

(Suite)

des Pac air/eau ou des solutions 3 en 1, rappelle Éric Plantive. Toutefois, nous estimons qu'il y a encore des progrès à réaliser. En premier lieu, en termes de dimensionnement, afin de créer des appareils de plus faibles puissances, adaptés aux habitats moins gourmands en chauffage. Nous cherchons aussi à optimiser les produits, notamment en utilisant mieux les calories de l'air extrait et de l'air extérieur, et en concevant des systèmes qui ne nécessitent pas de recourir à un appoint électrique. Enfin, nous souhaitons améliorer l'intégration architecturale des unités extérieures ainsi que le confort intérieur pour que le vecteur air soit véritablement valorisé."

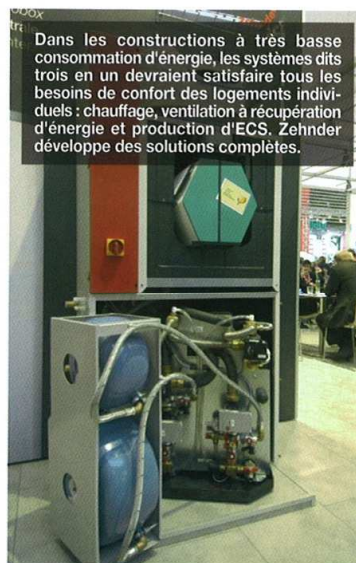
Recours incontournable aux ENR pour l'ECS

Si, en résidentiel individuel, il existe des solutions (bien qu'encore chères) pour passer la barre des 50 kWh/m².an, en

(Suite page 70)



Les pompes à chaleur à absorption, à générateur gaz et captage de calories aéraulique ou géothermique constituent un domaine de recherche privilégié pour les commercialisateurs de gaz (ici, le matériel Robur). Une option adaptée à l'hôtellerie et au petit collectif.



Dans les constructions à très basse consommation d'énergie, les systèmes dits trois en un devraient satisfaire tous les besoins de confort des logements individuels : chauffage, ventilation à récupération d'énergie et production d'ECS. Zehnder développe des solutions complètes.

L'AVIS DES BUREAUX D'ÉTUDES

Alain Garnier

BET Garnier, premier trophée ICO-CFP 2009 du "meilleur projet éco-efficace" en catégorie Concepteur

Il faut qu'un bâtiment basse consommation porte les signatures de l'architecte et de l'ingénieur

CFP : Vous avez publié dans les CFP de février et mars 2010 un concept de bâtiment à énergie positive avec 10 ans d'avance, pourquoi ?

Alain Garnier : J'en avais assez d'aller dans des réunions où l'on ne parlait que du facteur 4 et du Grenelle de l'environnement. Dans des réunions plus professionnelles, on ne parlait que de performances thermiques quand il s'agissait de thermiciens, ou de bâtiments climatiques quand il s'agissait d'architectes. Ce type de réunions ne me semblait pas du tout répondre aux échéances qui nous sont données. Elles ne donnaient pas les solutions reprises avec un certain équilibre dans un concept global. Je suis dans deux associations qui travaillent sur toutes ces problématiques, ICO et l'AICVF, et je pense que nos échanges nous permettent d'avoir une vue concrète et prospective des solutions thermiques à mettre en œuvre. J'ai eu et j'ai toujours l'occasion de travailler dans d'autres pays, ce qui m'a permis d'échanger avec des professionnels sur des montages d'opération et sur le volet développement durable. Sur ce dernier point, nous avons un train de retard.

Alors quand Effnergie - qui, au passage, a réalisé un excellent travail en peu de temps - a remis sa feuille de route avec des performances et des échéances à atteindre, j'ai fait une rapide analyse des moyens pour y arriver. J'avais déjà quelques idées en tête que j'ai mises bout à bout dès 2008 et ma conclusion a été de me dire qu'il fallait que je propose moi-même un projet qui repose sur un concept global plutôt que de critiquer le peu qui se faisait alors. Maintenant que ce concept est créé, je travaille à fond sur le BBC réhabilitation, c'est à la fois plus simple mais cela demande du temps. Je travaille sur cette seconde partie sans aucune subvention et j'ai donc décidé de déposer des brevets en espérant qu'un jour je puisse me rembourser de mes recherches !

Que pourrait-on aménager rapidement pour faciliter ce que l'on peut appeler ces "bouleversements" ?

Il faut absolument que les architectes et les ingénieurs travaillent en équipe. Ce n'est pas au travers d'un concours sur APS, qui dure dans les faits trois semaines, que l'on



peut mettre au point et proposer des solutions performantes au plus juste prix. Je travaille avec des architectes d'autres pays, pour lesquels le modèle français, où chacun travaille de façon individuelle et "projet par projet", est inconcevable. C'est d'ailleurs un modèle qui a atteint ses limites depuis quelques années et qui constitue peut-être un début d'explication à notre retard. Enfin, il faut surtout qu'un bâtiment basse consommation porte deux signatures : celle de l'architecte et celle de l'ingénieur. Il faut aussi que l'on se fixe des indicateurs de performances à chaque étape d'avancement.