

## Perspectives encourageantes pour la PAC en Europe

En matière de chauffage et de rafraîchissement des bâtiments, une récente étude d'EurObserv'ER prévoit que, sur la tendance actuelle, dans l'Union européenne, la production d'EnR provenant des PAC aérothermiques pourrait passer de 4 636 ktep en 2012 (contre 4 170 ktep en 2011) à 5 840 ktep en 2015 et à 8 581 ktep en 2020, tandis que, en PAC géothermiques (PACg), la production s'élèverait à 1958 ktep en 2015 et à 2 877 ktep en 2020, contre 1 381 ktep en 2011 et 1 554 ktep en 2012. L'étude estime « réaliste » une croissance annuelle du nombre de PAC vendues de 8% en moyenne jusqu'à 2020 en Europe, ce qui donnerait un parc européen total de 37,9 millions d'unités en 2020 (dont 1,8 million de PACg), avec une production de l'ordre de 11,5 Mtep (dont 2,9 Mtep produits par les PACg). En 2012, selon EurObserv'ER, le parc européen était de 20 501 189 PAC (contre 18 771 627 en 2011). Quant au marché européen 2012, il a été de 98 807 PAC géothermiques (- 8,9%) et de 1 554 305 PAC aérothermiques (- 7,8%), avec 187945 PAC air/eau (contre 185 475). Les PAC eau glycolée/eau ont baissé de 8,5% l'année dernière (à 86 329 unités), tandis que les PAC eau-eau reculaient de 15,1% (à 8 522). Les PAC aérothermiques ont représenté, l'an passé, 94% du nombre des PAC vendues dans l'Union européenne (dont 11,4% de PAC air/eau), contre 6% pour les PACg, des pourcentages stables sur 2011. En PAC utilisant un plancher chauffant et/ou un chauffage central, les « air/eau » étaient à 65,5% de part du marché européen l'an passé (contre 63,1% en 2011), au détriment des PACg. Ce segment des PAC utilisant l'eau comme mode de distribution de la chaleur a représenté un volume de ventes de 286 752 unités en 2012 (contre 293 952 unités en 2011). Quant au marché européen 2012 des PAC air/air, il s'est élevé à 1 350 870 unités (contre 1 479 668 en 2011), tandis que celui des PAC sur air extrait totalisait 15 490 (contre 20 629). Pour sa part, le marché européen des chauffe-eau thermodynamiques est passé de 49 600 unités en 2011 à 61 400 unités en 2012. La France a joué un rôle moteur sur ce dernier segment de marché, puisqu'elle a été à l'origine de 70% de l'augmentation, signale l'étude.

### **PAC : « un rôle essentiel dans le futur mix énergétique européen », selon Ecofys**

En Europe, les PAC peuvent jouer un rôle essentiel dans le futur mix énergétique. C'est ce que souligne un récent rapport de la société internationale d'études énergétiques Ecofys pour l'EHPA, l'association européenne de la PAC. Au sujet des PAC à gaz, l'étude estime qu'elles devraient avoir « de bonnes chances » de se développer sur le marché, en particulier en rénovation. Elles sont parmi les solutions les plus économiques pour les immeubles de bureaux dans la plupart des pays européens, ajoute l'étude. À propos des systèmes hybrides associant PAC et PV, l'étude pense qu'ils ont « de bonnes perspectives » de croissance dans les zones ayant de forts besoins de rafraîchissement, comme le sud de la France, dans les bâtiments non résidentiels, mais aussi en habitat collectif, où une part importante de la demande d'ECS pourrait être assurée par de tels systèmes. Dans le nord de la France, poursuit l'étude, des systèmes réversibles utilisant la demande de rafraîchissement pour chauffer l'ECS en résidentiel ou encore des systèmes géothermiques seraient intéressants aux plans économique et écologique. L'étude insiste également sur le rôle majeur que les PAC pourraient jouer dans le futur « smart grid », et ce en produisant de la chaleur pendant les périodes de forte production d'électricité « verte ». Particulièrement en association avec des systèmes de cogénération biomasse, les PAC peuvent jouer un rôle de plus en plus important dans l'évolution vers une chaleur neutre en carbone, ajoute l'étude.

## CEE : nouvelles « opérations standardisées » en génie climatique

Au Journal Officiel du 21 novembre, vient de paraître un arrêté du ministère de l'Energie qui, daté du 24 octobre 2013, crée ou révisé plusieurs fiches d'opérations standardisées des certificats d'économies d'énergie. Au titre des fiches nouvelles, on signalera notamment: BAR-TH-57 « chauffe-eau thermodynamique collectif sur air extrait à accumulation » pour appartements existants, BAT-TH-49 « unité de chauffage au gaz en toiture à haute efficacité énergétique » pour tertiaire existant, BAT-TH-50 « raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de froid », BAT-TH-51 « raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de froid alimenté par des EnR marines (en France d'outre-mer) », BAT-TH-52 « chauffe-eau solaire collectif (en France d'outre-mer) » pour le tertiaire, BAT-EQ-30 « système de condensation frigorifique à haute efficacité » pour le tertiaire, RES-CH-07 « isolation de points singuliers d'un réseau de chaleur ».

En agriculture, à noter les nouvelles fiches suivantes : AGRI-TH-13 « échangeur-récupérateur de chaleur air/air dans un bâtiment d'élevage de volailles », AGRI-TH-14 ou 15 « chauffe-eau solaire dans un bâtiment d'élevage », AGRI-TH-16 « raccordement d'un bâtiment agricole à un réseau de chaleur alimenté par des EnR&R », AGRI-TH-17 « déshumidificateur thermodynamique pour serres », AGRI-TH-18 « double tube de chauffage pour serres », AGRI-EQ-03 « système de condensation frigorifique à haute efficacité », AGRI-SE-02 « système de management de l'énergie ».

Au chapitre des fiches révisées, on signalera les fiches : BAR-TH-37 « raccordement d'un bâtiment résidentiel à un réseau de chaleur alimenté par des EnR&R », BAT-TH-08 et BAT-TH-08-GT « programmeur d'intermittence pour chauffage central » en tertiaire existant, BAT-TH-09 et BAT-TH-09 « optimiseur de relance pour chauffage central » en tertiaire existant, BAT-TH-23 et BAT-TH-23-GT « ventilation mécanique modulée proportionnelle » en tertiaire existant, BAT-TH-24 et BAT-TH-24-GT « ventilation mécanique modulée à détection de présence » en tertiaire existant, BAT-TH-26 et BAT-TH-26-GT « VMC double flux avec échangeur » en tertiaire existant, BAT-TH-27 « raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de chaleur alimenté par des EnR&R en tertiaire existant, BAT-SE-02 « système de management de l'énergie » en tertiaire existant. Pour la France d'outre-mer, à noter plusieurs fiches révisées : BAR-TH-41 et BAT-TH-15 « climatiseur performant » en résidentiel ou tertiaire existants, BAR-TH-24 CESI, BAT-TH-21 CESI en tertiaire, BAR-TH-35 « chauffe-eau solaire en logement collectif ». Autres fiches révisées, mais cette fois en agriculture : AGRI-TH-02 « ballon de stockage d'eau chaude pour le chauffage des serres », AGRI-TH-06 « chaufferie biomasse », AGRI-TH-07 « PAC eau/eau ou air/eau pour l'élevage porcin », AGRI-TH-08 « PAC eau/eau ou air/eau pour le chauffage de serres horticoles ».

- **EN BREF.** L'Etat vient de publier une « fiche d'application » pour la prise en compte, dans la RT 2012, des appareils indépendants de chauffage à bois dans les maisons individuelles ou accolées. Le Syndicat des EnR souligne que « tous les appareils de chauffage au bois peuvent ainsi franchir le seuil des maisons individuelles ».