

LONGWY

Une micro-éolienne pour alimenter les éco-chalets

L'Institut universitaire de technologie (IUT) de Longwy a vu la construction, il y a six ans, d'un éco-chalet, dans l'objectif de permettre aux étudiants et aux chercheurs de réaliser des expériences sur le terrain sur le thème de l'énergie : isolation, bâtiment passif, etc. Une micro-éolienne vient d'y prendre place.

En 2015, l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Longwy se lançait dans la construction d'un éco-chalet en partenariat avec la société belge IsolHabitat, de Liège. L'idée était de permettre aux étudiants et aux chercheurs de sortir de leur laboratoire pour pouvoir expérimenter concrètement sur les thèmes de l'efficacité et de mix énergétique. Avec, par exemple, l'objectif de travailler sur l'isolation thermique ou encore sur la notion de « bâtiment passif », c'est-à-dire un bâtiment qui ne consomme que l'énergie qu'il produit.

Depuis quelques semaines, une micro-éolienne est venue compléter le dispositif. « Bien que le vent ne soit pas l'énergie dominante à Longwy, c'est une ressource du Pays-Haut à ne pas négliger pour la formation des

jeunes énergéticiens et son usage en conversion d'énergie ou en couplage avec des vecteurs alternatifs en plein développement comme l'hydrogène. L'équipement placé est aussi à l'échelle de l'installation individuelle, donc le retour d'expérience peut être très instructif », explique Mohammed El Ganaoui, professeur des universités en génie thermique et énergie à l'IUT.

Intégrée dans un ensemble

L'installation est définitive et aura pour but d'alimenter le chalet en électricité. « Cette électricité verte sera utilisée en études de chauffage ou stockage d'hydrogène, etc. Le retour scientifique et sociétal de cette micro-éolienne, ajouté au bouquet d'énergies existantes (le solaire, etc.), devrait contribuer à la formation des étudiants, l'étude du couplage matériaux/énergie pour trouver des solutions de recherche, la proposition de solutions innovantes et pratiques à l'échelle des différents logements. »

Le professeur tient à rappeler toute l'importance de cette plateforme, qui ne se



Les éco-chalets ont vu l'arrivée, il y a quelques semaines, d'une micro-éolienne censée les alimenter en électricité. Photo RL/Samuel MOREAU

limite pas à la « nouvelle venue », l'éolienne. « C'est une vitrine de l'Université de Lorraine à Longwy. Elle représente également une interface formation/recherche pour assurer un continuum entre les apprenants à

différents niveaux et les chercheurs, avec présence de nombreux doctorants et docteurs sur place. Elle permet aussi d'identifier et de caractériser les écomatériaux de construction et de rénovation qui contribuent

à réduire la facture énergétique (voire la fracture). Elle permet enfin d'étudier un mix d'énergies renouvelables qui répond au besoin de confort dans l'habitat. »

Sébastien BONETTI