

Une conception intelligente pour économiser l'énergie

La conception et la construction des logements devraient tenir compte désormais de l'aspect énergétique en encourageant les intervenants à adhérer à cette politique qui vise à réduire la consommation de l'énergie en préservant le bien-être intérieur pour les habitants

Depuis des années, les pouvoirs publics n'ont pas donné assez d'importance à la question de l'économie de l'énergie dans le secteur du bâtiment. Ainsi, les logements étaient construits dans les différentes régions du pays sans tenir compte de leur emplacement, des matériaux de construction, des méthodes d'utilisation des ressources énergétiques... Cela a entraîné, évidemment, des pertes importantes en termes de dépenses énergétiques supportées par l'État lui-même, mais aussi par les habitants qui se plaignent toujours du montant affiché dans les factures d'électricité. Aujourd'hui, la Tunisie dispose de sa réglementation énergétique riche en dispositions relatives à la rationalisation de la consommation de l'énergie et l'utilisation de l'énergie renouvelable, quand cela est possible, dans les divers secteurs d'activité y compris celui du bâtiment.

Or, il s'est avéré que cette réglementation aussi développée soit-elle n'est pas toujours appliquée de façon adéquate sur le terrain dans la mesure où certaines entreprises de bâtiment continuent de construire des logements sans tenir compte de l'aspect énergétique. Le contrôle sur le terrain étant faible à ce niveau, les constructeurs ont trouvé l'occasion pour construire selon les anciennes méthodes pour proposer aux clients des logements fonctionnels, voire confortables, mais énergivores. Pourtant, dans les pays européens, l'économie d'énergie est devenue une réalité quotidienne qui se base sur des réglementations rigoureuses ne laissant rien au hasard dans le domaine du bâtiment, entre autres.

Vérification des logements construits

L'atelier de travail sur «la mise en œuvre d'un plan d'action visant le renforcement de l'application de la réglementation thermique des bâtiments en Tunisie», organisé le 15 août dernier par l'Agence nationale de maîtrise de l'énergie en collaboration avec l'Agence française de développement et la coopération allemande - GIZ - (voir *La Presse* du 16 août 2013) a montré que du travail reste encore à faire pour bien appliquer sur le terrain les différentes dispositions relatives à l'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment. M. Tjani Turki, représentant d'un bureau d'ingénierie, estime que le nombre

d'ingénieurs au 6 août 2013 est de l'ordre de 34.447. Une partie de ces compétences est mobilisée pour effectuer un travail relatif à la conception des bâtiments en prenant en considération l'efficacité énergétique. Or, il se trouve que les promoteurs chargés de la construction ne font pas toujours appel à leurs services. Certaines personnes considèrent encore que l'économie d'énergie n'est pas un sujet prioritaire. Les ingénieurs ne peuvent opérer que s'ils sont inscrits au tableau de bord du Conseil de l'Ordre des ingénieurs. La législation énergétique est une référence et une base pour toute action engagée au niveau de la conception des logements.

Comme l'a bien expliqué M. Mohamed Bouzaiène, architecte, un logiciel a été conçu sur la base de données scientifiques et peut être utilisé pour la construction, mais aussi pour la vérification des logements construits pour s'assurer qu'ils répondent réellement aux exigences de l'efficacité énergétique. Ce logiciel pourrait être développé à terme pour l'adapter aux nouvelles exigences, tout en préservant l'expertise déjà acquise. «Un travail reste aussi à faire au niveau des matériaux de construction», indique l'orateur. Un autre architecte attire l'attention des responsables concernés sur le fait que les architectes énergétiques sont exclus dans les textes réglementaires.

Cahiers des charges à actualiser

M. Mounir Bahri, directeur général du centre des matériaux de construction, de la céramique et du verre (Cmccv) estime que «le centre est en train de valoriser actuellement les matériaux de construction pour développer des techniques thermiques. Les cahiers des charges pour les bâtiments civils ne sont pas, cependant, actualisés». L'introduction du plâtre dans la construction est possible d'autant plus que cette matière est moins énergivore que le ciment lors de la fabrication et peut conférer confort et bien-être au niveau de l'habitation. Il est même possible de remplacer le ciment par le plâtre dans certains endroits de la construction.

D'autre part, il est devenu nécessaire d'encourager les concepteurs en bâtiment à utiliser les techniques thermiques qui permettent aux habitants de bénéficier d'un bien-être à l'intérieur de leur habitation sans enregis-

trer des pertes en termes d'électricité. L'emplacement du bâtiment, l'isolation des fenêtres et des portes, l'utilisation de matériaux économes en énergie et la mise en service intelligente et rationnelle des équipements électroménagers sont autant de techniques qui peuvent contribuer à réduire la facture. «Il est possible d'adapter un logiciel international au contexte tunisien pour contrôler les bâtiments», propose l'orateur, M. Brahim Sghaier, ingénieur, précise néanmoins qu'il n'existe pas actuellement des spécialistes en énergie indiquant qu'une commission regroupant les intervenants concernés est en train de travailler sur la révision d'un décret (de 1978) qui n'est plus adapté à la situation actuelle.

L'augmentation des prix des hydrocarbures sur le marché international constitue un prétexte pour changer les techniques de construction et une occasion pour utiliser les matériaux de construction qui consomment moins d'énergie. La Tunisie ne dispose pas de grandes ressources énergétiques qui peuvent satisfaire une demande qui explose suite à la croissance démographique et au développement du tissu industriel qui demeure un grand consommateur d'énergie malgré les actions engagées par certaines entreprises visant à réduire leur facture comme l'efficacité énergétique, la cogénération, l'utilisation de panneaux photovoltaïques...

Pour des produits isolants certifiés

Un autre sujet d'actualité abordé dans ce domaine par plus d'un intervenant est celui qui a trait à la formation universitaire. L'orateur estime nécessaire de «s'approcher des ingénieurs pour amender les programmes enseignés et introduire l'aspect énergie dans la construction». De plus, l'ouverture de l'université sur son environnement constitue une condition pour concrétiser sur le terrain l'efficacité énergétique d'autant plus qu'il existe actuellement «une rupture entre l'université et l'entreprise». Dans le domaine des matériaux de construction, M. T. Belboja, promoteur immobilier, constate l'absence des produits isolants certifiés et de mettre en exergue les essais effectués au niveau du centre technique concerné pour certifier de tels produits nécessaires dans le bâtiment. «Il faut d'abord certifier les composants, recommande-t-il. La mise en œuvre constitue un problème en

Tunisie». Il est nécessaire également de calibrer les cloisons d'après le même intervenant qui considère que le plâtre est très compétitif comme matériau de bâtiment en formulant l'espoir qu'il soit introduit dans le cahier des charges relatif au bâtiment établi par le ministère de tutelle. Pourtant, les intervenants dans le secteur du bâtiment connaissent bien la réglementation thermique des bâtiments. Cependant, les concepteurs ne disposent pas d'une mission claire en matière d'efficacité énergétique. Une formation supplémentaire des intervenants dans ce domaine est devenue nécessaire pour mettre à jour les connaissances déjà acquises et fournir de nouvelles données qui

concernent l'efficacité énergétique dans ce domaine. La mise en place d'un mécanisme d'appui technique et la sensibilisation des acheteurs de logements peut améliorer un tant soit peu la situation dans ce domaine. En fait, le grand public ne semble pas très au fait de l'impératif de l'économie d'énergie dans le bâtiment. L'essentiel pour lui, c'est de s'approprier ou de louer une maison où abriter sa famille. D'où l'importance d'engager une campagne d'une grande envergure visant à rendre les acheteurs plus exigeants quant à l'emplacement de leur logement et aux matériaux utilisés.

C. G.