

Ballots de paille : la France imite nos chaumières

par André Fauteux

Qui l'eût cru ? La France célèbre une technique de construction élaborée au Saguenay et méconnue chez nous. La technique du Groupe de recherches écologiques de La Baie (GREB), élaborée par Patrick Déry et Martin Simard, consiste à insérer comme isolants des ballots de paille entre deux ossatures de bois — des 2x4 placés aux 24 po (61 cm). Cette technique est rapide, car les ballots sont sans tarder recouverts d'un mortier léger coulé dans des coffrages temporaires, avant d'être enduits manuellement d'un crépi.

Depuis 2002, plus de 200 Français ont appris cette technique et 73 de ces maisons ont été construites dans l'Hexagone, soit 12 % des maisons de pailles recensées jusqu'à maintenant en France par une enquête en cours (habitat-ecologique.org/paille1.php).

Les deux apôtres de la technique, Vincent Brossamain et Jean-Baptiste Thévard de l'association APPROCHE-paille (approchepaille.fr), ont même pondu en 2005 un manuel de 108 pages, vendu 24,25 \$ sur greb.ca.

Construire son habitation en paille selon la technique du GREB: Guide pratique à l'usage des autoconstructeurs, a déjà été vendu à plus de 3 400 exemplaires, principalement en France.

Cette technique permet d'autoconstruire de belles maisons, confortables et durables, au même prix, sinon à moindre coût qu'une construction traditionnelle. Mais avec ses murs naturels de 18 po (45 cm) d'épaisseur, la maison de paille « donne de meilleurs résultats sur les plans énergétique, environnemental et social », explique le physicien Patrick Déry. Les maisons isolées à la paille ont une empreinte écologique très réduite grâce à leurs nombreux attributs : murs épais et solides deux fois plus isolants (R-40), qui assurent économie d'énergie et confort accru, grande résistance au feu, usage de matériaux biodégradables qui préservent la qualité de l'air, réduction des déchets de chantier, température ambiante et humidité relative stabilisées grâce aux murs massifs enduits de crépis de sable et de chaux qui diffusent la vapeur d'eau.

Les progrès du GREB

La technique du GREB a des avantages particuliers, selon Pierre Gilbert du GREB et Vincent Brossamain : l'usage de bois aux dimensions standards (2x3 po, 2x4 po, 2x6 po et 2x8 po) tiré des forêts de résineux de petits diamètres ; une structure plus stable grâce à la double ossature écartée ; les coffrages temporaires sont fixés à des fourrures afin de couler le mortier léger (le GREB a utilisé une partie de chaux aérienne et une de ciment pour trois parties de sable et quatre parties de sciure de bois) ; la construction est rapide et facile, car les petites sections sont légères, le montage se fait avec des vis et on n'a qu'à appliquer un enduit à la chaux ou un déclin sur le mortier aplani par les coffrages ; des feuillards métalliques posés entre les rangs de ballots participent au contreventement et suppriment le tassement de la paille ; les ballots n'ont



pas à être découpés ni triés au préalable, ni à être placés en quinconce ou rasés pour égaliser leur surface avant de les crépir, comme c'est le cas en construction de paille traditionnelle ; le mortier de sciure stocke le CO₂, demeure ininflammable, offre une masse thermique retenant puis dégageant la chaleur, sert de fond de clouage, peut être scié ou creusé pour l'insertion de boîtes électriques, et c'est un isolant qui coupe les ponts thermiques et prévient la remontée par capillarité et la condensation de l'humidité du béton des fondations ou de la dalle. 🌍



Pour en savoir davantage

Pierre Gilbert répond à nos questions :
maison21esiecle.com/greb

La bible : *Concevoir des bâtiments en bottes de paille - Le guide de référence*, par André de Bouter et Bruce King, éditions Eyrolles et La Maison en paille, 320 pages, 2009 ;
tinyurl.com/cdurable-bottes.

Photos : La double ossature facilite et réduit substantiellement le temps d'exécution des murs par rapport aux autres techniques de paille. Coulé dans des coffrages, le mortier à base de chaux et de sciure de bois servira de fond de clouage lisse et ininflammable.