

La cogénération comme solution

L'Institut Sainte-Anne à Gosselies est un important établissement d'enseignement technique et professionnel, qui accueille environ 1200 élèves. Quand, comme c'est le cas ici, il faut chauffer et éclairer de nombreux locaux, réaliser des économies d'énergie peut s'avérer crucial. L'école a, dès lors, posé un choix novateur : installer un système de cogénération.

« **A**près avoir mené une réflexion en collaboration avec le PO, et suite à une étude de rentabilité réalisée en 2013, l'école a choisi de miser sur l'installation d'une cogénération, explique **Bruno GALLOY**, coordonnateur du CEFA, en charge de la problématique de l'énergie à l'Institut. Il s'agit d'un moteur de voiture, couplé à un alternateur, qui peut produire de l'eau chaude et de l'électricité. »

Installé à côté de la chaudière, le « cogénérateur » peut se raccorder sur n'importe quelle installation de chauffage. On parle de « cogénération » car le système produit en même temps de l'énergie mécanique, convertie en électricité, et de la chaleur, dans une même installation, à partir d'une même source d'énergie.

La machine est installée depuis un an dans le bâtiment principal de l'Institut Sainte-Anne et a été achetée sur fonds propres par l'école avec l'aide d'une prime UREBA, octroyée notamment aux établissements scolaires par la Région wallonne dans le cadre d'économies d'énergie. « En principe,

nous devrions bénéficier d'un retour sur investissement dans un peu moins de quatre ans, précise B. GALLOY. Jusqu'à présent, nous sommes satisfaits de ce choix. Les productions d'énergie annoncées correspondent à la production réelle de la machine, la cogénération produisant un peu plus de 2/3 de la consommation électrique du bâtiment. Le calcul du coût de l'eau chaude est, quant à lui, plus difficile car la cogénération reste couplée à la chaudière, et nous n'avons pas encore assez de recul pour comparer les consommations de gaz actuelles avec celles des années antérieures. »

La machine n'est, en effet, pas suffisante pour assurer tous les besoins en eau chaude, mais elle peut tourner seule lorsque la demande est limitée, comme au mois de septembre dernier. « Ce système est assez récent, et nous sommes sans doute une des premières écoles à l'avoir installé, se réjouit **Chantal COLLARD**, directrice de l'établissement. L'énergie étant le gros poste de dépenses d'une école, le PO nous avait demandé de réfléchir à une réduction des coûts de

celle-ci, et M. GALLOY avait entendu parler de la cogénération. »

Et ce n'est pas le seul effort fourni par l'école au niveau de l'environnement. « Cela entre dans le cadre d'une réflexion générale, explique B. GALLOY. Nous avons travaillé sur le tri des déchets et installé de l'éclairage LED dans tout l'établissement. On est aussi surtout attentifs aux comportements des élèves. Pour le moment, nous menons une campagne pour rappeler aux élèves et enseignants de couper les radiateurs en sortant des locaux, et nous faisons le tour des vannes thermostatiques pour repérer celles qui sont défectueuses et les remplacer. »

Le choix d'installer une cogénération semble, en tout cas, payant pour l'Institut Sainte-Anne. « Pour nous, c'est rentable, constate B. GALLOY. Mais il faut préciser que ce système n'est intéressant que pour de grands établissements, dans lesquels la machine tourne beaucoup. Ce n'est plus le cas si elle s'arrête chaque fois de fonctionner au bout de 15 minutes ! » ■

BRIGITTE GERARD

