

# ECO-CONSTRUCTION

## ALLIER RESPECT DE L'HOMME ET RESPECT DE LA NATURE <sup>(1)</sup>



# analyse

Novembre 2006  
Véronique Huens,  
Responsable éducation  
permanente SAW-B

**L'éco-construction** a le vent en poupe en Belgique comme en France. Face à l'épuisement des ressources naturelles mais aussi face à l'augmentation de problèmes tels que les allergies ou l'asthme, de plus en plus de gens se posent sérieusement la question de la qualité de leur environnement quotidien et de la relation entre milieu de vie et santé.

Construire un habitat confortable, tout en limitant l'impact énergétique et nocif de celui-ci, est, aujourd'hui, accessible à tous. Des architectes, des distributeurs de produits éco-matériaux, des constructeurs de maisons, ... proposent cette démarche qui à moyen et long terme s'avère, dans beaucoup de cas, aussi rentable pour le portefeuille que pour l'environnement.

Pionnières en la matière dans certains cas, adeptes plus récentes dans d'autres, de nombreuses entreprises d'économie sociale et solidaire ont investi ce champ de l'écohabitat. Qui sont-elles ? Que proposent-elles ? Quels sont les problèmes et les défis rencontrés ? Comment mieux échanger les bonnes pratiques entre le Hainaut et le Nord-Pas-de-Calais ? Telles sont les questions qu'ont voulu aborder, avec les acteurs de terrain, les organisateurs des rencontres transfrontalières.

### Etat de la question

Eco-construction, eco-habitat, Haute qualité environnementale, ... les termes sont multiples pour parler d'une même démarche et philosophie. Premier constat : en Belgique, on parle plus facilement d'éco-construction tandis qu'en France c'est la Haute qualité environnementale (HQE) qui est devenue depuis quelques temps la référence.

La Haute qualité environnementale est une marque déposée par l'association HQE, qui regroupe elle-même des maîtres d'ouvrages, des maîtres d'œuvre, des experts, etc. Elle se définit comme une dynamique ou une démarche articulée autour de 14 principes. Ceux-ci forment une sorte de check-list à prendre en compte dans la construction ou la rénovation de bâtiments pour atteindre l'objectif d'une amélioration globale du bâtiment, tant pour ses utilisateurs que pour l'environnement extérieur. Ces 14 principes sont regroupés en quatre catégories comme indiqué dans le tableau ci-après <sup>(2)</sup>.

MAITRISER LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT EXTERIEUR	CREER UN ENVIRONNEMENT INTERIEUR SATISFAISANT
<p><b>ECO-CONSTRUCTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat</li> <li>2. Choix intégré des procédés et produits de construction</li> <li>3. Chantier à faibles nuisances</li> </ol> <p><b>ECO-GESTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Gestion de l'énergie</li> <li>5. Gestion de l'eau</li> <li>6. Gestion des déchets d'activité</li> <li>7. Gestion de l'entretien et de la maintenance</li> </ol>	<p><b>CONFORT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Confort hygrothermique</li> <li>9. Confort acoustique</li> <li>10. Confort visuel</li> <li>11. Confort olfactif</li> </ol> <p><b>SANTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Qualité sanitaire des espaces</li> <li>13. Qualité sanitaire de l'air</li> <li>14. Qualité sanitaire de l'eau</li> </ol>

L'éco-construction, quant à elle, ne fait pas l'objet d'une marque déposée, ni d'une définition communément admise par tous. Eddy Bauraing, coordinateur du Cluster éco-construction wallon, définit cette dernière comme « *construire de manière à respecter notre environnement et celui des générations futures, tout en offrant un maximum de confort aux occupants et... au personnel ouvrier* ».

Cela inclut les dimensions :

- Environnement (économie de ressources, rejets restreints, ...),
- Santé de l'habitant (pollution de l'air intérieur, pollution sonore, ...),
- Santé du travailleur (lors du placement des matériaux par exemple).

Les bénéfices de l'éco-construction seront dès lors de trois types.

Economique d'abord et ce pour différentes raisons. Du point de vue des entreprises pour lesquelles l'éco-construction constitue pour l'instant une réelle opportunité de marché. Du point de vue des maîtres d'ouvrage également grâce à l'utilisation de filières locales pour les matériaux de construction qui permet d'éviter des frais de transport importants, grâce aux choix de matériaux ou de techniques qui permettent de diminuer fortement la consommation et donc les coûts d'énergie, grâce encore à l'utilisation de matériaux 'écologiques' ou 'naturels' qui consomment peu d'énergie pour leur fabrication et leur mise en œuvre.

Environnemental ensuite. L'éco-construction implique d'identifier et de réduire au maximum les impacts environnementaux locaux et globaux des projets tout au long de leur cycle de vie et donc pas seulement à la seule étape de construction.

Les bénéfices se situent enfin également au niveau de la santé. L'utilisation de matériaux et de techniques naturels permet de diminuer des problèmes d'asthme, d'allergies et de certaines maladies des travailleurs, ...

Mais tout n'est pas rose. Le prix d'une maison écologique reste à l'achat bien supérieur à celui d'une maison « normale », certains matériaux naturels provoquent également certaines allergies et puis, surtout, si les techniques de construction naturelle se développent, cela reste encore infiniment négligeable par rapport à l'ensemble des bâtiments construits ou rénovés chaque année en France et en Belgique. Comment conscientiser les compagnies d'assurances, l'urbanisme, les architectes, les entrepreneurs et les maîtres d'ouvrages ? L'ensemble est nécessaire car il suffit parfois d'une des parties prenantes contraire au projet pour que celui-ci échoue.

Et si on commençait par les entreprises d'économie sociale actives dans la construction ?

Les liens entre l'économie sociale et l'éco-construction semblent assez évidents.

Au point de vue technique, l'éco-construction fait appel à des technologies qui sont grandes « consommatrices » de main d'œuvre. En terme d'opportunité, peu d'entreprises existent déjà dans le secteur (craintes du marché, manques d'information, etc). Une place est donc à prendre et l'économie sociale est en position idéale pour la saisir. Il existe une demande croissante (même si encore lente) en main d'œuvre qualifiée dans le secteur. Former des jeunes aux techniques de l'éco-construction permet, dès lors, de leur assurer de trouver plus rapidement du travail par après.

L'économie sociale a également un rôle à jouer en terme « d'éducateur » auprès du grand public mais aussi auprès de son public cible (les stagiaires et les autres parties prenantes). Le secteur fait part d'une « Ouverture au changement » et peut se permettre de prendre un peu plus de risques en développant de nouvelles activités. Enfin, l'économie sociale s'est souvent spécialisée dans le développement de filières courtes (utilisation des ressources locales, ...) qui correspond à la philosophie de l'éco-construction.

## Des exemples concrets

### *Le Cluster éco-construction*

Le Cluster est un regroupement d'organismes actifs dans le domaine de l'éco-construction. Il rassemble 68 membres composés d'architectes spécialisés en éco-construction, de constructeurs et d'entreprises de rénovation, de fabricants et fournisseurs de matériaux écologiques, de spécialistes en thermographie infrarouge, d'équipementiers en énergie renouvelable, en bioélectricité et en épuration des eaux (lagunages, piscines naturelles), d'organismes d'information et de promotion, de centres de recherche et universités et de fédérations professionnelles et Chambres de commerce et d'industries, ...

Une grande diversité d'acteurs qui permet de rendre les échanges riches et constructifs.

Les activités du cluster sont également nombreuses et diverses : visites groupées d'entreprises et conférences, organisation de groupes de travail (Bureaux Ecologiques, Maisons passives, ...), mise en œuvre de projets concrets (Eco hameau (Maisoncelles), ateliers de fabrication, immeuble de bureaux) ou encore la participation aux comités d'accompagnement de divers projets (Cité bioclimatique Mouscron, Sus-Cities). Le cluster joue également un rôle dans la sensibilisation du grand public à travers la participation à des salons tels que « Bois et Habitat », etc.

Enfin, le cluster prend toute sa mesure dans ses divers projets de mise en réseau d'acteurs. Il a ainsi développé deux projets plus spécifiques qui touchent à l'économie sociale.

Le premier s'intitulait « Eco(nomie sociale) répondit l'Eco(construction) ». Il s'agissait d'un projet développé dans le cadre de l'appel à projet Management ES-change<sup>(3)</sup> coordonné par la Fondation Roi Baudouin en 2004. L'objectif était de favoriser les échanges entre des entreprises d'économie classique actives dans l'éco-construction et des entreprises d'économie sociale. Ceci s'est traduit concrètement par l'invitation à diverses entreprises d'économie sociale à participer aux conférences organisées par le Cluster, à visiter son stand sur des salons et à visiter des installations. Ce projet a également consisté en la visite individuelle d'entreprises d'économie sociale (analyse des besoins, discussions...).

Le succès de ce premier projet a poussé le Cluster à en lancer deux autres dans le cadre du même programme Management ES-change 2005. L'un touchait à l'épuration des eaux par lagunages. L'autre à l'utilisation de matériaux écologiques (isolation, peintures, bois, etc). Tous deux partaient toutefois du même constat et poursuivaient les mêmes objectifs.

Le constat était simple. Dans les deux domaines, les entreprises classiques d'éco-construction disposent des connaissances techniques mais de peu de moyens humains pour les mettre en œuvre face à la demande grandissante. Les entreprises d'économie sociale, quant à elles, disposent de la main d'œuvre mais pas des connaissances de ces nouvelles techniques.

L'objectif des deux projets a donc consisté à former les encadrants des entreprises d'économie sociale actives dans les parcs et jardins d'une part et dans la construction d'autre part à ces technologies. Au delà des formations, c'est aussi de la création d'un réseau wallon de collaboration entre entreprises classiques et entreprises d'économie sociale qu'il s'agissait.

Le résultat est évocateurs puisque 11 entreprises d'économie sociale ont été formées au lagunage et 7 aux techniques écologiques de construction.

Les perspectives suite à ces divers projets sont nombreuses. La collaboration entre les entreprises classiques et les entreprises d'économie sociale (sous-traitance) est en croissance ; des modules de formation pour les stagiaires dans plusieurs EFT vont être organisés ; la réalisation de projets didactiques dans plusieurs entreprises (salles de cours écologiques, ateliers en éco-construction, construction de lagunage, ...) progresse ; de nouvelles formations pour l'encadrement au sein des entreprises d'économie sociale sont en train d'être développées et un projet « l'Economie sociale a de l'Energie » a été mis sur pied en collaboration avec SAW-B. Ce dernier a pour objectif d'encourager les entreprises d'économie sociale à réaliser des investissements afin de diminuer leur consommation d'énergie. Plusieurs audits « Energie » seront ainsi offerts aux entreprises d'économie sociale.

### *Une école Haute qualité environnementale*

L'architecte Olivier Parent est spécialisé en Haute Qualité Environnementale. Il a notamment conçu l'école HQE St Waast à Valenciennes. Cette école est opérationnelle depuis septembre 2006. L'ensemble des 14 cibles HQE ont été prises en compte dans le processus de construction.

**La première des cibles** est la prise en compte dans l'implantation des bâtiments, des nuisances sonores et de l'ensoleillement. Il s'agissait d'analyser le site d'implantation, ses avantages, ses inconvénients et ses ressources (telles que le vent, l'eau, etc). Afin d'éviter les nuisances sonores provoquées par une route fort fréquentée, l'école a été construite comme un cocon, refermée sous forme d'ellipse pour permettre la création d'un espace interne peu bruyant et tout à fait protégé. Cela a permis également de favoriser un sentiment de quiétude et de sécurité, important dans une école maternelle.

**La deuxième cible** est le choix des matériaux et des procédés de construction qui doit tenir compte de l'origine des matériaux et de leur recyclabilité en fin de vie : mur composite, bloc de terre cuite isolante avec parement, etc. Deux points d'attention ont été particulièrement pris en compte dans le cas de l'école : la souplesse des bâtiments pour les rendre les plus évolutifs possible dans leur fonctionnement. Des cloisons en bois labellisé FSC ou PEFC ont ainsi été choisies car elles pouvaient être rapidement changée de place et créer une autre disposition des lieux. Autre point d'attention : la nécessité (et exigence des pouvoirs publics) de matériaux nécessitant le moins possible d'entretien. Le bois rétififié a ainsi été choisi (malgré la consommation d'énergie importante que son traitement nécessite).

**La troisième cible** est la réduction des nuisances du chantier. Une charte Chantier vert prévoyant le tri des déchets de chantier et l'utilisation de produits naturels (ex : huile de décoffrage végétal) a dès lors été mise en place.

En terme de gestion de l'énergie, qui est **la quatrième cible HQE**, l'implantation de pompe à chaleur n'a pas pu être acceptée et a dès lors été remplacée par un chauffage au gaz traditionnel renforcé par un puit canadien. L'isolation a été renforcée ce qui permet d'améliorer les performances énergétiques de 8 à 18 % selon les bâtiments. 40 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques ont été installés permettant de satisfaire 50 % des besoins en eau chaude sanitaire. 70 m<sup>2</sup> de capteurs photovoltaïques ont été placés pour une puissance de 7 kWc. L'éclairage naturel a été largement privilégié et réfléchi pour diminuer l'utilisation d'électricité.

**La cinquième cible** touche à la gestion de l'eau. Un système de récupération d'eau de pluie dans 2 cuves de 15m<sup>3</sup> a été installé. Cette eau sert pour le nettoyage des locaux, l'arrosage des jardins et les chasses d'eau. Ces dernières sont équipées de systèmes de diminution de consommation d'eau.

**Sixième cible** : la gestion des déchets. Un local à déchets suffisamment grand a été aménagé pour pouvoir accueillir le tri des déchets.

**La septième cible** est la maintenance et l'entretien du bâtiment. Comme déjà évoqué, la structure a été réfléchie pour permettre une modularité des lieux ; l'agencement des salles pouvant évoluer en fonction des effectifs. Des fiches de nettoyage en fonction des revêtements de sols ont été créées.

**La huitième cible** concerne le confort hygrothermique du bâtiment. Dans la cas de l'école, l'utilisation de briques monomur associée à une ventilation optimisée a permis de réguler l'hygrométrie. Un système de sur-ventilation pendant la nuit a été mis au point pour amortir les pointes de chaleur pendant l'été.

**Neuvième cible** : le confort acoustique. Le principe de construction en ellipse de l'école permet d'atteindre un niveau d'affaiblissement acoustique de 25 dB dans les classes. Un effort particulier a été fait pour préserver des endroits calmes pour les dortoirs et pour la salle de réfectoire souvent très bruyante.

**La dixième cible** HQE est le confort visuel. Tous les locaux bénéficient d'un éclairage naturel tout en évitant les éblouissements par des débords de toiture. Certaines salles (comme celles des arts plastiques) ont été aménagées de telle sorte qu'elles sont éclairées sur toute leur longueur et profondeur de la même intensité.

**La onzième cible** vise un maximum de confort olfactif. Un système de ventilation spécifique permet de gérer le renouvellement d'air et évite la création d'odeurs au sein des classes. De même, les locaux à poubelles ont été placés de telle sorte qu'ils sont totalement indépendants des bâtiments principaux.

**Douzième cible** : la qualité sanitaire des espaces. Il s'agit de la prise en compte de toutes les nécessités sanitaires qui font appel aux réglementations du travail, sur le handicap, etc. Dans la cas de l'école Saint Waast, une cohérence entre toutes ces normes et réglementations a été cherchée. Un circuit de lavage a par exemple été construit qui oblige les élèves de primaire à passer devant un robinet pour se laver les mains avant de passer à table et à sortir par un autre endroit pour se brosser les dents après le repas.

**La treizième cible** concerne la qualité de l'air. Les colles et des peintures naturelles peu polluantes ont été utilisées pour le revêtement de sol et des murs.

Enfin, **la quatorzième cible** touche à la qualité de l'eau. Le système de récupération d'eau de pluie comprend un bac de disconnection qui respecte les préconisations de la DDASS<sup>(4)</sup>. La production d'eau chaude sanitaire intègre un dispositif de gestion de la légionellose (élévation de la température à 70°C).

Outre ces aménagements HQE, afin de sensibiliser les élèves à l'écologie, divers jardins seront aménagés : jardins des oiseaux avec arbustes à baies, un verger avec arbres à fruits sur prairies fleuries et petits fruits rouges, un potager pédagogique. Les bâtiments seront agrémentés de nichoirs pour oiseaux et chauves-souris. Le surcoût HQE de cette opération (hors solaire) s'est élevé à 149 715 euros, soit 25% de surcoût. Il faut toutefois noter qu'un bâtiment consomme approximativement 5 fois plus d'énergie pendant sa durée de vie que pendant sa construction.

### *Une entreprise de formation*

Quelque Chose à Faire est une des toutes premières Entreprises de Formation par le Travail, EFT, active depuis plus de 25 ans dans le secteur du bâtiment à Charleroi. Aujourd'hui, leur travail d'insertion sociale et professionnelle, ils le réalisent, au quotidien, avec 22 équipes qui encadrent 50 stagiaires sur chantier ainsi qu'une dizaine de stagiaires supplémentaires dans un module « Découverte des métiers du bâtiment » appelé « La Rampe ». Ce sont, pour beaucoup, des personnes en décrochage social, sans formation, au futur incertain.

Le travail d'entrepreneur, c'est aussi plusieurs centaines de devis et de chantiers dans le bâtiment tout autour de Charleroi et de Sambreville (leur deuxième implantation). Des chantiers d'un jour ou de plusieurs mois, dans tous les domaines de la construction traditionnelle, pour des clients privés, publics et pour des entreprises ou associations. Les chantiers sont bien plus que les lieux où se matérialisent, brique par brique, les rêves du maître d'ouvrage ! Ce sont des lieux de vie pour les stagiaires et les encadrants durant toute la formation. Une formation pratique, ancrée dans le concret, où se valorisent pour le stagiaire, chaque jour de présence, chaque initiative, chaque nouveau geste appris.

Leur travail consiste depuis 25 ans à construire un avenir pour les centaines de stagiaires qui frappent à leur porte, leur redonner une place dans la société, leur redonner confiance en eux, en leurs compétences et dans l'avenir. La construction n'est donc pas l'objectif de l'EFT mais un moyen. L'éco-construction n'était donc pas du tout à la base de leur projet.

Et puis, récemment, suite à des contacts avec « Nature et Progrès », ils ont commencé à se poser la question : *« si nous nous battons contre une société qui exclut, qui classe, qui survalorise le meilleur, le plus productif, pouvons-nous les former à des techniques qui excluent à terme l'humain ? »*

*« Le bâtiment d'aujourd'hui laisse-t-il un avenir aux générations futures ? Ne fait-il pas la part belle au profit immédiat ? N'oublie-t-il pas trop facilement les déchets engendrés lors de la construction, lors de la démolition, dans quelques dizaines ou même centaines d'années ? Qui calcule l'énergie dépensée pour produire tous ces matériaux sensés nous protéger ? »*

L'EFT a alors décidé, parce qu'elle pouvait aussi se le permettre financièrement, de se tourner à petit pas vers des techniques d'éco-construction, porteuses pour eux d'avenir, pour les formateurs, les stagiaires mais aussi et surtout leurs enfants.

Mais il ne suffit pas d'y penser et de lire quelques revues pour donner de nouvelles compétences aux hommes de métier, devenus formateurs dans l'EFT. Maçonnerie, toiture, revêtement de mur et de sol, menuiserie, chauffage, électricité, ... Chacun dans son domaine a acquis, au fil des ans et des apprentissages, mille gestes, mille automatismes. Il s'agissait bien pour eux, de s'ouvrir à une autre manière de faire, à un autre regard sur le possible de la construction, afin de pouvoir accompagner les clients qui le veulent sur un chemin souvent inconnu de tous.

Depuis un an, Quelque Chose à Faire a donc pris du temps pour que les formateurs puissent, ensemble, découvrir l'une ou l'autre réalisation, essayer de la comprendre et se former petit-à-petit. Plusieurs formateurs sont partis en formation : quatre jours pour assimiler les techniques d'insufflage de la cellulose de papier, un des tout bons isolants naturels, quatre jours, tout dernièrement, au Centre de la Paix-Dieu et en partenariat avec l'asbl Nature et Progrès sur l'enduisage à la chaux. D'autres formations sont en vue sur les constructions en ossature bois, sur les revêtements de murs, ...

Mais il ne suffit pas de se former ! Encore faut-il le mettre en pratique. Et sur Charleroi, la demande pour de l'éco-construction est quasi nulle ! 25% d'augmentation des coûts fait fuir les candidats potentiels à l'utilisation des éco-matériaux.

L'occasion a toutefois été donnée à Quelque Chose à Faire de mettre en pratique leurs techniques. Nature et Progrès agrandit actuellement ses bureaux à Jambes d'un volume important réalisé en ossature bois et murs en ballots de paille. Si une partie du travail est réalisée en auto-construction par les sympathisants, elle cherchait une entreprise pour réaliser l'enduit extérieur à la chaux. La démarche d'insertion sociale de Quelque Chose à Faire et leur volonté d'ouvrir une porte vers l'éco-construction ont plu à Nature et Progrès. Ce premier gros chantier permet actuellement à l'EFT d'expérimenter les nouvelles techniques et leur donne d'ores et déjà l'envie de continuer dans cette nouvelle voie qui semble correspondre si bien aux valeurs qu'elle véhicule depuis 25 ans.

Bernard Spinoit conclut en disant : « *Nous avons fait ce choix parce qu'on a pu prendre des risques financiers que d'autres EFT ne pourraient pas prendre. Mais en tant qu'entreprise d'économie sociale, si on peut se le permettre, je pense que nous avons le devoir d'utiliser cette petite marge pour tenter l'aventure. Pour nous l'insertion sociale et la construction durable, c'est un même combat pour un lendemain qui chante !* »

## Conclusions et pistes de réflexions

Des débats qui ont suivi les différentes interventions, il ressort plusieurs points d'attention qui méritent d'être relevés. Tous portent sur une même réalité : la construction d'un bâtiment engage de très nombreux acteurs et la démarche d'éco-construction ne peut réellement réussir que si l'ensemble des acteurs impliqués s'investissent dans cette démarche ! Or cela est encore loin d'être simple aujourd'hui.

La première étape se situe à la base du processus : le maître d'œuvre. La volonté de s'inscrire en éco-construction est sa décision. L'éco-construction n'est pas neuve mais en est encore à ses balbutiements auprès du grand public. Les raisons sont multiples : manque d'informations, peu d'architectes consciencieux et, surtout, fait indéniable, l'éco-construction coûte plus cher au départ. Or construire ou rénover coûte déjà aujourd'hui horriblement cher.

### *Susciter un calcul global des coûts de construction*

L'éco-construction est-elle rentable ? L'éco-construction pose la question du coût ou surcoût à l'achat ou à la rénovation. Mais au delà du coût direct que devra supporter le maître d'œuvre au moment de l'achat ou de la rénovation, l'éco-construction pose surtout la question du « comment calcule-t-on les coûts d'une habitation ? » Ne doit-on pas aujourd'hui enfin se tourner vers des calculs de coûts globaux ? Des coûts qui portent non pas seulement sur le présent mais aussi sur la durée totale de vie du bâtiment. Non pas seulement sur les seuls habitants mais aussi sur l'ensemble des acteurs impliqués dans la construction (ouvriers, fabricants de matériaux, voisins mais aussi planète entière qui supporte les coûts liés à la pollution du transport des matériaux, à la déforestation ou encore aux pollutions des cimenteries, etc...).

Le rôle de l'Etat est ici crucial. Il est celui qui doit, via des primes diverses, répercuter la diminution de ces coûts indirects vers les maîtres d'œuvre en éco-construction. Or les primes existent aujourd'hui tant en France qu'en Belgique mais sont encore souvent soit trop faibles que pour offrir un réel incitant à l'éco-construction, soit mal dirigées.

Il est évident toutefois qu'au delà des primes publiques, se dégage aujourd'hui un incitant bien plus puissant : l'augmentation évidente dans un avenir proche des coûts d'énergies non renouvelables. Une diminution forte de la consommation d'énergies « coûteuses » telles que l'eau de distribution, le gaz ou le gasoil via un choix d'éco-construction semble dès lors de plus en plus rentable.

### *Elargir l'offre d'éco-matériaux et de maître d'ouvrage*

Deuxième étape du processus de construction : le choix des technologies et matériaux. Où trouver les éco-matériaux ? Quels sont les labels qui existent aujourd'hui pour certifier les matériaux écologiques ? Cette question de la certification des matériaux est d'autant plus importante qu'elle est liée à la capacité à faire assurer l'habitation.

Rien ne semble encore simple aujourd'hui en la matière. Il faut en effet tenir compte dans le choix des matériaux à la fois de leurs performances techniques et fonctionnelles, de leur qualité architecturale, de leur durabilité et de leur facilité d'entretien que des coûts à l'achat, des coûts indirects (entretien, renouvellement) et des coûts évités (santé, consommation d'énergie, transports, etc) ou que de leurs critères environnementaux tels que l'économie de ressources naturelles, les effets de leur processus de fabrication sur l'environnement et la santé des ouvriers, etc.

En France, CD2E propose une définition des éco-matériaux ainsi qu'une base de données qui reprend une septantaine de références. En Belgique, par contre, rien ne semble vraiment exister en la matière...

Tout comme les éco-matériaux, les maîtres d'ouvrage semblent aussi peu évidents à trouver. Nous l'avons vu l'économie sociale a ici une place importante à prendre et commence, en Région wallonne, à l'investir. En terme d'éco-matériaux, très peu d'offres existent aujourd'hui au niveau de l'économie sociale. Mais des projets sont en cours. Une réflexion est toutefois certainement à mener avec les acteurs de terrain potentiellement intéressés par la démarche.

### *Développer des formations*

Dernière étape importante qui a été soulevée lors des débats : celle de la « bonne » utilisation de l'habitat par ses occupants. Comment s'assurer que les habitants aient compris les différentes fonctionnalités des technologies souvent neuves pour eux ? Cela afin que le bâtiment puisse rendre tout son potentiel en termes de consommation basse d'énergie, etc. Cela nécessite parfois une formation et surtout une motivation des habitants pour qu'ils apprennent rapidement à se défaire de réflexes qu'ils ont depuis toujours et en apprennent de nouveaux. Comment initier ce type de formation ? Voilà une question qui n'est pas encore résolue mais qui se posera rapidement dès lors que les pouvoirs publics s'engageront dans une démarche d'éco-construction pour des bâtiments tels que des administrations, des écoles, des logements sociaux, etc.

Un intervenant note à bon escient la « perte de savoir » au sein de nos populations par rapport à l'utilisation de certains matériaux et de certaines techniques. Cela se note particulièrement dans le cas de populations urbaines qui retournent habiter dans des régions rurales.

### **Pour en savoir plus :**

#### **ASBL Cluster Eco-construction**

rue Henri Lecocq 47 bte 7

5000 Namur

Tél : 081/714100

Email : [info@ecoconstruction.be](mailto:info@ecoconstruction.be)

[www.ecoconstruction.be](http://www.ecoconstruction.be)

#### **Association HQE**

<http://www.assohqe.org/>

#### **Quelque Chose à Faire**

Rue Monceau-Fontaine, 42/4

6031 Monceau-sur-Sambre

Tél : 071/31 78 52

Email : [bernard.spinoit@qcaf.be](mailto:bernard.spinoit@qcaf.be)

[www.qcaf.be](http://www.qcaf.be)

---

(1) Cette analyse fait suite à la rencontre transfrontalière d'économie sociale et solidaire organisée par l'APES, Essor-conseils, les Ateliers des Fucam, le Réseau 21 et SAW-B le 17 novembre 2006 à Mons.

(2) Source : site Internet de l'association HQE.

(3) Le projet Management ES-change a pour objectif de favoriser les collaborations et les échanges de bonnes pratiques et d'outils entre entreprises d'économie sociale et d'économie classique.

(4) Direction départementale des affaires sanitaires et sociales.

(5) Les éco-matériaux et éco-produits sont des produits manufacturés destinés à être intégrés dans les ouvrages du bâtiment, compatibles avec les critères de développement «durable» et «affordable» et satisfaisant aux critères de sécurité de fonctionnement après intégration dans lesdits ouvrages. Affordable signifie accessible pour les consommateurs finaux dans des conditions économiques comparables aux produits concurrents remplissant des fonctions équivalentes.