

« Pas de doute quant à l'avenir de la pile à combustible en Europe »

En chauffage au gaz, l'évolution technologique se fera étape par étape dans les décennies qui viennent, avec des innovations de nature incrémentale, a souligné Ludovic Frantz, directeur général France d'Ariston Thermo Group, qui s'exprimait au nom des industriels membres de Coénove lors d'un débat organisé la semaine dernière par cette association de promotion du gaz. En Europe, a estimé M. Frantz, la pile à combustible pour applications de chauffage devrait atteindre sa « maturité industrielle » vers 2020 ou 2025. Il a toutefois précisé que, si les fabricants japonais, plus en avance dans ce domaine, décidaient d'attaquer rapidement le marché européen, les industriels du Vieux Continent se verraient contraints d'accélérer. En tout cas, a-t-il ajouté, il y aura de toute façon une montée en puissance de la pile à combustible sur le marché européen, un peu plus tôt ou un peu plus tard, c'est sûr, je n'ai pas doute à ce sujet. A propos de la chaudière à condensation, il a jugé qu'elle avait encore un potentiel « extrêmement important » sur le marché français. Concernant les chaudières hybrides (associant chaudières à condensation et PAC), il a déclaré que ces appareils - qui présentent « énormément d'avantages », notamment dans les périodes de pics de consommation d'électricité, a-t-il dit - pourraient obtenir des retours sur investissement bien meilleurs encore en cas d'institution d'une fiscalité sur les énergies carbonées, fiscalité que l'économiste Patrick Criqui, autre intervenant du débat, a qualifié de « probablement nécessaire » pour réussir la transition énergétique.

A la différence des équipements de chauffage, dont l'évolution technologique future devrait, donc, être plutôt progressive, l'énergie gaz va connaître, quant à elle, « une évolution de rupture », une véritable « révolution », dans les décennies qui viennent, avec l'injection, dans les réseaux de gaz, d'un biométhane dont la composition chimique sera « proche » de celle du gaz naturel, a expliqué Bernard Aulagne, président de Coénove. Un mix énergétique sans la présence de l'énergie gaz ne peut tout simplement pas fonctionner, a-t-il également insisté, en souhaitant qu'« émerge rapidement en France un consensus autour de la complémentarité des énergies ».

Fort développement de la PAC, de la climatisation et du chauffage urbain d'ici 2030

Au niveau mondial, d'ici à 2030, la croissance des consommations d'énergie dans le secteur des bâtiments sera plus lente qu'au cours de la période 1990-2010, et ce notamment en raison d'une plus grande efficacité énergétique en chauffage et climatisation. C'est ce prévoit une récente étude de l'Irena, l'agence internationale de l'énergie renouvelable, qui précise que, sur la poursuite des tendances actuelles d'évolution, ces consommations totaliseront 147 EJ (exajoules) en 2030 (dont 22 EJ pour le chauffage urbain et la cogénération), avec une part de marché de la biomasse stable, à 5%, alors que celles du solaire thermique et de la géothermie progresseront de 4%.

Dans un scénario d'évolution plus volontariste, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique mondial des bâtiments pourrait doubler d'ici 2030, avec en solaire thermique une puissance installée sept fois supérieure à celle de 2012, à environ 1 900 GWth. Le rapport estime également qu'il y a un marché potentiel « considérable » pour la PAC, dont le parc installé mondial pourrait être d'une quarantaine de millions d'unités en 2030. L'Irena prévoit par ailleurs que les parts respectives de la climatisation et du chauffage dans la consommation énergétique mondiale des bâtiments pourraient s'équilibrer en 2070 (alors que l'écart est présentement de 1 à 12). Et que, vers 2100, « le monde pourrait consommer 60% plus d'énergie pour la climatisation que pour le chauffage ». L'Irena ajoute que, dès 2030, la climatisation pourrait représenter 5 EJ de demande d'électricité au niveau mondial, soit presque 10% de la consommation totale d'électricité du secteur des bâtiments.

En ce qui concerne le chauffage urbain, qui, au plan mondial, a livré 11,5 EJ de chaleur en 2011 (dont environ 7 EJ en Russie et 2,8 EJ en Chine), soit environ un quart de la chaleur totale fournie à des températures inférieures à 100°C, la production pourrait augmenter de plus de 50% entre 2010 et 2030 sur la seule poursuite des tendances d'évolution actuelles. En ce qui concerne la production de chaleur en cogénération, elle pourrait croître de 29% d'ici 2030, à 7 EJ. L'Irena prévoit également que, en Chine, en Ukraine et au Canada, la consommation de chaleur produite par chauffage urbain ou cogénération pourrait doubler entre 2010 et 2030. Elle pronostique d'autre part que, dans un scénario d'évolution volontariste, la part de la chaleur renouvelable dans la production des réseaux de chauffage urbain en Allemagne pourrait passer de 21% en 2010 à 59% en 2030, tandis que, en Chine, cette part pourrait s'élever à 30% en 2030, surtout grâce à la biomasse. L'étude indique par ailleurs que, au niveau mondial, en 2013, plus de 30,6 TWh de froid ont été fournis par les réseaux urbains de climatisation, dont la puissance était de 31,4 GWth, dont près de 10 GWth dans les Emirats Arabes Unis et plus de 16 GWth aux Etats-Unis, tandis que, en Europe, le froid urbain représentait 2% du marché total de la climatisation.

- **EN BREF.** Le marché français des centrales de traitement d'air a stagné l'an passé, à 7 411 unités, avec : +15% en CTA de moins de 5 000 m³/h avec une hauteur inférieure à 500 mm, à 1 028 unités, avec une part dans le mix produit qui passe de 12% en 2013 à 14% ; -2% en CTA d'une hauteur de plus de 500 mm, à 2 966 unités ; +1% en CTA de 5 000 à 15 000 m³/h, à 2 475, avec une PDM de 73% ; -14% en CTA de 15 000 à 50 000 m³/h, à 817 ; +49% en CTA de plus de 50 000 m³/h, à 125.

- **EN BREF.** Le marché français des brûleurs à air soufflé, gaz/fioul, livrés en caisse, a baissé de 27% en fioul (à environ 44 000 unités) et de 10% en gaz (à quelque 7 000). Ces reculs s'expliquent en partie par la progression des ventes de chaudières avec brûleur intégré (par exemple, chaudières à condensation), commente-t-on au syndicat de fabricants Uniclimate.