

PARLONS D'ECO CONSTRUCTION

Un matériau écologique : la paille

Aaah... La paille ! J'en suis tombé amoureux le jour où j'ai vu pour la première fois une maison construite en bois et paille, avec ses formes arrondies, son atmosphère douce et chaleureuse ! Ou alors, j'en étais déjà amoureux dès tout petit quand je faisais le fou dans les bottes de paille... En tout cas aujourd'hui, je vais vous raconter un peu son histoire dans le secteur de la construction.

Commençons par un peu d'histoire

La construction en paille a commencé au Nebraska (aux Etats-Unis), quelques années après l'invention de la botteleuse, vers le milieu du XIXème siècle. Les pionniers de l'époque ne disposaient pas d'assez de bois et d'argile pour construire leurs maisons ; la botte de paille est alors apparue comme un matériau fiable et disponible. Elle servait directement de murs porteurs. Dans les années 1920, l'édition d'un manuel de construction en bottes de paille pour les bâtiments agricoles a permis de diffuser cette technique dans plusieurs états des Etats-Unis.



En France en 1921, Mr Feuillette a réalisé une maison en ballots de paille à Montargis ; il proposait cette solution comme moyen de reconstruire le pays après la guerre. Cette maison est en parfait état à ce jour. Cette technique était depuis longtemps connue par les paysans, qui s'en servaient pour monter des cloisons, des faux plafonds et des murs extérieurs.

Toutefois, entre les années 1940 et 1980, la paille a rapidement été abandonnée au profit de matériaux constructifs standards.

Le renouveau de la construction en bottes de paille date de la parution d'un article, en 1973. A partir de ce moment, les américains réalisèrent de nombreux tests et expérimentations. La transmission de leurs connaissances a ainsi permis le développement de ce mode de construction.

Actuellement, l'association « les Compailleurs » (Réseau Français de Construction en Paille) estime le nombre de maisons en paille en France entre 500 et 1500.

La construction en bottes de paille est surtout réalisée en auto-construction. Cependant de plus en plus de professionnels se lancent dans la réalisation de ce type d'ouvrages. Grâce à l'investissement du monde associatif, de certains professionnels et de particuliers, des normes professionnelles sont en train de se mettre en place, étape importante pour la professionnalisation et l'assurabilité de la filière paille.

La technique la plus utilisée est celle d'une structure bois avec isolation en bottes de pailles. En 2006 s'est construit au plan d'eau du Lambon dans les Deux-Sèvres, le premier bâtiment en bottes de paille accueillant du public. Une école est en cours de construction en Ardèche. Des projets concernant une crèche et une salle polyvalente sont également en préparation.



Un peu de technique maintenant

La paille présente de nombreux avantages :

- C'est un matériau produit chaque année en quantité importante (paille de blé, d'épeautre, d'orge, de riz...).
- Sa fabrication ne nécessite pas d'infrastructure industrielle et sa production locale n'induit pas de frais de transports, coûteux économiquement et écologiquement.
- C'est un très bon isolant thermique,
- Il assure une bonne acoustique
- Il génère un habitat sain et biodégradable
- Son aspect esthétique est très agréable, apportant de belles courbes à la maison.

Nous allons insister plus particulièrement sur la résistance de la paille au feu, à l'humidité et aux insectes.

-La résistance au feu : de nombreux tests, effectués aux Etats-Unis et au Canada notamment, ont démontré la bonne résistance de la paille au feu. En effet, alors que la paille en vrac brûle très facilement, la paille comprimée dans les bottes brûle mal. C'est l'exemple de l'annuaire téléphonique. La compression laisse trop peu d'air pour alimenter un feu ; quand il n'y a pas d'oxygène, il ne peut y avoir de feu. Il convient cependant de faire très attention durant toute la période de construction, tant que le mur de paille n'a pas été enduit et que la paille en vrac traîne encore sur le chantier.

La compression des murs de paille



-La résistance à l'humidité : la paille est un matériau qui pourrit très lentement en raison de sa forte teneur en silice. Toutefois, l'humidité, comme dans tout type de construction, est un véritable danger pour la construction en paille. Il est donc impératif de :

- ne pas exposer les bottes de paille à la pluie avant de les monter en mur.
- de penser aux débords de toit, aux gouttières
- de penser à la ventilation sous la couverture
- d'éviter les surfaces horizontales sous les fenêtres
- de drainer autour des fondations etc etc.

La paille, comme tout matériau, est pérenne dans le temps, si elle est bien mise en œuvre !

Semelle filante



-La résistance aux insectes et rongeurs : la compression très importante des bottes de paille, ainsi que la réalisation d'un bon enduit, minimisent de manière considérable les risques liés aux insectes et rongeurs. On peut toutefois se rassurer en installant un grillage au bas des murs, afin d'éviter toute incursion indésirable.

En conclusion

Même si la paille semble facile d'accès, il ne faut pas croire que sa mise en œuvre est forcément aisée. Tout professionnel doit être formé pour concevoir et construire une maison en paille, car cette technique constructive nécessite des compétences et des connaissances spécifiques.

Le Réseau Français de Construction en Paille (les « Compaillons ») œuvre en ce sens, en organisant des formations en direction des professionnels et des particuliers. N'hésitez pas à vous diriger vers eux pour de plus amples informations.

Notre entreprise « Bois et Paille », spécialisée dans ce type de construction se tient également à votre disposition . Pour tout exemple de réalisation, vous pouvez consulter le site www.boisstpaille.com (depuis 2007, une 20aine de chantiers bois et paille ont été réalisés par l'entreprise).

Vous retrouverez toutes les références sur le site de Radio Gâtine

Références bibliographiques

- Astrid et Herbert GRUBER : « Construire en paille aujourd'hui » - éditions Terre Vivante - 2003
- André de BOUTER : « Construire en paille aujourd'hui » - éditions La maison en paille – 2004
- www.paysmellois.org
- www.compaillons.fr