

Génie climatique : quels équipements en 2020 dans le tertiaire ?...

En produits et systèmes de génie climatique pour le tertiaire, neuf ou existant, il n'y aura pas, d'ici 2020, de « rupture technologique majeure ». Et les choix s'orienteront plutôt vers l'hybridation des systèmes existants, davantage d'EnR, la mixité des énergies et un « essor » des systèmes thermodynamiques. C'est ce qu'a indiqué l'association de la filière de la boucle à eau chaude Energies & Avenir en présentant à la presse, la semaine dernière, une « roadmap technologique » à l'horizon 2020. Pour le tertiaire, cette étude prévoit, d'ici à la fin de la décennie, une disparition de l'effet Joule, un « maintien » des systèmes thermodynamiques et de la chaudière à condensation (comme « leader des technologies de combustion »), ainsi qu'un développement de la cogénération et des PAC fonctionnant au gaz ou au fioul domestique. Elle s'attend également à ce que la géothermie reste « un marché de niche » et que le solaire thermique, la climatisation solaire et le chauffage à la biomasse continuent d'être « pénalisés », notamment, par leurs temps de retour sur investissement. Autre prévision d'Energies & Avenir : une « montée en puissance » significative, sur le marché, des systèmes intégrant PAC et chaudière, des PAC à moteur gaz et des PAC à sorption. Dans certains segments du tertiaire, ces PAC à absorption s'annoncent comme les successeurs de la chaudière à condensation, précise-t-on à l'association.

Dans le secteur des bâtiments d'hôtellerie ou d'hébergement, l'étude pronostique un maintien, sans plus, des chaudières à condensation, des DRV (en moyennes surfaces), des préparateurs gaz instantanés et du solaire thermique, ainsi qu'un « essor » de la PAC air/eau et une croissance significative des ventes de PAC hybrides, de PAC à absorption air/eau ou géothermiques, de PAC à moteur thermique et de mini-cogénérations. En immeubles de bureaux, l'étude table sur un « essor constant » des DRV, un « statu quo » en PAC air/eau et en chaudières et une progression des PAC hybrides, des PAC à moteur et de la mini-cogénération, ainsi que sur un « rebond » des PAC électriques géothermiques. Dans les bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, sont prévus un « maintien » des chaudières à condensation, un « désintérêt » à l'égard des PAC air/eau, un « confortement » des chaudières biomasse et une certaine expansion des PAC hybrides, de la mini-cogénération et des PAC géothermiques, électriques ou à absorption, ainsi que des PAC air/eau à absorption. Dans les petits commerces non alimentaires et les grandes surfaces commerciales de ZAC, l'étude anticipe un certain décollage de la mini-cogénération, un « confortement » des PAC sur boucle d'eau et un statu quo en roof top, chaudières et aérothermes gaz, ainsi qu'un « essor poursuivi » en split system et DRV (dans le petit commerce).

... Et quels équipements sont préconisés dans les DPE ?

En génie climatique, que recommandent les diagnostiqueurs dans leurs DPE ? D'une enquête portant sur 10 000 logements diagnostiqués en France métropolitaine que vient de publier le ministère en charge de l'énergie, il ressort que les recommandations des diagnostiqueurs concernent l'installation de programmateur dans une proportion de 12% des DPE, de robinet thermostatique (7,5%), de thermostat d'ambiance programmable (1%), de ventilation mécanique répartie (1%), de VMC Hygro B (2,9%) ou A (1,1%) et d'insert ou poêle (4%), ainsi que le remplacement du ballon d'ECS par un ballon électrique de type NFB (11,3%) ou par un chauffe-eau thermodynamique (1,5%), celui d'une chaudière par une « condensation » gaz (7%) ou fioul (2,9%) ou encore celui de convecteurs électriques par des panneaux rayonnants (1%). Pour les seuls logements construits depuis 2006, la liste de recommandations est sensiblement différente : en effet, arrive en tête le remplacement du ballon d'ECS par un ballon électrique NFB (dans une proportion de 24,2%), devant l'installation d'un programmateur (21,5%). Loin derrière, suivent le remplacement d'une chaudière par une « condensation gaz » (5,9%), le remplacement du ballon d'ECS par un chauffe-eau thermodynamique (5,3%), la pose d'un insert ou poêle (4,2%), l'installation d'une VMC Hygro B (4%) ou A (1,1%), l'ECS solaire (2,4%), une régulation en fonction de la température extérieure (1,2%), le remplacement de convecteurs par des panneaux rayonnants de type NFC (0,9%) et enfin la PAC géothermique (0,8%). L'étude observe que le nombre moyen de recommandations d'un DPE s'élève à 3,5 en maison individuelle et à 3,4 en appartement avec chauffage collectif (soit un peu plus qu'en appartement avec chauffage individuel). Il y a moins de deux recommandations pour les logements construits « après les années 2000 », contre 4,1 pour ceux construits avant 1948. Le nombre varie aussi selon la zone climatique : moins de trois en Bretagne et dans le Centre-Est, alors que, en Lozère, Ardèche, Drôme, Alpes-de-Haute-Provence et Vaucluse, ainsi que dans le nord de la France, le nombre de recommandations est « bien plus élevé ». L'effort moyen d'investissement recommandé par les diagnostiqueurs est de l'ordre de 6967 € TTC par logement, avec des économies promises de 690 € TTC par an, soit un temps moyen de retour sur investissement de l'ordre de dix ans, ajoute-t-on au ministère. Les montants sont un peu plus élevés en maison individuelle (7695 € et 754 €) qu'en appartement (5977 € et 604 €), mais « la durée de retour sur investissement reste la même », ajoute-t-on. Pour les logements construits avant la RT1974, le montant des travaux recommandés s'élève à 8473€, contre 4615 € pour ceux construits après cette RT, et ce pour un même temps de retour sur investissement. On précise au ministère que tous ces calculs sont basés sur des hypothèses de stabilité des prix de l'énergie et de la TVA et ne prennent en compte ni les aides publiques, ni un possible « effet rebond ».

Portant sur des DPE de 2012, l'étude révèle que la date de construction du logement, sa taille, son statut d'occupation et surtout l'énergie de chauffage utilisée et la localisation géographique sont « clivants » en termes de consommation d'énergie : ainsi, par exemple, les studios ou deux pièces du secteur locatif privé sont les logements les plus énergivores, tandis que, en termes d'émissions de gaz à effet de serre, les appartements avec chauffage individuel sont plus performants que ceux avec chauffage collectif. L'étude observe aussi que, en zone climatique H1, 4,9% des ménages se chauffent au bois (contre 7,5% en H2 et 3% en H3), 31,1% à l'électricité (contre 41,2% en H2 et 50,9% en H3), 15,1% au fioul (contre 13,7% en H2 et 10,7% en H3), 40,6% au gaz naturel (contre 32,8% en H2 et 34,8% en H3) et 7% avec un réseau de chaleur (contre 1,9% en H2 et 0% en H3).

- **EN BREF.** Le ministère en charge de l'énergie vient d'indiquer que les entreprises titulaires de signes de qualité portant sur les installations de sécurité au gaz (travaux de rénovation de chaudière essentiellement), non encore qualifiées RGE, « ne présentent pas les compétences nécessaires » pour la réalisation de travaux RGE d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Des dispositions transitoires seront étudiées au cas par cas dans le cadre de la mise en œuvre des textes portant éco-conditionnalité du CIDD et de l'écoPTZ, ajoute-t-on au ministère.