

# Un bâtiment basse consommation collectif à Bollwiller

**Beaucoup en parlent, Serge Wermelinger, gérant de FL Résidences l'a fait : l'immeuble de 15 appartements de Bollwiller construit en basse consommation est le premier collectif labellisé Effinergie en France. Une performance remarquable, puisque les logements ne nécessiteront que 38 kWh/m<sup>2</sup>/an pour le chauffage, l'eau chaude et l'éclairage.**

L'immeuble en cours d'achèvement pour fin 2009 à Bollwiller nommé « le Parc du Muehlmatten » comptera bientôt 15 propriétaires heureux d'habiter un logement très économe en énergie et conçu dans un esprit de développement durable. Il est lauréat de l'appel à projet de la Région Alsace depuis 2008. « *Le bâtiment basse énergie est une conception d'ensemble qui comprend les aspects techniques, des calculs thermiques au choix des matériaux, en passant par un habitat sain pour ses occupants. Mais c'est aussi privilégier les circuits courts, les fournisseurs locaux et le savoir-faire régional* », explique Serge Wermelinger qui, après un début de carrière dans une banque puis chez un constructeur, s'est lancé en 2007 dans la création de projets basse consommation.

« *Je me passionne pour ces questions depuis une dizaine d'années et j'ai mesuré précisément tous les coûts de construction pour pouvoir offrir aux mêmes prix que la construction habituelle des logements de grande qualité et qui ne coûteront que très peu en énergie* », explique ce gestionnaire avisé qui maîtrise à la fois les aspects financiers et techniques de la construction basse consommation.

“  
**Une chaudière  
de 65 kW...  
pour chauffer  
15 logements !**  
”

L'énergie est gérée dès les débuts de la construction : l'orientation du bâtiment est favorable aux énergies passives, celles dont on profite gratuitement. Ensuite, dès la pose de la première pierre, les calculs sont vite faits et dans cet immeuble, pas de sous-sol : les garages sont accessibles de plain-pied et bien isolés au plafond, le rez-de-chaussée est en

fait un premier étage. Creuser un sous-sol, c'est une source de coût... et de déperdition d'énergie. Les briques à pouvoir isolant sont emboîtées et collées pour diminuer les ponts thermiques (soit les fuites d'air). Des rupteurs de ponts thermiques sont inclus dans les angles. Le bâtiment est isolé par l'extérieur à l'aide de 20 cm d'épaisseur de polystyrène, ce qui porte à 43 cm l'épaisseur totale du mur. Ce point fondamental détermine en grande partie la consommation d'énergie car il a été possible de d'installer une chaudière à gaz à condensation, car elle consommera très peu : d'une puissance de 65 kW seulement, elle suffira à chauffer 15 logements de 45 à 102 m<sup>2</sup> ! Les appartements sont chauffés au sol grâce à un circuit hydraulique basse température, les fenêtres double-vitrage avec gaz argon 22-16-4 ont un haut pouvoir isolant et une VMC double-flux régule tous les échanges d'air entre le logement et l'extérieur. « *L'air de ces appartements sera très sain, car il n'y a aucune émission de polluants par les matériaux, et le circuit d'air permanent nettoie l'air intérieur vicié. De plus ses calories sont récupérées et réinjectées dans le circuit* ». Des panneaux solaires produisent l'eau chaude sanitaire. Le comble est isolé au sol par des flocons de laine de roche soufflée sur une bonne épaisseur. Bref tout est fait pour qu'il y ait le moins possible de perte d'énergie.

#### Le développement durable à tous les étages

On remarque que les panneaux intérieurs sont cloués et non pas collés : « *Nous évitons tout emploi de colles inutiles, et il n'y a aucun produit nocif dans nos constructions* », explique S. Wermelinger. La plâtrerie est traditionnelle et les portes d'entrée ont un parement intérieur en bois. Les planchers sont clipsés et non collés. Les lampes dans les espaces communs (non chauffés) sont à basse consommation et toutes les fenêtres sont équipées de brise-soleil réglables. Enfin, la majorité des fournisseurs sont de la région, comme Wienerberger pour les briques, Hilzinger pour les fenêtres, Schindler pour les ascenseurs, OFB pour les brise-soleil...

« *Nous choisissons en priorité aussi des entreprises certifiées ISA 14001, la norme environnementale. Nous avons la chance d'avoir en Alsace de bons professionnels. Je trouve important que notre région montre la voie du BBC, elle est en avance et doit le rester* », conclut S. Wermelinger qui mène un autre projet de ce type comprenant 25 appartements à Colmar.



“  
**40% de la  
consommation  
énergétique est  
liée à l'habitat**  
”

#### Effinergie va plus loin

##### que la Réglementation Thermique 2005 (RT 2005)

FL Résidences a obtenu le label Effinergie le 9 octobre de cette année. C'est le premier immeuble collectif de France ayant obtenu ce label.

En 2012 tout logement neuf devra être labellisé Effinergie. Ce label français fixe une consommation maximale de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an pour le neuf et 80 pour la rénovation, alors que la RT 2005 fixe la limite à 80 pour le neuf (et 130 pour les régions les plus froides du pays). Rappelons que la moyenne des logements en France se situe entre 200 et 250 kWh/m<sup>2</sup>/an. De plus Effinergie implique un test exigeant d'étanchéité à l'air. Ce label s'apparente au label « Minergie » suisse, qui a labellisé le premier immeuble en Alsace à Zillisheim (6 logements). On reste malgré tout au-dessus de la Passivhaus allemande, qui fixe la norme à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Le projet Muehlmatten est suivi par le « Pôle BBC » de la région mulhousienne et par l'ALME (Agence locale de maîtrise des énergies), qui observeront à moyen terme l'évolution des consommations d'énergie en vue de constituer un référentiel de ces bâtiments.

#### Acheter un appartement en BBC, un choix écologique et financier

Il est clair que les acheteurs qui font encore figure de pionniers aujourd'hui sont en général sensibles aux questions environnementales. Ils seront assez vite récompensés de leur choix par une très faible enveloppe énergétique annuelle, et aussi semble-t-il - d'après des observations sur des maisons Minergie - par une plus-value immobilière plus intéressante lors de la revente. Prix des appartements « Parc du Muehlmatten » à Bollwiller : de 2100 à 2300 euros TTC par m<sup>2</sup>. Estimation du coût de l'énergie pour un 3 pièces : environ 100 euros par an au coût actuel.