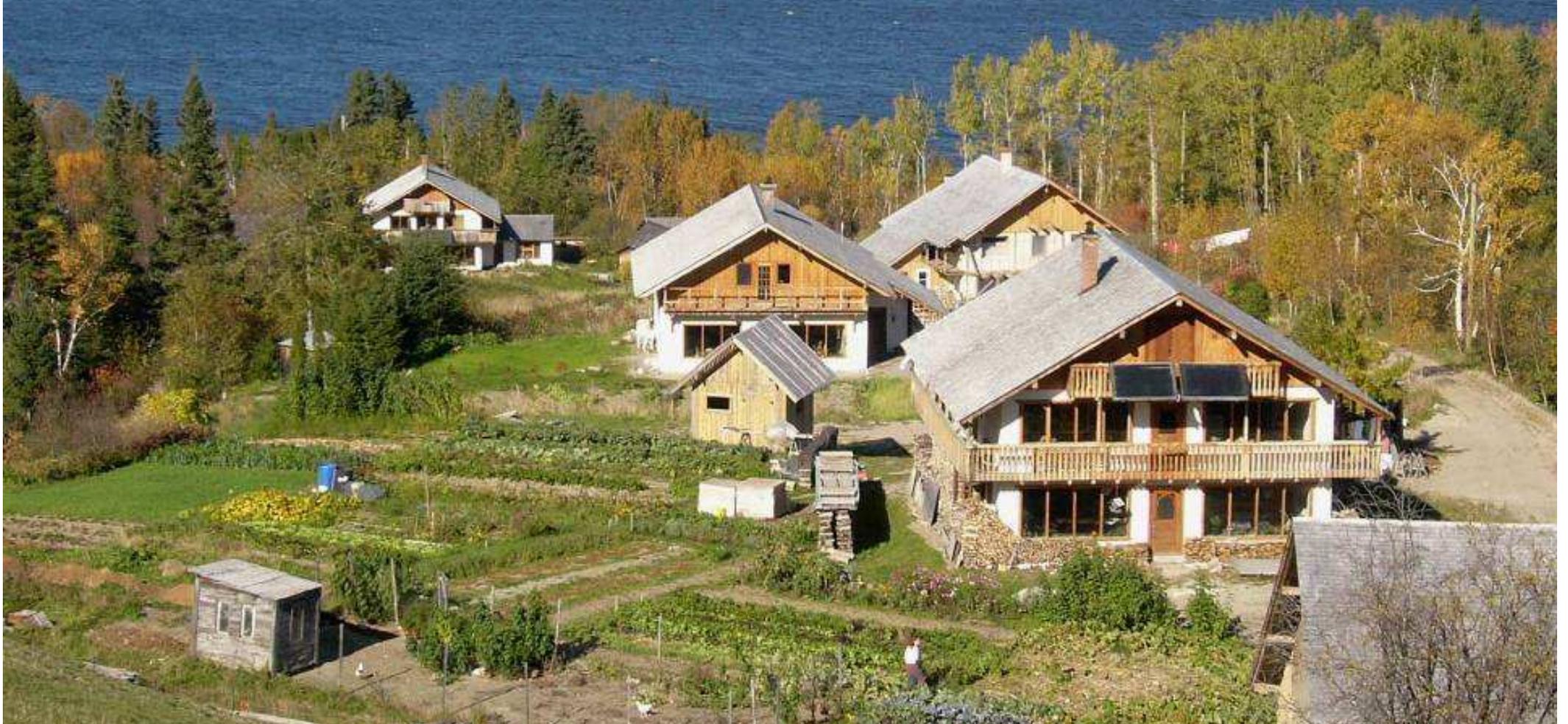




Construire en paille avec LA TECHNIQUE DU GREB



AG du RFCP – Novembre 2007



LE PRINCIPE : UN SYSTEME CONSTRUCTIF de 4 éléments solidaires



1-Le bois



2-La paille



**3- Les liens métalliques
(Vis, clous, feuillards)**

4-Le mortier allégé, coulé





1- LE BOIS

Une seule section : 10x4



La lisse haute
avec un étage

Les poteaux



La lisse basse





1- Détails de l'ossature

Une fenêtre



Passage d'étage



Un angle



1- Originalités de l'ossature

Pour volets roulants



La colonne d'appui



La fenêtre ronde





2- LA PAILLE



Un couloir large comme les bottes
sans pont thermique

Pose des
ballots



De longueur variable, placée rangée par rangée



3- LES LIENS METALLIQUES

Les vis
(Bois/bois)



Les clous
(Mortier/bois/paille)

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

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

Extension Boiron (73)



Maison Denu (85)



Maison & atelier Victors (31)



Maison Fleureau (45)



RESULTAT II – Constructions en cours



Maison
Surville
(17)



Maison Wignacourt (62)



Maison Davière (61)



Maison Tamata (Espagne)





Quelques données

Volume de bois nécessaire : $0,02 \text{ m}^3/\text{m}^2$ de mur

Volume de mortier : $10 \text{ m}^3 / 100\text{m}^2$ de mur

Coût en matériaux, brut de décoffrage : 12 à 15€/m² de mur

(estimations)

Perméabilité de la paroi équivalente au bois

Conductivité thermique λ du mortier = $0,4 \text{ W/m.K}$

Capacité thermique ρC = $330 \text{ Wh/m}^3.\text{K}$

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



Constructions finies

Maison
Surville
(17)



Maison
Delaroue
(88)



Maison
Fleureau
(45)



Maison
Thévard-Gilbert
(QC)





Constructions finies

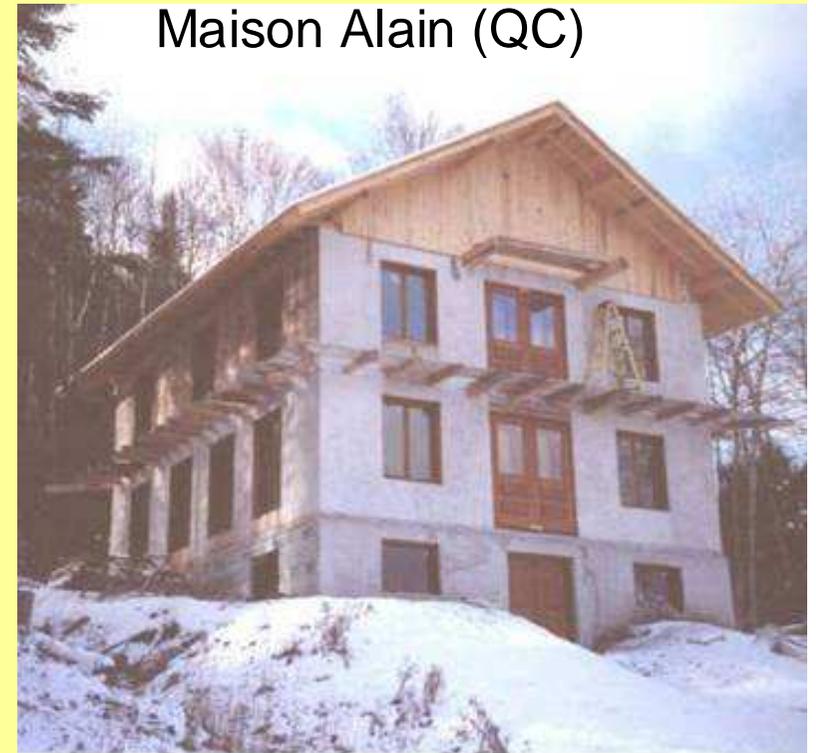
Maison
Déry (Qc)



Extension
Brossamain
(45)



Maison Alain (QC)





Construction type GREB modifiées

Ecole
Les Amanins (26)
BE Gaujard



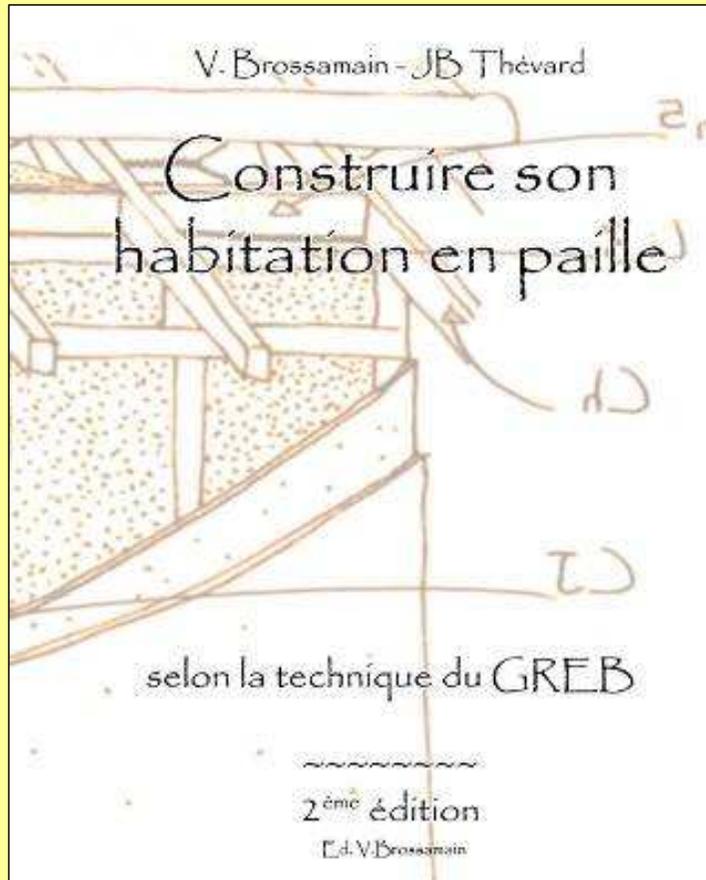
Maison
Garros-Pabois
(16)



Maison Balocco (84)
BE Bainier



Le guide pratique de la technique du GREB



Auteurs V. Brossamain, JB Thévard
2ème Edition – Mars 2006
112 pages - 20x24 - 16€

La deuxième édition du guide pratique illustré à l'usage des autoconstructeurs de maison en paille.

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



Association APPROCHE-Paille

Quelques chiffres 2007 :

8 formations de 2 jours réalisées

4 formateurs

97 stagiaires

30 chantiers

Porteur d'un projet d'entreprise d'insertion
dans la construction écologique à Orléans
bénéficie d'une mesure 10B
financé par le Fond social Européen



APPROCHE-Paille

Association pour la **PRO**motion et la **CON**struction d'**H**abitations **E**cologiques en **P**aille

11 rue de Lutèce - 45000 Orléans Tel 02.38.54.35.20 Fax : 08-26-67-66-19

www.approchepaille.fr