



**DOSSIER** Matériaux traditionnels, matériaux d'avenir

# Des deux côtés de la Manche : CobBauge

PAR ELSIRE LESURE



**Dans un contexte d'économie circulaire et développement durable, l'Union Européenne s'est engagée à réduire la consommation d'énergie de 20 % d'ici 2020 par rapport à 1990. Les matériaux du bâtiment ont un rôle à jouer, tant dans l'étape constructive que dans les consommations de chauffage.**

**L**es régions frontalières des deux rives de la Manche portent beaucoup de maisons en bauge, mais ces bâtiments ne répondent pas à la RT2012, car la conductivité thermique du matériau, autour de 0,7 W/mK (celle d'un béton de densité moyenne), devrait avoisiner 0,3 W/mK comme le béton léger (Goodhew, 2005). Le coefficient thermique du matériau doit donc être augmenté.

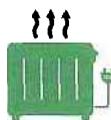
## LE PROJET COBBAUGE

D'où la naissance du projet CobBauge, porté par le programme européen de coopération transfrontalière INTERREG France (Manche)/Angleterre, pour redécouvrir des savoir-faire traditionnels tout en étudiant leur conformité vis-à-vis de la réglementation thermique RT2012. Il s'agit d'améliorer les qualités d'isolation thermique de la bauge, tout en conservant sa capacité structurelle à travers l'utilisation des fibres.

## L'ÉNERGIE ET LE BÂTIMENT



**2° émetteur de CO<sub>2</sub>**  
en France (25 % du total des émissions)



**45,8 %** du total des énergies consommées, dont 60 % pour chauffage et climatisation (dont 60 % liés à la déperdition thermique à travers les parois)

Concrètement, le projet doit caractériser 12 terres, de France et d'Angleterre, et 6 fibres (chanvre, lin, paille de blé...) pour réaliser 20 formulations différentes de bauge, qui seront classées selon des critères retenus par le Parc naturel régional des Marais Cotentin- Bessin et EBUKI, en concertation avec les artisans. Les échantillons seront réalisés et testés par les laboratoires de l'ESITC Caen, l'Université Caen Normandie et l'Université de Plymouth. On choisira ensuite les 4 formulations les plus prometteuses au regard des critères techniques, économiques et environnementaux, et répondant à la législation actuelle. Une méthode innovante de mélange et de construction sera également mise au point par le PnrMCB, EBUKI et l'ESITC Caen en concertation avec les artisans. Des prototypes à grande échelle seront testés en conditions réelles à l'aide des chambres climatiques de l'ESITC Caen. On attend de ce programme la définition de nouveaux matériaux et procédés de bauge, à la fois économiques et conformes aux normes du bâtiment, au service de la préservation du patrimoine historique local. ♦

\* CobBauge programme européen INTERREG V A France (Manche)/Angleterre, cofinancé par le FEDER. Il rassemble cinq partenaires : le Syndicat Mixte du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin, The Earth Building UK and Ireland (EBUKI), l'école d'ingénieurs ESITC Caen, l'Université Caen Normandie (Lusac) et l'Université de Plymouth. Fin prévue : mars 2019.