



## Zéro black-out pour FLEXIPAC

Le black-out (panne de courant généralisée) annoncé pour l'hiver dernier n'a pas eu lieu, mais le risque est toujours présent au vu des pics de consommation constatés ponctuellement. Pour proposer des solutions, une équipe de la HEPL a travaillé pendant deux ans sur le projet FLEXIPAC.

Comme le dit Christian Ninane, coordinateur de la recherche pour la HEPL, « être ingénieur, c'est être efficace et trouver des solutions ». C'est bien dans cet état d'esprit qu'une équipe de chercheurs de la HEPL a travaillé pendant deux ans sur le projet FLEXIPAC (pour « Flexibilité des Pompes à Chaleur »), en collaboration avec l'ULg, l'ULB et des entreprises belges dont un fournisseur liégeois d'énergie.

### UNE GESTION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

L'objectif de FLEXIPAC est de prévoir les besoins énergétiques du client et de gérer au mieux sa production locale et ses consommations, en particulier dans le cas de l'utilisation d'une pompe à chaleur. L'intérêt est d'éviter autant que possible les pics de consommation. Bref, une gestion rationnelle !

Le principe semble simple mais, pour le concrétiser, il a fallu réunir de nombreuses compétences. « Le rôle de la HEPL, grâce au travail de ses chercheurs, était de modéliser un bâtiment pour en définir les besoins énergétiques et de concevoir l'automate permettant de contrôler au mieux les productions et consommations d'énergie électrique, avec comme centre d'intérêt particulier la pompe à chaleur », explique Christian Ninane.

« Il fallait aussi intégrer les prévisions météorologiques et analyser du point de vue sociologique les modes de consommations », précise le coordinateur de la recherche de la Haute École, ce qui a été réalisé avec les partenaires du projet. Un prototype a été proposé et testé dans une maison laboratoire installée sur une implantation de l'ULg, à Arlon. FLEXIPAC n'est qu'un projet de recherche entrepris parmi d'autres à la HEPL.



La maison laboratoire est aussi dotée de panneaux solaires, qui permettent une production d'électricité indépendante pouvant servir notamment à alimenter la pompe à chaleur

Chaque année, plusieurs projets sont déposés, permettant ainsi aux diplômés de la Haute École de démontrer la qualité de leur formation et leur capacité à participer au développement de notre société.

### DEVENIR CHERCHEUR, UN ATOUT POUR LA CARRIÈRE PROFESSIONNELLE

Concrètement, lorsqu'un projet de recherche est accepté et subsidié, la Haute École (ou l'un de ses partenaires sur le projet) peut engager une personne, très souvent un de ses diplômés, qui devient ainsi chercheur. Outre la satisfaction de la solution trouvée, cette expérience constitue un plus très important dans son CV, laissant présager une belle carrière professionnelle.

Vous voulez chercher et trouver des solutions ? Les études scientifiques et technologiques vous promettent un parcours riche en acquis et en expériences !



Master en Sciences de l'Ingénieur industriel - Electromécanique (Liège)



Master en Sciences de l'Ingénieur industriel - Construction/Géomètre (Liège)