



# un immobilier neutre en énergie ?

Par sa directive récente (2010/31/UE) l'Union européenne demande que toutes nouvelles constructions soient presque neutres en énergie dès 2021. En d'autres mots, que l'énergie consommée par un bâtiment soit également produite 'durablement' par ce même bâtiment.

THIERRY LAFFINEUR – PHOTOS ETIENNE PIRARD

Ce souhait louable, pose toutefois plusieurs questions : La construction neuve deviendra-t-elle inaccessible ? Les professionnels et les particuliers sont-ils capables de suivre cette évolution ? Où se trouve la différence entre une maison presque neutre en énergie et une maison passive ? Quid des normes ? Pour y répondre, la présente table ronde réunissait : **Stéphanie Tibbaut** – Conseiller commercial – Vandersanden / **Horia Bali** – Technical Adviser Passive Projects – Saint-Gobain Construction Products / **Esther Jakober** – Adm. Dél. – Green Immo / **André Jasienski** – Adm. Dél. - infobeton.be / **Eric Plaet** – Sales Manager – Saint-Gobain Construction Products.

## ENERGIE NEUTRE...

Afin que le parc immobilier existant et futur soit quasi énergétiquement neutre en 2021, la directive européenne stipule plus précisément que : « ... la très faible quantité d'énergie encore nécessaire au fonctionnement d'un bâtiment devra provenir de manière très significative d'énergies renouvelables et devra contenir l'énergie produite sur place ou dans les environs à partir de sources renouvelables ». Exprimée en niveau E, cette obligation implique de passer de l'actuelle valeur 'E 80' à un niveau inférieur à celui d'une maison passive (la valeur E d'une maison passive est comprise entre E 30 et E 10) endéans les 10 ans.

Si on ne prend en considération que la dimension logique de la notion *produire autant d'énergie que nous en consommons pour être énergétiquement neutre*, celle-ci est sans rapport avec le fait qu'un bâtiment ait été conçu de

manière énergétiquement efficace. En effet, un habitat muni de simple vitrage et non isolé peut parfaitement être énergétiquement neutre. Son propriétaire devra uniquement produire davantage d'énergie renouvelable pour atteindre cet objectif. Il éprouvera toutefois certaines difficultés. Les toitures de son habitation ne seront jamais assez grandes pour abriter une installation photovoltaïque (production d'électricité) répondant à ses besoins et, sauf à vivre à proximité d'un cyclone permanent, l'énergie éolienne sera également insuffisante. Reste alors à faire appel à des techniques moins connues et moins utilisées telles que la biomasse ou la cogénération... à condition que cette dernière soit connectée à un système de chauffage collectif. Dans tous les cas, son investissement sera très onéreux. Au-delà de cette interprétation caricaturale, la directive *énergétique neutre*, vise donc plus judicieusement à ce que nos immeubles consomment moins d'énergie et par conséquent, à associer le niveau d'isolation au principe de la neutralité énergétique.

## ... ET DEFINITIONS CONFUSES

**E. JAKOBER** En préalable et en réponse à la question du coût, on peut affirmer que toute construction neuve, qu'elle soit passive ou classique, est chère, dès lors qu'elle est de qualité ! Au-delà de cette évidence, il me paraît effectivement important de souligner la confusion qui règne actuellement notamment entre les définitions des habitats *zéro énergie*<sup>(1)</sup> selon que l'on considère les législations régionales, fédérales ou européennes et leurs référents respectifs (Ex. : faut-il suivre les prescriptions de la PEB, régionale, ou de la Plate Forme Maison Passive = PMP, référence natio-



Holia Bali



André Jasienski



Stéphanie Tibbaut



Eric Plaet



Esther Jakober.



nale, voire internationale, puisqu'elle est basée sur la définition allemande ?). Ainsi en termes de déductions fiscales la norme fédérale exclut des énergies renouvelables celle de la biomasse ! C'est une aberration. Autre exemple. A Bruxelles aujourd'hui la PEB (= Performance Energétique des Bâtiments) n'est pas encore d'application. Selon la loi (2010) relative à la déduction fiscale zéro-énergie, il appartient à la PMP de certifier un habitat zéro énergie. Or lorsqu'on interroge cette dernière, elle renvoie aux critères de la PEB... qui ne sont toujours pas d'application (Ndlr : elle devrait l'être au plus tard en juin 2011). Il est donc impossible aujourd'hui de faire certifier un habitat zéro énergie à Bruxelles. Pire, rien ne dit que les critères PEB conforteront ceux de la PMP ! Enfin, le zéro-énergie tel que défini par le Fédéral ne semble pas correspondre à la définition européenne : ce ne sont que les consommations de chauffage qui doivent être compensées par la production d'énergies renouvelables.

Notons que les infos *primes* de la Région bruxelloise sont disponibles sur : [bruxellesenvironnement.be](http://bruxellesenvironnement.be)

### LES VERITES INTERNET ?

**S. TIBBAUT** L'absence d'un dénominateur commun, ou pour le moins de concordance entre les définitions et les modalités d'applications des normes, pose évidemment le problème de leurs mises en œuvre. En favorisant les interprétations elle pénalise le client final (et l'architecte) confronté à un flou artistique ou persuadé de détenir la vérité via le Web. Les professionnels, dont nous sommes, réclament donc la mise en œuvre d'une norme fédérale unique. Quant au coût, on constate que construire (ou rénover) *durablement* devient financièrement de moins en moins accessible. La filière du clef-sur-porte répond partiellement au marché mais montre également ses limites (surcoût important si dérogation aux plans de base). Une part importante de la demande se reporte donc sur les architectes et les entrepreneurs. Dans leur grande majorité ces derniers souffrent d'un manque de formation permettant une conception ou une mise en œuvre correctes des

nouvelles exigences normatives, au point que nous ne vendons plus certains de nos produits (p.ex. : les panneaux E-brick alliant isolation et briques de façade) qu'à des professionnels agréés (formation obligatoire chez Vandersanden).

### MATERIAUX NATURELS ?

**E. PLAET** On soulignera également que le calendrier des mises en application des normes est différent entre les Régions. Ce manque de synchronisation – elles n'atteindront pas la même valeur 'E' simultanément – agit sur le mécanisme d'attribution des primes, elles-mêmes différentes d'une région à l'autre. Ce dernier point renvoie notamment aux choix des matériaux, à leurs épaisseurs et à la définition des *matériaux naturels*. Pour ces derniers, les définitions ont été établies en dehors de tout cadre normatif objectif. Il y a donc ici aussi confusion. (Ndlr : l'amiante est un produit naturel). A titre d'exemple, le chanvre, utilisé comme isolant et vanté par certains écologistes, présente un éco-bilan (analyse du cycle de vie dont l'utilisation de l'énergie grise) bien inférieur à celui de certains isolants considérés comme *non naturels*...

Quant à la rénovation c'est un marché très important disposant d'un potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique énorme et pour lequel se développent des solutions spécifiques. Il en va ainsi de l'isolation des murs. Lors d'une construction neuve elle se fait systématiquement par l'extérieur. En cas de rénovation elle peut se faire soit par l'extérieur, par le vide du mur creux, soit par l'intérieur où elle impose l'application de concepts et principes de mise en œuvre particuliers.

**H. BALI** Une rénovation énergétique permet de travailler étape par étape et assure une faisabilité financière de l'ensemble. Par opposition une construction neuve requiert un investissement complet dès le départ. A cet égard, on conseillera donc d'investir prioritairement dans une enveloppe efficace en



énergie (investissement le plus rentable) et ensuite, si les moyens financiers sont suffisants d'investir dans les équipements tels que les pompes à chaleur etc.

## DECLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUITS

**A. JASIENSKI** Il existe effectivement un consensus des professionnels quant à l'adoption d'une norme unique (fédérale) réglementant la construction durable.

Outre une simplification des procédures (facteur d'efficacité), on rappellera que construire durablement c'est construire en inscrivant le projet (le bâtiment) dans un contexte économique, social et environnemental tenant compte d'une série de paramètres fondamentaux tels : le climat, le choix de matériaux locaux et le respect de traditions constructives locales. L'importation de modèles constructifs canadiens, scandinaves ou autres – conçus pour des conditions climatiques différentes des nôtres – ne constituent pas nécessairement des solutions architecturales *durables* innovantes et qui correspondent à nos besoins actuels et futurs.

Par ailleurs, des progrès considérables ont été faits quant aux performances des matériaux de construction dont les bétons. Notre souci, est dès lors que les cahiers des charges soient qualitativement exigeants et que cette qualité soit contrôlée. Cette approche du *contrôle qualité* vaut pour tous les matériaux mis en œuvre sur un chantier et devrait se traduire – en Belgique – par une systématisation du label *BENOR*.

Selon une perspective plus large, nous souhaitons que s'instaure un processus fédéral de *déclaration environnementale de produits* (EPD). Cela signifie que chaque produit/matériau mis sur le marché relève d'un contrôle de qualité indépendant qui lui attribue une valeur de durabilité fondée à l'échelle du bâtiment et sur l'ensemble de son cycle de vie, recyclage compris (via p.ex. des certifications de type BREEAM, HQE, VALIDEO, etc.).

Quant au coût de la construction l'avenir appartient à des modèles constructifs plus compacts. Cela sous-entend une densification par éco-quartiers ou par habitats groupés. Dans ce contexte, des systèmes de préfabrication peuvent rendre la construction plus économe. Cette notion est celle de la

modularité de l'habitat et de son caractère évolutif, tant au niveau de son principe constructif qu'à celui de son occupation (p.ex. évolution familiale et utilisation de certaines pièces adaptée aux saisons). Enfin, un échelonnement chronologique de certains travaux/investissements d'aménagement ou d'installation d'équipements doit définir des priorités : la première étant de disposer d'une enveloppe du bâti (murs et planchers disposant de suffisamment d'inertie thermique, vitrages à hauts rendements, toitures vertes,...) qualitative et donc *durable*.

## PRIMES : BIEN CIBLEES ?

**E. JAKOBER** En matière de primes relatives aux maisons passives (en Région bruxelloise) on peut établir un double constat. D'une part, elles ont diminué (et de manière très sensible pour les promoteurs) et, d'autre part, leurs conditions d'obtention au prorata des revenus favorisent les ménages dont le revenu annuel est de 35.000 € brut. Clairement, au vu du coût d'acquisition d'un habitat passif, il ne s'agit pas là de la clientèle prête à réaliser ce type d'investissement. En d'autres mots cette classification d'attribution ne correspond pas à la réalité du marché, sauf à entrer dans une politique massive de constructions passives (économie d'échelle réalisable sur un volume). Toutefois il existe un seuil sous lequel on ne peut descendre, simplement parce que le surcoût du passif est moins lié à la performance des matériaux utilisés qu'à la qualité de leur mise en œuvre.

**H. BALI** Nous ne sommes effectivement pas dans le même schéma que celui prévalant pour les panneaux photovoltaïques. Sans qu'il y ait un rapport de cause à effet, la suppression des primes pour ces derniers a coïncidé à un accroissement très sensible de la production et donc à une baisse proportionnelle des coûts des installations. Par ailleurs, s'il convient que les normes soient clairement définies, il importe surtout qu'elles soient plus exigeantes quant aux contrôles de leurs mises en œuvre. Enfin quant aux primes, tous les calendriers ont fixé des échéances de fin d'attribution à partir de 2015.

<sup>(1)</sup> Au niveau fédéral belge : une habitation « presque zéro énergie » ou énergétiquement presque neutre est une habitation répondant aux critères passifs (= consommation énergétique max : 15 Kwh/m<sup>2</sup>/an) dans laquelle la demande résiduelle d'énergie pour le chauffage et le refroidissement est presque compensée par l'énergie renouvelable.