

Biofluides Environnement associe une unité ERS à une installation solaire thermique pour satisfaire l'intégralité des besoins d'un lycée

Biofluides Environnement, spécialisé dans la récupération et la valorisation énergétique des eaux usées, a procédé à la mise en service de sa technologie ERS de récupération de chaleur des eaux usées sur l'internat du lycée Voltaire d'Orléans, un bâtiment de nouvelle génération. Couplées à une installation de 30 panneaux solaires thermiques, ces deux sources d'énergies renouvelables permettent de produire 100 % des besoins de l'établissement.

Installée dans le sous-sol de l'internat, l'unité ERS d'une capacité de 32 kW récupère dans les canalisations des cuisines et des 110 chambres de l'internat la chaleur des eaux usées (douches, baignoires, eaux de vaisselles...) générées au quotidien par les élèves. Les calories, captées dans les canalisations, sont transférées dans un ballon de stockage d'eau chaude sanitaire via une pompe à chaleur. Cette chaleur est réutilisée pour produire de l'eau chaude sani-



L'unité ERS couplée aux panneaux solaires thermiques installés sur le toit du lycée, couvre 100 % des besoins en eaux chaudes sanitaires des 110 chambres des internes, de l'infirmerie et des points d'eau du lycée.

taire. Ainsi délestées de leurs calories, les eaux usées sont rejetées dans le réseau d'assainissement à une température moyenne de 9°. L'unité ERS couplée aux panneaux solaires thermiques installés sur le toit du lycée, couvre ainsi

100 % des besoins en eaux chaudes sanitaires des 110 chambres des internes, de l'infirmerie et des points d'eau du lycée. L'association de ces deux sources d'énergies renouvelables permet de produire 18,8 kilowatts-heure d'énergie

primaire (kWh_{ep}) par mètre cube d'eau à 55°.

« Cette première unité ERS couplée à une installation solaire thermique démontre la qualité de notre technologie et sa capacité à s'intégrer parfaitement avec d'autres sources d'énergies renouvelables pour produire de l'eau chaude sanitaire renouvelable et contribuer à la création d'un bâtiment à énergie positive », souligne Alain Mouré, Président de la société Biofluides Environnement.

En complément de l'installation solaire thermique et de l'unité ERS, 274 panneaux photovoltaïques, d'une puissance cumulée de 71,24 kW, ont été installés sur le site du lycée Voltaire. Ces panneaux produisent en moyenne 66271 kWh d'électricité par an. L'électricité produite est revendue à EDF. Grâce à l'association de ces trois technologies, le lycée Voltaire devient un bâtiment à énergie positive, qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. ■

L'IoT porte l'innovation chez Endress+Hauser

Avec 273 demandes de brevets en 2016, le groupe Endress+Hauser bat un nouveau record, démontrant ainsi que l'innovation reste une priorité au sein du groupe. Les trois quarts de ces demandes concernent l'instrumentation de mesure en niveaumétrie et débitmétrie. Ils sont suivis par la communication numérique et les autodiagnostic.

Endress+Hauser a toujours accordé une grande importance à la recherche et au développement. D'où la rencontre qui rassemble chaque année les inventeurs au sein du groupe et qui vise à encourager l'innovation en récompensant les nouvelles idées exprimées par des demandes de



Endress+Hauser détient à l'heure actuelle plus de 7 000 droits de propriété actifs et le nombre de brevets approuvés a augmenté de 10 % en 2016.

brevets. Ils étaient plus de 300 cette année rassemblés le 31 mars à Merzhausen, en Allemagne, pour faire connaissance et partager leurs idées. Endress+Hauser détient à l'heure

actuelle plus de 7 000 droits de propriété actifs et le nombre de brevets approuvés a augmenté de 10 % en 2016. Cette croissance ne s'est pas le fruit du hasard.

Près de 7 % des ventes nettes du groupe sont investies dans la recherche et le développement. L'Internet Industriel des Objets (IIoT) est logiquement le domaine clé et porte l'innovation. « Nos