

Inutile de s'attarder sur la crise énergétique (et économique) que nous vivons actuellement et dont les répercussions sur le portefeuille des ménages sont dramatiques.

Au moment d'écrire ces lignes, à la mi-décembre 2022, tout le monde se réjouissait de voir le prix du mazout redescendre sous la barre symbolique de 1 €/l après avoir culminé à 1,556 €/l à la mi-octobre 2022.

Et que dire des prix du gaz et de l'électricité. En août 2022, le pic de 350 €/MWh pour le gaz était atteint, soit 17,5 fois plus que le cours de juin 2021. Quant au prix de l'électricité, il est monté à plus de 400 €/MWh, avec des pointes à plus de 500 euros en décembre 2022 !

En outre, comme si ça ne suffisait pas, la crise sanitaire d'abord – en mettant à l'arrêt les chaînes de production – la guerre en Ukraine ensuite – en entravant la disponibilité de certaines matières premières – ont conduit à un renchérissement et/ou à une pénurie de certains matériaux de construction, grevant ainsi le budget des candidats bâtisseurs et rénovateurs.

Un mal pour un bien

On ne peut pas pour autant affirmer que rien n'a été fait pour éviter la crise énergétique que nous traversons aujourd'hui. Dès le début des années 2000, l'introduction de la réglementation PEB (Performance Energétique des Bâtiments) pour les nouvelles constructions et les rénovations lourdes, assorties de nombreuses primes régionales et/ou d'incitants fiscaux pour les travaux économiseurs d'énergie ont permis de nombreux ménages d'améliorer l'efficacité énergétique de leur habitation. Mais dans l'ensemble, le parc immobilier belge demeure vieux et énergivore, et le taux de rénovation énergétique largement insuffisant.

Aussi cynique que ça puisse paraître, si la crise actuelle ne doit avoir qu'un seul avantage c'est de convaincre l'ensemble des parties prenantes de ce pays – pouvoirs publics et citoyens – qu'il n'y a pas d'autres alternatives qu'une transition énergétique radicale afin de pouvoir faire face aux augmentations des prix de l'énergie en réduisant drastiquement notre consommation.

Dans ce contexte, le secteur de la construction a un rôle fondamental à jouer, lui qui représente plus de 30% de la consommation finale d'énergie primaire dans le monde. C'est le chauffage qui, dans ce total, se montre le plus gourmand : plus de 60% de notre consommation énergétique.

Mettre en adéquation les logements anciens avec les nouveaux standards d'efficacité énergétique

Et les choses bougent. Ainsi, depuis le 1^{er} janvier 2021, toutes les nouvelles constructions doivent satisfaire à la norme européenne NZEB (Nearly Zero Energy Building – Bâtiments presque zéro énergie), à savoir que ces bâtiments doivent avoir une consommation d'énergie quasi nulle (grâce à une isolation renforcée) et que la faible quantité d'énergie nécessaire pour le chauffage soit couverte dans une très large mesure par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, si possible locale. En Belgique, cette norme a été traduite dans les différentes réglementations régionales sous les appellations « BEN » (pour Bijna Energie Neutraal) en Flandre et « Q-ZEN » (pour quasi-zéro énergie) en Wallonie.

Il en va évidemment tout autrement pour les bâtiments existants. Or 80% de notre parc résidentiel datent d'avant 1985 et ne répondent pas aux exigences réglementaires minimales en matière d'efficacité énergétique.

Pourtant les solutions existent. Elles sont connues et ont largement fait leurs preuves. En outre, elles ne nécessitent pas toujours d'investissements importants pour être mises en œuvre et le retour sur investissement est garanti, et souvent plus rapide qu'on ne le croit.

La formule magique : Trias Energetica

Ça peut sembler une lapalissade mais c'est surtout une vérité incontournable : l'énergie la moins cher est celle qu'on ne consomme pas. Ou, à tout le moins, qu'on ne gaspille pas. Dans ce contexte, il est important d'agir à la fois sur la production d'énergie (le système de chauffage), le type d'énergie (fossile ou renouvelable) et sur les pertes d'énergie (l'isolation et la ventilation).

C'est ce que l'université de Delft (Pays-Bas) a résumé, en 1979, sous la formule Tria Energetica. En clair :

- diminuer la consommation énergétique en isolant l'enveloppe du bâtiment ;
- opter autant que possible pour les sources d'énergie renouvelables : par exemple en installant un chauffe-eau solaire ou un panneau solaire photovoltaïque.
- utiliser les combustibles fossiles de la manière la plus efficace possible pour répondre aux autres besoins énergétiques : par exemple en utilisant une pompe à chaleur, en réglant le chauffage à basse température, en limitant la longueur des conduites des systèmes de chauffage et de ventilation, etc.

Afin de maximiser la rentabilité de la rénovation énergétique, il est important de réaliser des travaux affectant plusieurs éléments clés comme l'isolation, le système de chauffage et la ventilation. Faire l'impasse sur l'un ou l'autre de ces aspects ne donnera que des résultats mitigés en termes de gain énergétique.

Isoler, isoler et isoler

La première solution à mettre en œuvre, tous les professionnels en conviennent : isoler son habitation du sol au plafond. C'est le point de départ incontournable de tout chantier visant à réduire les déperditions énergétiques, avant tout autre travaux.

Dans une maison non ou mal isolée, les pertes thermiques approchent allègrement les 70%, ce qui revient, littéralement, à jeter son argent par les fenêtres. Si l'on en croit les professionnels, il apparaît que, d'une manière générale, la chaleur que nous produisons à prix d'or file préférentiellement par le toit (30 %), les murs (20 à 25 %), les fenêtres (10 à 15 %) et les sols (7 à 10 %). Ce sont donc les quatre postes qu'il faut privilégier quand on décide d'isoler son habitation.

Pour parvenir à un niveau d'isolation thermique global satisfaisant, tous les éléments (toit, murs, fenêtres, sol) qui entourent le volume chauffé d'une habitation doivent être isolés. De fait, l'isolation d'une habitation est une chaîne dont tous les maillons sont importants.

En isolant ainsi son habitation (toits, sols, murs), il est réellement possible de réduire drastiquement la demande d'énergie.

Systèmes de chauffage : cap sur le futur

Une fois l'habitation correctement isolée, on peut alors se focaliser sur les systèmes de chauffage. Si les chaudières au gaz et au mazout se taillent toujours la part du marché, des solutions alternatives fonctionnant aux énergies renouvelables sont largement disponibles, accessibles financièrement pour des performances qui n'ont rien à envier aux dispositifs fonctionnant aux énergies fossiles.

Et il est fort possible qu'elles deviennent la norme d'ici peu.

A l'horizon 2030, la Commission européenne a en effet fixé comme objectifs de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40% (par rapport aux niveaux de 1990), de porter la part des énergies renouvelables à au moins 32% et d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments d'au moins 32,5%.

Une première étape avant de parvenir à une Europe totalement neutre en carbone à l'horizon 2050.

Une politique qui passe par une intégration plus poussée des systèmes de chauffage utilisant des énergies renouvelables.

Du soleil ou de l'air pour la production d'eau chaude

Si la consommation de chauffage est saisonnière, celle de l'eau chaude court sur toute l'année. Or la production d'eau chaude n'est pas un poste anodin dans la facture énergétique globale des ménages : le chauffage de l'eau à des fins sanitaires constitue la deuxième dépense énergétique des ménages, après le chauffage proprement dit.

On peut toutefois en diminuer le coût en agissant sur la production d'eau chaude sanitaire.

Installer un chauffe-eau solaire (CES) permet déjà de réduire significativement le recours aux énergies fossiles qui alimentent généralement la chaudière (sauf si les capteurs solaires sont reliés à une pompe à chaleur), ce qui est tout à la fois écologique et économique.

Selon le type de capteurs thermiques installés (plans ou, de préférence, tubulaires), on considère qu'entre 50% et 60% de l'eau chaude sanitaire consommée par un ménage sur une année peut être produite grâce à l'énergie solaire.

Plus récents, les chauffe-eau thermodynamique intègrent une pompe à chaleur (ce qui leur vaut également le nom de « boiler-pompe à chaleur »), ne nécessitent quasiment aucun travail d'adaptation et permettent de diviser la consommation d'électricité par trois par rapport à un chauffe-eau électrique ordinaire. En outre, on peut encore réduire cette consommation en alimentant le boiler thermodynamique avec des panneaux solaires photovoltaïques.

Le photovoltaïque, rentable même sans primes

La diminution du soutien aux installations photovoltaïques n'a pas douché l'enthousiasme des consommateurs pour cette technologie. Que du contraire. L'actualité de ces derniers mois, marquée par la crainte de possibles blackouts cet hiver ou les suivants, plaide également en faveur de solutions alternatives, plus autonomes et écologiques. A cet égard, le solaire photovoltaïque, désormais à la portée de toutes les bourses, offre une solution crédible pour répondre à nos besoins énergétiques. Le photovoltaïque offre non seulement un rendement sur investissement supérieur à ce que les banques peuvent offrir aujourd'hui, mais en outre il peut nous protéger contre les augmentations inexorables du prix de l'électricité tout en respectant l'environnement.

Les pompes à chaleur

Avec les prix élevés du gaz et les incitations gouvernementales à passer aux énergies renouvelables, les pompes à chaleur ont le vent en poupe. L'association belge des producteurs et importateurs de chauffage ATTB et la fédération professionnelle des fabricants et fournisseurs de pompes à chaleur WPAC ont enregistré une augmentation de 200% de leurs ventes au cours des six derniers mois !

Les avantages d'une pompe à chaleur sont nombreux : il s'agit pour l'essentiel d'une énergie renouvelable puisqu'une pompe à chaleur dimensionnée et installée dans les règles de l'art produit 4 à 5 fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Comme seul le compresseur utilise de l'énergie dans ce processus, une pompe à chaleur atteint un rendement moyen d'au minimum 4 (et idéalement 5). Ce qui signifie qu'1/4 seulement de la chaleur doit être achetée (sous la forme d'électricité) et que les 3/4 restants sont prélevés gratuitement dans la nature. C'est ce qu'on appelle le « coefficient de performance (COP) » Et il est possible d'atteindre 100% d'énergie renouvelable pour peu que la pompe à chaleur soit raccordée à des capteurs photovoltaïques qui fourniraient l'électricité « verte » nécessaire à son fonctionnement.

Si ce type de chauffage est surtout préconisé dans le cadre d'une construction neuve ou d'une rénovation lourde, on peut toutefois l'envisager dans le cadre de rénovations en raccordant la pompe à chaleur à des conduites d'air, radiateurs basse température ou convecteurs, à condition de bien les dimensionner faute de quoi le système devra être complété d'une chaudière de chauffage central classique ce qui, pour un tel investissement serait un non-sens.

On peut aussi opter pour des pompes à chaleur de type air-air, encore peu envisagées comme solution de chauffage économe en énergie, malgré leur fort potentiel en rénovation. Les pompes à chaleur air-

air distribuent la chaleur par l'intermédiaire de l'air grâce à des unités intérieures. Elles peuvent être installées rapidement et avec peu de casse. Cela fait d'elles une solution intéressante pour les habitations qui sont actuellement chauffées de manière décentralisée, par exemple avec des poêles à gaz ou avec des accumulateurs électriques.

La robinetterie 4.0 pour économiser l'eau

Sans atteindre des sommes aussi folles que le mazout, le gaz ou l'électricité, l'eau de consommation connaît également des augmentations de prix continues. Si pour une consommation de 100 m³, la facture moyenne annuelle s'élevait à 253 euros il y a 15 ans, elle a littéralement doublé pour atteindre aujourd'hui 518 euros, soit un peu plus de 43 euros par mois ! L'eau est donc, à l'instar de l'énergie, une charge qui pèse de plus en plus lourd sur le budget des ménages.

C'est pourquoi les technologies d'économie d'eau dans la salle de bains ou la cuisine revêtent, elles aussi, une importance capitale pour le budget des ménages.

On peut ainsi économiser l'eau d'un évier en équipant le mitigeur mono-commande d'un « mousseur ». De cette manière, il est possible de réduire sa consommation d'eau de près de 50%.

Dans la salle de bain, on peut installer un mitigeur thermostatique qui mélange l'eau chaude et l'eau froide en fonction de la température présélectionnée. Ce système permettrait d'économiser jusqu'à 15% d'eau sous la douche par rapport à un mitigeur monocommande. Et même 50% si on dote ce système d'un bouton « éco ».

Les constructions de demain s'échafauderont avec le BIM

La révolution numérique du bâtiment s'accélère via la maquette BIM (Building Information Modelling), un outil qui présente des atouts pour une transition écologique et énergétique du secteur.

Très schématiquement, le BIM est un processus de travail collaboratif sur une maquette numérique, entre TOUS les intervenants d'un projet de bâtiment, de la conception à l'exploitation : architecte, maître d'ouvrage, ingénieur, bureau d'étude, thermicien, économiste de la construction,... La maquette numérique BIM préfigure le bâtiment sur la totalité de son cycle de vie.

Avec cette maquette constamment tenue à jour, les coûts de construction sont mieux maîtrisés et la qualité des bâtiments se trouve globalement améliorée grâce aux différentes analyses et simulations effectuées à un stade précoce du projet.

Les avantages du BIM, notamment en matière d'efficacité énergétique des bâtiments, en fait un outil particulièrement intéressant dans le cadre du plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la diminution de la part d'énergie fossile dans les activités de construction. Rien d'étonnant donc à ce que la Commission européenne aie invité les 28 Etats membres à exiger l'utilisation du BIM lors des appels d'offres et concours de projets publics. Plusieurs pays européens ont d'ailleurs déjà franchi le pas. C'est le cas de la Norvège, du Danemark, de la Finlande, des Pays-Bas, de l'Angleterre, de l'Allemagne, France,... La Belgique n'a pas encore précisé cette possibilité dans l'attribution de marchés publics mais un pouvoir adjudicateur pourrait toutefois l'imposer.

Et nul doute que dans un avenir proche, cette manière d'envisager la conception d'un bâtiment sera appelée à devenir la norme pour tous les acteurs de la construction.

Faire construire ? Rénover ? Louer ?

Les Belges ont une brique dans le ventre et l'accès à la propriété immobilière est un Graal que chaque Belge en âge de contracter un prêt hypothécaire entend trouver. Le pourcentage de ménages propriétaires de leur habitation culmine ainsi à 71% en Belgique. Et dans ce total, les maisons occupent une place importante (77% des ménages ont opté pour ce type d'habitation).

Si la construction neuve a longtemps été très recherchée, elle a clairement cédé le pas à l'acquisition/rénovation depuis plusieurs années. Et pour cause : cette formule permet d'étaler les travaux dans le temps, au rythme de ses disponibilités financières. Il n'en reste pas moins que rénover coûte cher, surtout quand il s'agit de mettre son habitation aux normes en matière d'efficacité énergétique.

A cet égard, opter pour du neuf présente l'avantage de pouvoir implémenter directement tous les dispositifs nécessaires pour garantir un confort thermique optimal, d'opter pour des matériaux qualitatifs et, a priori, l'ensemble des coûts est connu dès le départ (ce qui est loin d'être une évidence dans le cas d'une rénovation) et pas de risques de vices cachés.

Il apparaît d'ailleurs que, malgré un contexte économique plus que tendu en 2022, le marché immobilier résidentiel du neuf résiste plutôt bien dans son ensemble.

BATIBOUW: le lieu idéal pour s'informer

Dans un contexte économique et social pour le moins volatil, les chiffres attestent pourtant que le Belge ne renonce pas à ses rêves d'acquisition immobilière, qu'il s'agisse de faire construire ou de rénover.

Encore faut-il savoir s'y retrouver dans le dédale de nouveaux matériaux, de nouveaux produits, de nouveaux systèmes, de nouveaux concepts constructifs,... Le secteur de la construction connaît en effet une mutation spectaculaire dans le sillage de réglementations énergétiques et environnementales qui deviennent chaque année plus exigeantes.

A cet égard, Batibouw demeure le lieu idéal pour s'informer.

Aucun autre événement de la construction en Belgique ne rassemble autant de professionnels en un seul lieu. TOUS les segments de la construction y sont représentés. Il est ainsi possible, en faisant le tour des marques et en discutant avec leurs représentants, de se faire une idée plus précise des solutions les mieux adaptées à ses besoins et à son budget.

Les services « Logement » et « Energie » des différentes régions du pays peuvent également dispenser des informations utiles sur les primes disponibles et leurs conditions d'octroi.

Par ailleurs, après le franc succès obtenu lors de la précédente édition, les organisateurs ont décidé de réitérer le concept « Batibouw Experience » : des zones d'inspiration destinées à mettre en scène, de manière ludique et didactique, des installations, produits, nouvelles tendances et technologies – allant du design intérieur aux défis énergétiques, en passant par les évolutions futures du bâtiment – afin d'offrir aux visiteurs un large panel de tout ce qu'il est possible d'envisager pour leurs projets, qu'il s'agisse d'une rénovation ou d'une nouvelle construction.

« Batibouw Experience » comprendra ainsi cinq zones d'inspiration :

- Batibouw Academy | Palais 5
- Matchmaking Zone | Palais 5
- Energy Solutions | Palais 7
- Flex Living : Patio
- Kitchen Xperience | Palais 11

Quand BATIBOUW donne l'exemple

On l'a déjà dit et répété des milliers de fois : les Belges ont une brique dans le ventre. Le secteur de la construction occupe de ce fait une place importante au sein de la société et il n'est donc pas étonnant de le voir se mettre au diapason des préoccupations environnementales et énergétiques qui, peu à peu, se font jour dans l'esprit des citoyens de ce pays. Le secteur du bâtiment a une incidence non négligeable sur l'utilisation d'énergie, d'eau et de matières premières, ainsi que sur la production de déchets. Batibouw, rendez-vous emblématique de tous ceux qui construisent, rénovent ou rêvent de le faire, entend jouer un rôle moteur dans l'évolution du secteur de la construction vers des modèles plus « durables ». Et comme charité bien ordonnée commence par soi-même, le salon a décidé de mettre en place son propre plan de durabilité.

Un salon plus court pour une consommation énergétique plus soutenable

Tout d'abord, la durée du salon a été ramenée à 6 jours cette édition 2023 (contre 9 jours l'an dernier). Et il ne s'agit pas d'un changement cosmétique : en réduisant la durée du salon, cela permettra de réduire également l'utilisation de chauffage, la consommation électrique et les déplacements des exposants. A cet égard, les Palais seront chauffés à 19°C, soit deux degrés de moins qu'auparavant et l'éclairage général dans les Palais sera éteint, sans qu'il en résulte pour autant une perte de confort pour les visiteurs et les exposants.

Batibouw rejoint la campagne « Net Zero Carbon Events »

Batibouw a par ailleurs annoncé son ralliement à l'initiative « Net Zero Carbon Events » dont la feuille de route a été présentée lors de la dernière COP27 en Égypte. Il s'agit de la campagne mondiale du secteur de l'événementiel dont l'objectif vise à aider les organisations à atteindre des émissions nettes de carbone nulles d'ici 2050. En s'inscrivant dans cette dynamique, les signataires s'engagent à réduire de 50 % les émissions de gaz à effet de serre liées à leurs événements d'ici 2030 avant de parvenir à un objectif zéro émissions à l'horizon 2050.

Le salon de la construction, oui, mais de la construction durable

Les organisateurs ont également décidé d'apporter le plus grand soin à la conception des centaines de stands qui constellent les palais du Heysel en optant pour des matériaux durables et/ou réutilisables. Dans le même esprit, les matériaux à usage unique (comme les plastiques dans les points de catering) seront drastiquement limités. L'objectif est de réduire au maximum la quantité des déchets générés par le salon. Et les déchets qui ne pourront être évités seront triés de manière optimale pour faciliter leur réemploi ou leur recyclage.

Plus largement, Batibouw entend devenir l'événement de référence d'une construction placée sous le signe de la durabilité, étant en cela en phase avec les grands enjeux sociétaux actuels et futurs. C'est aussi pourquoi les exposants ont été sélectionnés en fonction de la durabilité de leurs produits et services.