

## Cardonnel lance le “Smart Thermogène Grid”

C'est vers la fin 2013 que devrait s'achever la prochaine élaboration d'un nouvel indicateur de confort d'été pour la RT2012. C'est ce qu'a indiqué David Delaune, chef de projet pour la réglementation thermique au ministère, lors de la Convention EEB de Cardonnel Ingénierie la semaine dernière. Cet indicateur s'intéressera à la durée et à l'amplitude des surchauffes, ses modalités d'application seront déclinées selon les divers types de bâtiments. Concernant les futurs labels de la RT2012, le représentant de l'Etat a expliqué qu'il y aurait deux “paliers”, l'un imposant un renforcement des labels HPE et THPE, ce dernier autour de 20%, l'autre préfigurant la RT du bâtiment à énergie positive des années 2020. Ce second label devrait concerner non seulement des bâtiments, mais aussi des quartiers entiers. Dans cette prochaine RT, il faudra “très certainement” traiter la problématique de l'énergie grise (c'est-à-dire sur l'ensemble de la durée de vie du bâtiment), a poursuivi M. Delaune, qui, par ailleurs, a exclu toute évolution de la RT des bâtiments existants dans l'immédiat.

Lors de la Convention EEB, Christian Cardonnel, président de Cardonnel Ingénierie, a présenté un nouveau concept, baptisé “Smart Thermogène Grid” et destiné à permettre une conception plus globale des installations de chauffage et de production d'ECS dans le secteur résidentiel, en individuel comme en collectif, en construction neuve comme en rénovation. Le concept, qui pourra concerner également des écoquartiers, vise pour l'essentiel à améliorer l'inertie thermique de la boucle d'eau chaude en faisant appel à des techniques comme la récupération de chaleur (notamment sur l'air extrait ou l'eau de la douche), la domotique, des “micro-PAC”, des stockages de chaleur ou encore (en collectif) des PAC à absorption gaz. Dans une installation “Smart Thermogène Grid”, tous ces équipements seront raccordés à un réseau général d'eau chaude. Pour développer ce concept, Cardonnel Ingénierie recherche des partenaires industriels : fabricants d'échangeurs thermiques, de canalisations, etc.

## Chauffage domestique au bois : recul du marché en 2013 ?

Les perspectives “ne sont pas brillantes” pour le marché français des appareils domestiques de chauffage au bois qui “risque de broyer du noir à court terme”, prévient une étude récente de Xerfi, qui prévoit une baisse (en volume) des ventes d'appareils de chauffage au bois (chaudières, poêles, inserts, foyers) de 1% en 2012 et (selon que le crédit d'impôt sera maintenu ou non) de 1% à 5% en 2013, contre + 0,9% en 2011. En 2013, face à la contraction de leur pouvoir d'achat, les consommateurs préféreront investir dans des équipements de chauffage moins chers, affirme l'étude. En 2011, le chiffre d'affaires total des fabricants d'appareils de chauffage au bois avait reculé de 4%, à 512,1 millions d'euros, “à cause de la réticence des Français à acheter des appareils haut de gamme sur un marché déjà onéreux”, ce qui avait conduit les fabricants à pratiquer des prix plus faibles, analyse-t-on chez Xerfi. Toutefois, “des relais de croissance existent à moyen terme” grâce à la RT2012 et à de nouveaux produits (par exemple, poêles étanches), “plébiscités par les architectes et les ménages”, poursuit l'étude.

## Brillantes perspectives pour le solaire thermique, selon l'AIE

En 2015, commenceront à apparaître, sur le marché mondial, des systèmes solaires thermiques intégrant des PAC ou des chaudières à biomasse. Puis, en 2020, ce sera le tour de capteurs solaires à la fois thermiques et photovoltaïques, ainsi que de petits systèmes de stockage de chaleur solaire compacts et “bas coût”. Suivront ensuite des petits et moyens systèmes de climatisation solaire (à partir de 2025), ainsi que des systèmes solaires à la fois pour le chauffage et le rafraîchissement intégrant un stockage thermique, et ce à partir de 2030. C'est ce que pronostique une récente “feuille de route” de l'AIE (Agence internationale de l'énergie), qui prévoit que, en 2050, les capteurs solaires thermiques pourraient satisfaire, au plan mondial, 14% des besoins de chauffage et d'ECS (avec une capacité installée de 3 500 GWth), tandis que, toujours en 2050, la climatisation solaire représenterait 17% des besoins (à plus de 1 000 GWth) et que, en chauffage des piscines, la puissance solaire pourrait totaliser 200 GWth.

Toutefois, de gros efforts de R&D seront nécessaires, notamment pour développer des composants de façade multifonctionnels permettant à l'enveloppe du bâtiment de devenir elle-même un immense capteur solaire. Il faudra aussi faire appel à de nouveaux matériaux pour abaisser le coût des capteurs. En climatisation, il faudra concevoir de nouveaux cycles thermodynamiques. En stockage de la chaleur solaire, une place prééminente est réservée par l'AIE à la thermochimie pour le développement de systèmes plus compacts. L'AIE préconise, par ailleurs, des travaux de recherche pour adapter aux besoins de chaleur et de froid les capteurs solaires thermiques utilisés présentement pour produire de l'électricité.