



SOCIÉTÉ

## HLM en bois et paille: une première dans les Vosges

10 juillet 2013 à 10:33 (Mis à jour: 12:21)



Un immeuble de huit étages, bâti en bois et en paille, le 5 juillet 2013 à Saint-Dié-des-Vosges (Photo Jean-Christophe Verhaegen. AFP)

Par **AFP**

«C'est la maison des trois petits cochons, construite avec du bois, de la paille et de la tuile. Et pourtant, elle est solide», sourit l'architecte d'un immeuble HLM de huit étages, dans les Vosges, le plus haut jamais construit avec ces matériaux et qui ne craint ni le grand méchant loup, ni les incendies...

Si le procédé n'est pas nouveau, il est inédit à cette échelle. La construction bois et paille était jusqu'alors réservée à des bâtiments bas, «maximum trois ou quatre étages», indique le directeur du Toit vosgien, un bailleur social installé à Saint-Dié, à l'initiative du projet.

Pour ce double bâtiment labellisé «éco construction» et ultra basse consommation, le chantier ne doit durer que douze mois, grâce à un système de préfabrication de 700 caissons en bois, dans lesquels la paille est hermétiquement enfermée, et qui sont empilés pour constituer les façades.

«Les avantages des constructions bois sont désormais bien connus: ça n'est pas plus cher, ça réagit mieux aux secousses sismiques, alors que nous sommes ici sur une faille, et ça permet un chantier plus propre», souligne le directeur du Toit vosgien, Jean-Marc Gremmel.

La paille, «un matériau indéfiniment renouvelable, et ce intégralement chaque année», constitue un excellent isolant, explique l'architecte, Antoine Pagnoux.

Mais quid de l'incendie? «Contrairement à ce qu'on pourrait croire, le bois comme la paille carbonisent, et le charbon devient un isolant. Du coup, les deux vont mieux résister au feu», selon l'architecte, qui vante par ailleurs un chantier «propre et rapide», sans temps de séchage.

Une technique prometteuse

La technique, prometteuse, a pris son essor après des premiers tests réalisés en 2004, qui ont permis la construction de bâtiments recevant du public dès 2006.

En 2009, de nouvelles études concernant la résistance au feu réalisées par le Centre scientifique et technique du bâtiment avaient convaincu la commune d'Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) de construire un vaste groupe scolaire, mais de (seulement) deux étages.

L'établissement de règles professionnelles validées par l'Agence Qualité Construction (AQC) a fini d'ouvrir la porte des assurances et garanties décennales aux constructeurs. En France, on estime désormais le nombre de maisons paille à 3.000, dont 700 bâtiments.

«La seule difficulté, c'est qu'il faut travailler longtemps en amont, avec des gens compétents. Nous voulions faire simple et reproductible. Pour l'instant, c'est réussi», s'enthousiasme l'architecte, qui doit livrer les 26 logements T3 et T4 pour décembre.

L'autre exploit de cette résidence tiendra dans ses performances énergétiques: là où les locataires d'un logement social construit dans les années 70 paient parfois jusqu'à 150 euros par mois pour le seul chauffage, le bailleur social promet des charges mensuelles de... 10 à 15 euros.

«En plus de la pompe à chaleur et des capteurs solaires thermiques, on essaye de récupérer un maximum de calories sur l'extraction d'air et les évacuations d'eau, ce qui permet au locataire d'avoir un niveau de charges très, très faible», résume l'architecte, qui a choisi un bardage tuile, «peu cher, esthétique, très isolant et facile d'entretien».

Dans cet immeuble dont les toits seront recouverts de panneaux photovoltaïques et dont les logements sont tous exposés plein sud, les douches auront un bouton poussoir pour limiter la consommation d'eau. Un écran de contrôle de toutes les énergies sera présent dans chaque foyer, un four basse consommation et des plaques à induction seront en série et l'ascenseur sera «à récupération d'énergie».

«Le bilan de la construction est positif de 1.100 tonnes de CO<sub>2</sub>. A titre de comparaison, une construction du même bâtiment en solution béton et polystyrène, ce serait un bilan négatif de 600 tonnes de CO<sub>2</sub>», assure Jean-Marc Gremmel. Il affirme avoir déjà reçu la visite de plusieurs constructeurs, et «réfléchit» à de futurs bâtiments similaires.