

Compte-rendu du Café Climat du 26 octobre 2006 sur l'architecture bioclimatique avec Valérie Lopes.

Réunion autour de Valérie Lopes, architecte et conseillère info-énergie au CAUE 76 à la brasserie Le Lido. Débat animé et très enrichissant. Valérie Lopes nous a parlé brièvement de la réglementation thermique 2005 qui utilise pour la première fois le terme de « bioclimatique » et concerne aussi les particuliers, mais également du Diagnostic de performance énergétique (DPE), obligatoire pour toute vente de bien immobilier à compter du 1^{er} novembre. Rappel d'un chiffre : le bâtiment représente 40% des rejets de CO₂.

Qu'est-ce que le bioclimatique ?

- 1/ Retrouver un certain bon sens ancestral (la maison doit s'adapter au site et non l'inverse).
- 2/ Aller chercher les calories du soleil : ouvertures larges au sud, minimum au nord, création d'espaces « tampons » non chauffés (buanderies, dressings etc...).
- 3/ choix des matériaux : critère de choix des matériaux : leur pouvoir thermique et leur inertie (capacité à emmagasiner la chaleur et à la restituer, l'inertie en plus de son efficacité, procurant une vraie sensation de confort).

Les écomatériaux sont en général des matériaux respirants, capables de réguler naturellement les échanges hygrothermiques. Chanvre, lin, ouate de cellulose, laines de bois, laines de mouton. Concept aussi plus efficace de l'isolation par l'extérieur. Avantages des écomatériaux au niveau national : peuvent générer de l'emploi local.

Problème des labels : label européen existe mais chaque pays veut avoir son propre label. En France : NF environnement, valable essentiellement sur les peintures. Il peut exister aussi des « fiches déclaratives environnementales » pour certains produits mais coût très élevé (autour de 900 000 euros pour obtenir une fiche) : n'est donc accessible qu'au monde industriel.

Problème aussi : un produit ne signifie rien en lui-même : ce qui compte c'est l'ensemble des produits à mettre en œuvre : ex : si l'on choisit un produit labellisé et qu'il faut rajouter un isolant non labellisé, le résultat n'est pas bon. Intérêt des « monomur » (blocs alvéolaires en argile, bétons cellulaires, pierre ponce,) qui se mettent en œuvre sans isolant.

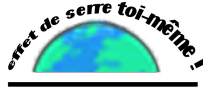
Problème : aujourd'hui énorme travail à faire pour former des artisans.

Aujourd'hui on construit en moyenne autour de 220 KW/m² alors qu'on sait construire à moins de 50KW/m², voire moins de 20KW/m².

Valérie Lopes a parlé des « Airelles », constructeur de maisons passives installé dans le Pays de Bray qui vient de lancer un chantier de maison passive à Formerie dans l'Oise (Les Airelles/Forges-les-Eaux 02 32 89 04 54 ou contact@lesairelles.fr pour ceux que cela intéresse). A recommandé aussi un spécialiste de l'isolation avec écomatériaux (Alain Renard 53, rue Pasteur à Belbeuf 02 35 80 40 20 ou 06 09 69 52 25).

Le problème des locataires a été évoqué : comment agir.

Valérie Lopes a souligné que changer ses usages permet déjà de limiter un certain nombre de déperditions (fermer les volets au nord le soir par exemple). Etienne Levallois, président de l'association a rappelé aussi qu'une des missions d'Effet de Serre toi-même ! était aussi d'engager le dialogue avec les propriétaires. Problème aussi des copropriétés.



Une question a été posée sur les pollutions intérieures (notamment formaldéhydes très toxiques présents dans les panneaux agglomérés).

Un livre de Pierre Déoux a été vivement conseillé par Valérie Lopes : voir références ci-dessous. Celle-ci a rappelé également que pour évacuer les toxiques, l'air d'une maison devait être renouvelé trois fois dans la journée.

En résumé, Valérie Lopes a expliqué qu'il existait en réalité deux concept de Maison bioclimatique :

La Maison « passive » : est une maison parfaitement « étanche » . La plus efficace donc (aucune déperdition d'énergie) mais contraintes (pour l'ouverture des fenêtres par exemple) et doit obligatoirement être couplée avec une VMC double flux, donc consommation d'électricité.

La Maison « respirante » (concept privilégié par Valérie Lopes) : un peu moins efficace puisque l'air chaud n'est pas piégé à l'intérieur mais beaucoup plus confortable et pas de surcoût électrique donc bilan énergétique assez proche.

A parlé aussi du **puits canadien** : passage préalable de l'air extérieur dans un tuyau enterré avant d'entrer dans la maison : se réchauffe l'hiver, se refroidit l'été.

A parlé des **pompes à chaleur** : bien regarder les Coefficients de Performance Energétique. Attention aux pompes à chaleur air-air peu efficaces. Les commerciaux argumentent souvent sur le fait qu'elles réchauffent l'hiver et refroidissent l'été : mais facture d'électricité du coup, au lieu d'être sur 6 mois est sur 12.

Le débat s'est terminé sur le **bioclimatique adapté aux entreprises**. Possibilité de faire un appel d'offres HQE / comporte 14 cibles. Chacun définit ses propres cibles. Priorité sur certaines cibles mais tout à fait possible aujourd'hui de construire en HQE en employant des matériaux qui ne sont pas sains ! A noter : les écomatériaux existent pour la construction de locaux d'entreprises .

Références bibliographiques proposées par Valérie Lopes :

- Habitat Qualité santé DR Suzanne et Pierre Déoux. Le guide de l'habitat sain. Ed Medieco. : très intéressant sur l'habitat et la santé, les risques toxiques
- L'Habitat écologique. Quels matériaux choisir ? de Frédrieh Kur. Ed. Terre Vivante.
- L'isolation écologique. Conception, matériaux, mise en œuvre. de Jean-Pierre Oliva. Ed Terre Vivante : La bible !
- Maisons bio de Julien Fouin. La Maison rustique. Ed. Flammarion.
- Fraicheur sans clim' : le guide des alternatives écologiques de Thierry Salomon, Claude Aubert et Yves Cochet.

Pour en savoir plus : Espace Info énergie Seine-Maritime, 5 rue Louis Blanc 76100 Rouen. Tel. 02 35 72 94 50

Merci aux auditeurs et participants, aux bénévoles qui ont préparé le café climat et à la brasserie Le Lido qui nous a accueilli.