

Génie climatique : l'Union sociale pour l'habitat peu satisfaite de ses logements BBC

Les concepteurs et les installateurs doivent encore renforcer leur niveau de compétence sur les principes, le fonctionnement et les modalités de calcul et de dimensionnement des ouvrages EnR. C'est le cas pour les schémas hydrauliques et le dimensionnement en ECS solaire thermique, mais aussi pour les PAC, les ventilations et le chauffage à basse température. C'est ce que vient de souligner l'USH (Union sociale pour l'habitat) au terme d'un programme d'instrumentation de logements sociaux de niveau BBC, neufs ou rénovés. A l'USH, on recommande, en particulier, de ne pas installer des équipements dans des zones à risques : par exemple, des PAC posées en toiture : Le gel des condensats a entraîné un fonctionnement en surrégime causant une détérioration de l'équipement (solutionné par la pose d'un cordon chauffant !...), ironise-t-on. Tant en conception qu'en réalisation, poursuit-on, certains points singuliers et zones sensibles nécessitent des approfondissements conséquents. Et d'évoquer, là encore, des positionnements en toiture d'équipements (notamment PAC) nécessitant des entretiens courants. On insiste à l'USH sur « la nécessité de contrôler et de pouvoir vérifier facilement les installations mises en place, afin de maîtriser les rendements et les consommations ». Un travail d'ergonomie et de conception de « blocs de contrôle embarqués » reste à mener avec les industriels, ajoute-t-on. A l'USH, on estime également que « les gains énergétiques réels de certains dispositifs (dont la ventilation double flux) restent à quantifier, au regard des investissements initiaux et des dépenses d'entretien nettement supérieurs à d'autres systèmes de ventilation ».

« Surcoûts supérieurs aux gains énergétiques »

D'une façon générale, on souligne que « les systèmes complexes ou délicats en installation et en fonctionnement, s'ils sont peu ou mal maîtrisés, engendrent des surcoûts en investissement et en entretien / maintenance, surcoûts qui peuvent être largement supérieurs aux gains énergétiques traduits sur la quittance des habitants ». Dans ce cas, ajoute-t-on à l'USH, il y a nécessité d'intégrer, le plus en amont du projet, les installateurs, programmeurs et exploitants, pour une sélection pertinente des équipements afin de garantir dans la durée leur bon fonctionnement, même si certains produits et solutions techniques sont encore à optimiser pour répondre aux exigences de consommation et de performance (par exemple, autocontrôle de fonctionnement pour les ballons thermodynamiques). A propos des charges locatives, « largement supérieures à celles annoncées », on regrette à l'USH que « les bâtiments dits « performants » n'apparaissent pas encore comme synonymes de bâtiments à faibles charges ».

La remise de notices claires, simples et précises, rédigées selon leur destination (maître d'ouvrage, gestionnaire, exploitant ou usager), faciliterait les premiers réglages de l'installation et la prise en main des équipements selon leur bon fonctionnement, souligne-t-on à l'USH. Or, la rédaction actuelle de ces notices par les industriels nécessite un important travail de traduction technique, et leur mode séquencé (par équipement) n'autorise pas la mise en relation des équipements entre eux. Une bonne compréhension du système global du bâtiment et de son fonctionnement n'est donc pas permise. A l'USH, on constate également que « les acteurs de la filière se sont trop souvent concentrés sur les performances énergétiques, occultant les performances économiques globales (du fait des coûts indirects consécutifs aux coûts d'investissement : charges d'abonnement, charges et contraintes de maintenance et d'exploitation, etc.) ». Pour le secteur du logement social, poursuit-on, cela revient à s'interroger sur l'intérêt de vouloir surenchérir à propos de la performance énergétique au prix d'un investissement lourd pour le maître d'ouvrage, avec des charges plus importantes pour les locataires et les usagers. En somme, un coût global nettement supérieur à l'économie générée par la performance de l'équipement installé.

Clim/froid : recul des fluides frigorigènes mis sur le marché

En climatisation et froid, 9 246 tonnes de fluides frigorigènes (dont 7 943 tonnes de fluides bruts et 1 303 tonnes pour les équipements préchargés) ont été mises sur le marché français en 2013 (contre 11 567 tonnes en 2012), selon une étude que vient de publier l'Ademe. L'an passé, les HFC ont représenté la majorité de ce tonnage, avec le R134a à 39% de ces HFC, le R404A à 34% et le R410A à 12%. 69% du tonnage de fluides bruts a correspondu à des quantités introduites sur le marché français, contre respectivement 23% et 8% pour la fabrication et l'import, tandis que 660 tonnes correspondaient à des équipements fabriqués et chargés en fluides en France.

Les fluides préchargés mis sur le marché étaient du R410A à 55% et du R134a à 43%, la part des HFO n'étant que de 1%. Par ailleurs, 4059 tonnes de fluides bruts ont été cédées à des opérateurs par les distributeurs et producteurs de fluides, contre 7 600 tonnes en 2012. Ce sont les volumes distribués de R404A et de R134a qui diminuent le plus fortement, avec des niveaux à peine supérieurs à 50% des volumes distribués en 2012, observe-t-on à l'Ademe. 6 823 tonnes de fluides ont été chargées dans des équipements par les opérateurs, contre 7 000 tonnes en 2012, avec une « légère » diminution du R134a. 1 544 tonnes ont été utilisées pour la mise en service d'équipements. Et 5 279 tonnes, pour la maintenance. Par ailleurs, 2 235 tonnes ont été récupérées par les opérateurs, qu'il s'agisse de maintenance ou de fin d'usage, tandis que 2 310 tonnes étaient traitées par les opérateurs, distributeurs et producteurs, contre 2 290 tonnes en 2012. 68% de ces fluides traités ont été recyclés (sous la responsabilité des opérateurs), tandis que 14% étaient régénérés (majoritairement sous la responsabilité des distributeurs et producteurs).

- **EN BREF.** Publiés le 15 Octobre, les indices de coûts BT 40 (chauffage central) et BT 41 (ventilation et conditionnement d'air) pour août 2014 s'établissent respectivement à 1028,6 (contre 1019,8 un an plus tôt) et à 727 (contre 723,1).

- **EN BREF.** Un récent rapport sur la « transformation numérique » de la France rédigé à la demande du gouvernement propose la mise en place d'une « plate-forme » permettant aux ménages d'accéder à leurs données de consommation d'énergie et de stimuler ainsi des « comportements vertueux ». Cette « plate-forme » pourrait permettre le développement de produits et services de gestion de l'énergie à partir de ces données de consommation.

- **EN BREF.** En chauffage, la pile à combustible sera « un produit de très grande consommation » dans une dizaine d'années, a pronostiqué Claude Gemelli (Viessmann France) lors de la première réunion-débat organisée par Coénove, jeune association de promotion du gaz. Par ailleurs, il a reconnu que, le chauffe-eau solaire « ne se vendant plus », les fabricants français de capteurs solaires thermiques avaient aujourd'hui des « problèmes de plan de charge ».