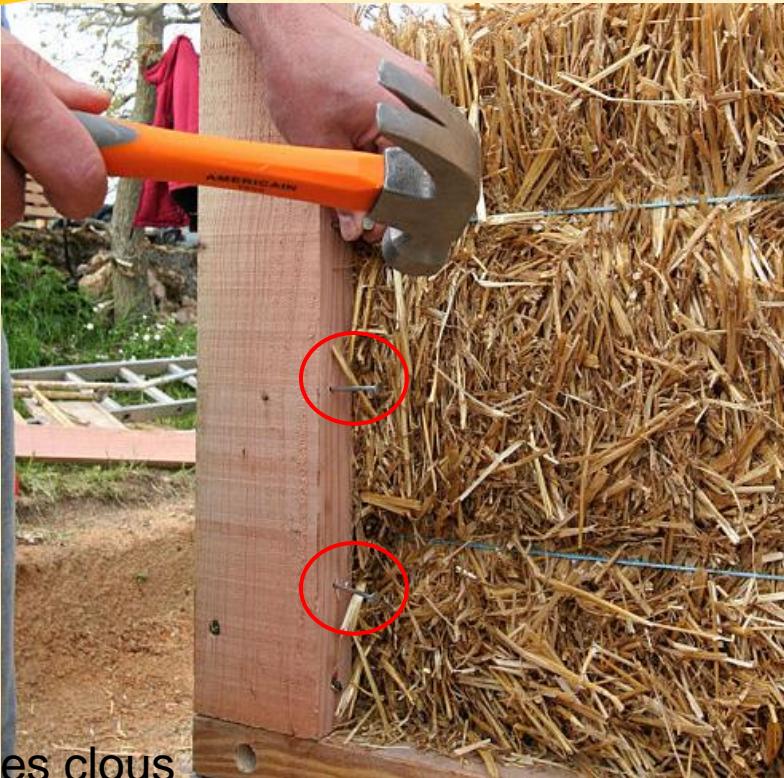
Pose des
ballots sans
découpe ni
calibrage



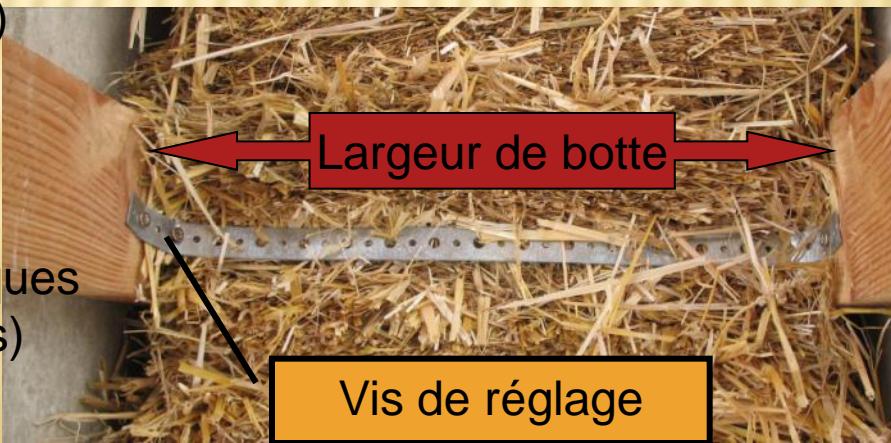
De longueur variable, placée en
douceur, rangée par rangée



3- LES LIAISONS METALLIQUES



Remplaçable par des tasseaux



Les tirants métalliques
(Bois/paille/bois)

4- LE MORTIER A LA SCIURE

Formulation issue des recherches sur le bois cordé

Formulation GREB :

4 vol de sciure

3 de sable

1 vol de chaux aérienne

1 vol de ciment.

D'autres formulations sont aussi possibles
pour réduire la présence du ciment.



Mise en oeuvre :

Coulé derrière des coffrages

Coffrages vissés sur l'ossature

Niveau de paille par niveau de paille



4- LE MORTIER

Coulage à la main ou à l'aiguille vibrante



Vincent et son déversoir à mortier



RESULTAT I – Constructions en cours

Julien et Stéphanie (44)

Maison Nicolas (48)



Maison Quéralt (45)



Stéphane Rodier (63)



RESULTAT II – Constructions en cours



Maison Pélussin (69)



Maison FX (85)



Quelques données

Volume de bois nécessaire : 0,025 m³/m² de mur

Volume de mortier : 10 m³ / 100m² de mur

Coût en matériaux, brut après décoffrage :
22€/m² de mur

Isolation avec mur en paille R>7

Bilan Carbone = - 1,8 tonnesCO₂/100m² de mur
(hors transport)



Constructions finies

Maison
Surville
(17)



Maison
Legaut (38)



Maison
Templier
(45)



Maison
Verda (28)



Maison
Jquin (32)



Constructions GREB en France

Logement social (37)



Maison Bechet (16)



Maison Braud (65)



Constructions GREB dans le monde



Maroc



Espagne



Belgique



Italie

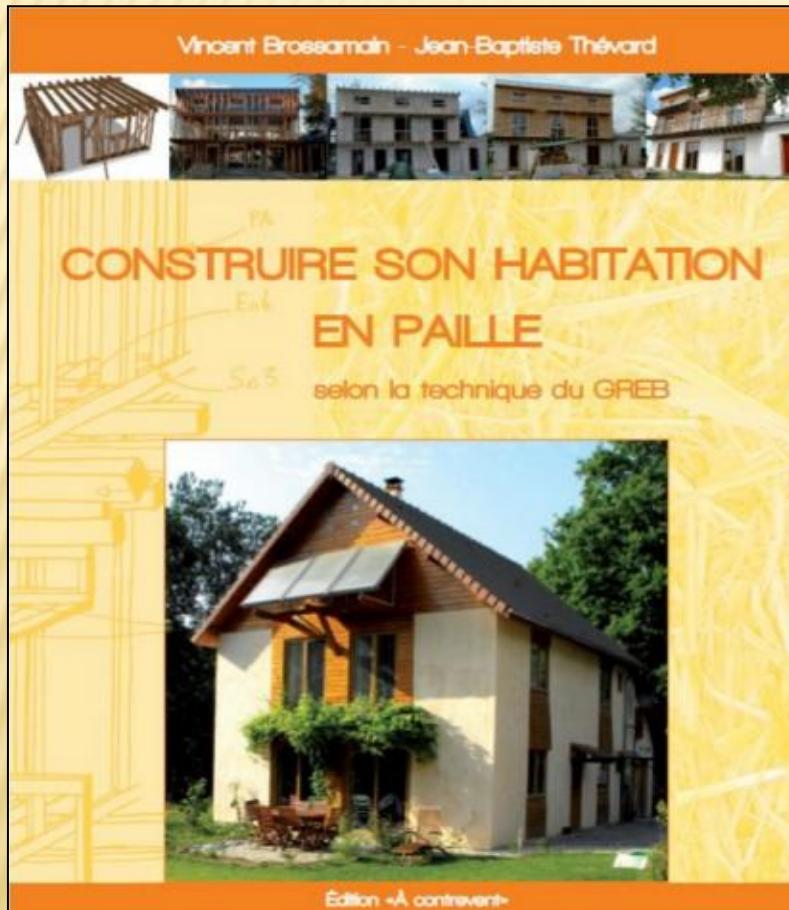


Chili



Québec

Le guide pratique de la technique du GREB



Auteurs V. Brossamain, JB Thévard
3ème Edition – Juin 2011
160 pages - 20x24 - 26€

(Infos sur <http://www.approchepaille.fr>)

Un forum :
<http://approchepaille.forumactif.fr/>



APPROCHE-Paille

11 rue de Lutèce
45000 ORLEANS
0980.328.323

info@approchepaille.fr
www.approchepaille.fr