

L'école d'ingénieurs modernise la maison en terre

La bauge, mélange de terre et de fibres végétales, sera-t-elle le matériau écolo des maisons de demain ? C'est le pari d'étudiants ingénieurs de Caen et de l'université de Plymouth.

La bauge, comment ça marche ?

La technique de la bauge traditionnelle est utilisée depuis des siècles dans la construction. « La bauge est un mélange de terre, fibres et eau malaxé aux pieds par les hommes ou des animaux, décrit François Streiff, architecte au Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin. Les murs étaient montés à la fourche sans coffrage. »

Cette technique a été utilisée notamment en Normandie et Bretagne mais aussi dans le Nord, en Belgique et dans l'ouest de l'Angleterre. Le Parc des marais du Cotentin ne compte pas moins de 10 000 bâtiments en bauge.

Un matériau qui a de l'avenir ?

Depuis 2017, un programme de recherche européen baptisé CobBauge travaille sur les performances énergétiques de la bauge. Il est piloté par l'université de Plymouth et l'École supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction (ESITC) de Caen. « La bauge traditionnelle ne satisfait pas les réglementations thermiques actuelles, résume Aurélie Gérard, ingénieure recherche et développement à l'ESITC. CobBauge a pour ambition de créer un matériau de construction économique et isolant à partir de cette technique ancestrale. » Et à moyen terme de mettre ce matériau sur le marché classique de la construction.

Quatre nouvelles « recettes » de

bauge

La première étape du programme de recherche a permis de créer quatre nouvelles « recettes » pour produire de la bauge encore plus écolo. « Deux mélanges avec des sols français et deux avec des sols anglais, explique Malo Le Guern, enseignant-chercheur à l'ESITC. En Normandie, nous utilisons du roseau ou du lin. Les Anglais privilégient la chènevotte présente dans le chanvre. Les sols sont bien sûr différents entre la France et l'Angleterre. »

Un bâtiment test au milieu du Parc des marais du Cotentin

Après ces études, CobBauge passe à la phase de tests. Des deux côtés de la Manche, des bâtiments sont construits avec la bauge nouvelle version. En Normandie, le bâtiment s'élève dans la cour de la ferme du Quesnay à Saint-André-de-Bohon, près de Carentan (Manche). Cette ferme est utilisée pour des formations pilotées par le Parc des marais.

Dans les murs de la nouvelle construction, une cinquantaine de capteurs ont été installés. Ils mesurent en continu la température et le niveau d'humidité. Cette période de tests doit s'étendre jusqu'en 2023. Elle permettra de vérifier les capacités d'isolant et les performances énergétiques des nouveaux matériaux. « L'intérêt de ces tests est que nous travaillons en direct avec des artisans déjà habitués à cette technique. L'échange entre les cher-



François Streiff, architecte du Parc régional naturel des marais du Cotentin et du Bessin devant le bâtiment test.

PHOTO : OUEST-FRANCE

cheurs et ces professionnels est très riche », note François Streiff, l'architecte.

Deux « vraies » maisons en construction

Pour compléter le programme CobBauge, le Parc des marais du Cotentin lance un appel à projets pour la construction de « deux maisons modernes, économes et saines avec des matériaux écologiques et saines. »

La maison ou le bâtiment devra être construit dans une des communes du parc grâce aux techniques déve-

loppées dans le programme de recherche. « Ces maisons seront aussi équipées de capteurs. Elles nous permettront de réaliser des tests à plus grande échelle. » Une aide financière sera apportée aux propriétaires à hauteur de 80 % du surcoût des travaux.

Avec ce programme européen, une filière peut être confortée : « Nous avons déjà repéré une quarantaine d'artisans en Bretagne et en Normandie », compte l'architecte.

Jean-Christophe LALAY.

« Quand je suis j'ai pu rentrer che

Meurtre

Mis en exame schizophrénie

Un homme de irresponsable tre de sa mère psychiques ay ment, par la ch de la cour d'ap magistrats on deux experts, men de ce d 16 juin, devan mis en caus phrénie pers cinations dé de persécution.

Son éta

Les faits rep pour lesque

Le mo

Alz

Norman pour tra aide de poursui

Vers