

Des matériaux agricoles dans la construction pour leurs propriétés d'isolants thermique et acoustique

CHRISTOPHE TREHET,
jeudi 31 mars 2016

Analyse. Présentée lors d'une rencontre à Darnetal sur les matériaux biosourcés dans la construction, l'étude Terracrea propose une prospective sur les disponibilités des produits agricoles et forestiers.

Pailles de céréales, tiges de lin et de chanvre sont aujourd'hui utilisées, à la marge mais de façon croissante, dans le secteur du bâtiment pour leurs propriétés d'isolants thermique et acoustique. À ces caractéristiques, s'ajoute l'intérêt qu'ils sont sains, stockent du carbone et nécessitent en général moins d'énergie pour être produits que leurs homologues issus de la pétrochimie.

Ils ont tout pour plaire, mais attention toutefois de ne pas générer de conflits avec d'autres usages agricoles, prévient cependant Sylvain Angerand, chercheur indépendant associé aux Amis de la terre. Il était invité ce 29 mars à l'École nationale supérieure d'architecture (Ensa) de Normandie par l'Association régionale pour la promotion de l'écoconstruction en Haute-Normandie à présenter les résultats de l'étude Terracrea. Fruit d'un travail commun entre le laboratoire de recherche en architecture de l'Ensa Toulouse et les Amis de la Terre France terminé mi-2014, celle-ci visait à « *estimer la disponibilité en terres arables métropolitaines pour une production soutenable d'agro-matériaux pour la construction et la réhabilitation de bâtiments compatible avec les objectifs Grenelle I et II* » et portait également sur le développement du bois dans la construction.

NE PAS RETOMBER DANS LES MÊMES ERREURS

Face au développement des filières des éco-matériaux, « *il nous paraît aujourd'hui incontournable de veiller à ce qu'un développement des matériaux biosourcés ne se fasse pas au détriment d'une agriculture et sylviculture soutenable, de l'équilibre de la production alimentaire du pays et de l'aménagement du territoire métropolitain* », expliquent les auteurs de l'étude Terracrea.

« *Pas question de refaire les mêmes erreurs que celles constatées dans la filière des agrocarburants* », ajoute de son côté Sylvain Angerand, en faisant référence aux concurrences désastreuses entre la production agricole énergétique et alimentaire.

Si des tensions existent dans le secteur du bois « en raison d'un décalage entre la nature de la ressource métropolitaine (feuillus essentiellement) et les demandes des industriels (résineux) » l'étude conclut qu'une « *substitution très large des isolants conventionnels par les biosourcés est possible* ».

Plusieurs difficultés nécessitent bien sûr d'être levées. Avec en premier lieu l'évitement de la concurrence avec les usages énergétiques de la biomasse en les limitant « *par des politiques de sobriété énergétique* ». Car la paille, et surtout le bois, intéresse désormais de plus en plus les filières énergétiques qui génèrent un appel d'air, lui aussi stimulé par des objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Des contraintes agronomiques s'appliquent également au développement des filières des agro-matériaux isolants : l'entretien de la fertilité des sols par l'enfouissement des pailles doit par exemple être compensé.

Pour Sylvain Angerand et ses collègues, il s'agit enfin de lever des obstacles « *économiques, techniques, réglementaires et institutionnels pour les matériaux bruts* ». Comment y parvenir ? « *En aidant les filières à se structurer, par la demande publique par exemple, en formant les architectes, les artisans, les maîtres d'ouvrage* » à l'usage des matériaux biosourcés, en soutenant « *les initiatives de nombreuses PME travaillant à partir de ressources locales et pour des débouchés locaux* », entre autres.