

BEUVRY-LA-FORÊT

## Ils bâtissent leur maison passive

**A**gne et Lionel Drain de Beuvry-la-Forêt construisent rue du Hennoy à Landas une maison passive sans chauffage ou presque en maçonnerie traditionnelle, « une prise de conscience écologique sur l'énergie avec un projet de construction de A à Z, quelque chose d'indépendant au niveau énergie ». C'est un bâtiment qui sera à très faible consommation énergétique. Les principes de fonction sont de réduire au maximum les pertes de chaleur et de maximiser les gains de chaleur. Cette maison offrira toute l'année, contrairement à une autre de construction conventionnelle, une température ambiante agréable sans l'application conventionnelle d'un chauffage. Une maison passive n'est pas obligatoirement écologique ou en bois ou HQE ou bioclimatique. Ce standard existe depuis 20 ans en Allemagne. « Son coût est de 15 à 18% supérieur à celui d'une maison traditionnelle mais après un seul radiateur comme chauffage d'appoint pendant quatre mois suffit ». Après avoir été entièrement simulée et calculée, la maison doit respecter trois critères pour être labellisée : une consommation inférieure à 15 kW/m<sup>2</sup> soit trois fois moins que les bâtiments basse consommation promis pour 2012 ; une

étanchéité à l'air de 0,6 car l'air froid y passe deux fois moins que par la seule trappe de grenier d'une maison classique ; un coefficient de surchauffe inférieur à 10% entre l'hiver et l'été.

Les fourreaux sont passés, les fondations coulées et les murs commencent à monter. Ensuite il faudra tout faire pour optimiser les principaux secrets d'une maison passive: l'isolation, une ventilation mécanique, l'utilisation d'un triple vitrage, une bonne étanchéité à l'air.

### Travail d'équipe

Un architecte de Nivelles en Belgique, Philippe Gysemans, avec une bonne expérience et Luc Andrivon, un entrepreneur réputé et innovant d'Orchies pour la réalisation du gros-œuvre correspondaient au souhait des propriétaires. Une maison passive est une construction qui ne peut atteindre ses performances optimales que si l'ensemble est parfaitement cohérent. C'est de l'habitat du futur dont on parle. La maison sera en briques couverte de tuiles et s'intégrera parfaitement à l'environnement local. Mais rien n'est adapté pour construire passif, cela va des prêts aux techniques constructives. La route est longue et il faut sans cesse faire des compromis. Il faut



Une équipe déterminée à réussir ce projet de construction.

multiplier les astuces tant dans l'architecture que dans la pose des éléments. Les échanges d'expériences sont passionnants car c'est la maison de demain qui se conçoit ici.

### Réunion de chantier

Chaque vendredi, en fin d'après-midi, le maître d'ouvrage, l'architecte et les corps de métiers ont rendez-vous. En assistant, vendredi 13 mai, à un point d'avancement des travaux, on ressent la différence avec un chantier classique, ici chacun doit bien comprendre son rôle et l'importance de son travail pour les autres et pour la réussite du chantier. « Sans un véritable

esprit d'équipe, rien ne serait possible ». Les échanges sont francs, conviviaux. Le chantier se veut local et formateur pour les entreprises tant techniquement qu'humainement car c'est aussi un challenge pour tous: réaliser la première voire la seconde maison passive au nord de la région parisienne, car la première dans le Valenciennois n'est pas encore labellisée. Ce sera bien sûr dès la fin de l'année, une maison témoin très enviée. Prochain rendez-vous cet été avec le test d'étanchéité à l'air, appelé en anglais le blower door test. Une épreuve primordiale pour tout chantier qui vise la certification passive. ■