Habitat collectif : quels sont les chauffages les plus compétitifs – et lesquels faut-il éviter ?

En coût global du chauffage, c'est-à-dire en prenant en compte l'ensemble des postes de dépenses (achat d'énergie, entretien et amortissement des installations, etc.), les réseaux de chaleur alimentés à plus de 50% par des EnRR (EnR ou énergies de récupération) sont la solution « la plus compétitive » en habitat collectif. C'est ce qu'affirme une récente étude de l'association Amorce des réseaux de chaleur. L'étude précise que, pour un appartement de 70 m² classé D, ce coût global varie de 1 044 à 1 717 € selon les modes de chauffage. Le chauffage collectif au gaz se classe parmi les solutions les plus compétitives, ajoute l'étude. Pour sa part, le chauffage individuel au gaz présente un coût global très élevé. Seul le chauffage au fioul fait moins bien. Quant au chauffage électrique, il présente les coûts d'entretien et d'amortissement les plus faibles, mais la facture énergétique pour l'occupant est très élevée. Amorce a également comparé les modes de chauffage en fonction des émissions de CO2 et, selon elle, les réseaux de chaleur majoritairement alimentés par des EnR sont « le mode de chauffage le moins émetteur ».

L'association a étudié l'exemple-type d'un appartement RT 2005 de 120 kWh/m².an et il en ressort que les réseaux de chaleur alimentés majoritairement par des EnRR sont la solution la plus compétitive en coût global, juste devant le chauffage collectif au gaz naturel. Ce dernier est « à hauteur de la moyenne des réseaux de chaleur », précise l'étude. Quant au chauffage électrique individuel, « il se positionne relativement bien en coût global, mais il possède une facture énergétique parmi les plus élevées pour le locataire, juste derrière le chauffage collectif au fioul ». On ajoute à Amorce que la chaudière individuelle gaz naturel à condensation « fait partie des modes de chauffage les plus chers, au même titre que le chauffage au fioul ».

Cela étant, l'étude n'en reconnaît pas moins que le chauffage urbain n'est pas la panacée et que, si les réseaux de chaleur les plus performants en termes de prix de vente sont « le système de chauffage le plus économique », les réseaux les moins performants sont aussi « parmi les plus chers ». Et tout cela est vrai à la fois pour un « RT 2005 » à 120 kWh/m².an, pour un HLM à 170 kWh ou encore pour un appartement à 300 kWh.

RT 2012 : < La chaudière individuelle gaz condensation est la solution la moins compétitive >

Pour un appartement RT 2005 à 120 kWh, l'étude indique que la part fixe du coût global TTC se situe autour de 60% pour la plupart des modes de chauffage. Les réseaux de chaleur sont dans cette moyenne, tandis que le chauffage collectif au fioul et le chauffage individuel électrique présentent la part fixe la moins élevée, mais ils possèdent les prix de vente de la chaleur les plus élevés au kWh, commente-t-on à Amorce. A l'opposé, la solution PAC géothermique implique un faible niveau de part variable. Autre exemple-type de logement étudié par Amorce en habitat existant : un « collectif » à 300 kWh/m².an. Pour un tel appartement, les réseaux de chaleur majoritairement alimentés par des EnRR sont la solution « la plus compétitive », selon l'étude, qui ajoute toutefois que les solutions gaz collectif « sont également bien placées ». En coût global, poursuit-on, la solution gaz individuel et la solution effet joule sont relativement proches, mais la facture énergétique de cette dernière reste très élevée, tandis que, de son côté, la solution fioul creuse encore son écart de compétitivité avec les autres modes de chauffage.

Amorce a étudié également l'exemple-type d'un appartement RT 2012 et il en ressort que les systèmes de chauffage « les plus onéreux » en coût d'investissement sont le chauffage au gaz à condensation avec ECS solaire et la PAC géothermique, tandis que le chauffage par effet joule est le moins cher; mais ce dernier nécessite les investissements les plus élevés sur l'enveloppe. Les chaudières individuelles au gaz naturel à condensation, fréquemment plébiscitées par le marché actuel de la construction, s'avèrent en réalité être la solution la moins compétitive tant au niveau de la facture énergétique que du coût global, poursuit l'étude, qui ajoute que les solutions collectives au gaz naturel sont plus compétitives, avec une facture comparable à celle des réseaux de chaleur EnRR; mais, en coût global, elles se positionnent « parmi les alternatives les plus coûteuses ». L'étude précise que les chaudières collectives au gaz naturel à condensation présentent « les mêmes niveaux de facture totale et de coût global » qu'elles soient associées ou non à une ECS solaire.

Pour obtenir le label Effinergie+, toujours selon Amorce, la solution de chauffage la plus compétitive en termes d'investissement total est le réseau de chaleur émettant moins de 50g de CO2/kWh, devant le couplage chaudière collective gaz/solaire thermique, tandis que le chauffage électrique individuel « affiche un coût global assez attractif, mais reste mal placé en termes d'énergie primaire ou de GES et nécessite des surinvestissements sur le bâti ». Par contre, ajoute-t-on, la PAC géothermique de COP 4,2 « peut être une solution performante en termes d'énergie primaire ou de GES, voire en termes économiques en tenant compte d'aides publiques à l'investissement ».

Chauffage : comment encourager les particuliers à réduire leurs consommations ?

Dans l'habitat, au niveau des particuliers, autant le poste ECS est « celui où le gisement d'économie d'énergie semble le plus accessible et le plus pérenne », autant la baisse de la température de chauffage « est vécue comme difficile à supporter sur la durée », tandis que, pour ce qui concerne la seule maison individuelle, « l'optimisation par un réglage fin du chauffage se trouve souvent limitée par l'absence d'outils adaptés et un certain déficit de culture technique ». C'est ce qui ressort d'une étude sociologique qui vient d'être réalisée pour l'Ademe et GrDF. L'étude observe que la mise à disposition de données de consommation réelle d'énergie « n'engendre pas seule, directement, des changements de comportements durables » des particuliers. Dans tous les cas, ajoute-t-on, l'intérêt des ménages pour leurs données de consommations est limité lorsqu'elles ne sont pas facilement accessibles. Cette information ne constitue finalement qu'un des ingrédients nécessaires à l'adoption de nouvelles pratiques. Elle devient efficace à partir du moment où un médiateur s'en empare pour la traduire et l'intégrer dans un dispositif plus large d'accompagnement au changement. D'après l'étude, un des leviers qui semblent devoir être privilégiés pour encourager les particuliers à faire des économies de chauffage, est la mise à disposition d'instruments de mesure (par exemple, thermomètre d'ambiance), qui « autoproduisent une connaissance des consommations immédiatement interprétable et facilement opératoire ».

- **EN BREF**. Le marché français des chaudières à granulés de bois a progressé de 37,8% en 2013, contre +62,4% pour celui des poêles à granulés, avec une consommation française totale de granulés en hausse de 48,3%.