



PAC à absorption gaz installée - mairie-annexe de Luynes - (Aix-en-Provence,13). Elle décline 38 kW de chaud et 17 kW de froid.

[**batiactu**]

05/2011

La PAC à absorption, une alternative à la condensation solaire pour atteindre le niveau BBC

Avec un rendement allant jusqu'à 170 % sur PCI (pouvoir calorifique inférieur), la pompe à chaleur à absorption gaz constitue le plus performant des systèmes de chauffage au gaz naturel. Sur les marchés tertiaire et résidentiel collectif, cette technologie offre une alternative à la condensation solaire pour atteindre le niveau BBC et satisfaire ainsi aux exigences de la RT 2012.

Comme les pompes à chaleur (PAC) à moteur gaz, les PAC à absorption sont alimentées au gaz naturel. Elles n'utilisent que le vecteur eau pour assurer le chauffage, le rafraîchissement (modèles réversibles) et la production d'eau chaude sanitaire.

Les versions basse (55 °C) et haute température (65 °C) autorisent une installation aussi bien dans le neuf qu'en rénovation.

La chaleur restituée dans le bâtiment par une PAC à absorption provient de trois sources chaudes :

- le transfert de l'énergie puisée dans le milieu extérieur par évaporation du fluide frigorigène (comme dans toute PAC)
- la réaction d'absorption, qui dégage de la chaleur
- la condensation des produits de combustion.

Il en résulte une excellente performance en chauffage

Le rendement de ces PAC atteint 170 % pour la version géothermique et 165 % pour la version aérothermique, alors que les meilleures chaudières à condensation gaz ne dépassent pas 109 % sur PCI.

«Une PAC à absorption gaz aérothermique peut ainsi générer une économie de 30 à 40 % par rapport à une chaudière à condensation», indique Nicolas Doré, chef de projet pompes à chaleur gaz chez GDF SUEZ.

La PAC à absorption constitue ainsi la solution gaz la plus performante, devant la PAC à moteur gaz (rendement de 150 % sur PCI).

Objet d'un titre V, la PAC à absorption enrichit la gamme des solutions gaz très performantes, au regard de la RT 2012. Contrairement à la chaudière à condensation, qui devra être couplée à un chauffe-eau solaire, la PAC à absorption pourra satisfaire sans dispositif supplémentaire aux exigences de la future RT (bâtiments BBC).

L'objectif n'est pas pour autant de remplacer la condensation couplée au solaire, qui représentera le gros du marché à l'horizon de l'application de la RT 2012, mais d'en faire une alternative, avec un positionnement prix intéressant.