

Une pile à combustible testée pour fournir chauffage et électricité

by Le Moniteur - lundi, novembre 02, 2015

<http://correspondances.fr/une-pile-a-combustible-testee-pour-fournir-chauffage-et-electricite/>

GRDF, Viessmann et Panasonic expérimentent un modèle intégré de pile à combustible. Installés dans un pavillon individuel, dans un petit collectif et dans une crèche municipale, les prototypes chauffent les bâtiments tout en réduisant leur facture d'électricité.

A Forbach (Moselle), trois chaudières d'un type particulier entament leur deuxième hiver de chauffe : installés en octobre 2014, instrumentés à raison de 15 capteurs chacun et surveillés de près par les experts nationaux de la transition énergétique, les modèles packagés Vitovalor 300-P fabriqués par Viessmann sont dotés d'une pile à combustible mise au point par Panasonic produisant simultanément chauffage et électricité. A la chaudière à condensation classique s'ajoute un cœur de pile qui transforme le gaz naturel en hydrogène, lequel, mélangé à l'air, engendre une cogénération d'énergie thermique et électrique.

Si innovantes soient-elles, les chaudières forbachoises fonctionnent depuis un an sans la moindre surprise. « La pose n'a requis aucune formation spécifique, l'installation s'est déroulée de manière classique et il ne s'est produit aucune panne », témoigne Sébastien Dorkel, dirigeant de Dorkel Chauffage, qui emploie 56 salariés dans trois agences de l'est mosellan. Implantée à Forbach, où se situe un pôle d'expertise Alphéa spécialisé dans l'hydrogène, et partenaire du fabricant de chaudières Viessmann, lui-même située à une trentaine de kilomètres de la sous-préfecture mosellane, Dorkel Chauffage s'est impliqué spontanément dans une expérimentation qui lui paraît prometteuse.

Ni la production électrique de la pile, ni la part de chaleur générée par l'hydrogène, ne seront connus avant 2016, mais la mairie de Forbach estime d'ores et déjà avoir réalisé des économies de chauffage et d'électricité dans ses trois bâtiments tous neufs ou rénovés. Lors de sa commercialisation, la chaudière à pile à combustible sera vendue à un tarif compris entre 10 000 et 15 000 euros, le prix étant susceptible de baisser à la faveur d'une fabrication à grande échelle. Le système est déjà largement diffusé au Japon et s'est déployé l'an dernier en Allemagne, où le prix du kW électrique, qui dépasse 30 cents, s'avère particulièrement incitatif. En France, l'obstacle législatif assimilant tout site utilisant de l'hydrogène à une installation classée a été levé en juin dernier. La pile à combustible n'a plus qu'à démontrer sa performance pour s'imposer parmi les technologies d'avenir.