



Entretien

« Le " photovoltaïque intégré au bâtiment " est une technologie fascinante, mais nous ignorons si elle saura s'imposer sur le marché. Ce sont les clients qui en décideront. »

Le projet conjoint examine les obstacles qui rendent difficile une application à grande échelle du photovoltaïque intégré au bâtiment et développe des stratégies globales pour y remédier. Dans un entretien, les Prof. Emmanuel Rey et Prof. Rolf Wüstenhagen expliquent les objectifs poursuivis dans ce projet qui se penche à la fois sur les aspects scientifiques et sociaux.

Quelles sont les principales questions abordées dans votre projet de recherche et quels résultats concrets escomptez-vous?

E. Rey: notre projet de recherche se concentre plus particulièrement sur les possibilités de parvenir à des stratégies de large intégration – quantitative et qualitative – du BIPV (photovoltaïque intégré au bâtiment) dans le cadre des processus de renouvellement urbain. L'objectif est de dépasser les multiples obstacles observés actuellement en matière de BIPV, tant au niveau des aspects technologiques que de l'intégration architecturale et de l'acceptation sociale.

A propos d'acceptation sociale : le projet conjoint est rattaché au PNR 70 axé sur les aspects techniques et scientifiques. Comment les aspects relevant des sciences sociales sont-ils intégrés?

R. Wüstenhagen: Le BIPV est une technologie fascinante, mais nous ignorons si elle saura s'imposer sur le marché. Ce sont les clients qui en décideront. Il est donc essentiel de bien comprendre les processus décisionnels en œuvre dans les rangs des architectes, investisseurs et propriétaires immobiliers.

E. Rey: Les sciences de l'ingénieur et les sciences sociales entrent en interaction dans ce projet de recherche interdisciplinaire. Piloté par le Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) de l'EPFL, le projet conjoint s'appuie également sur la participation d'un large éventail d'instituts EPF, d'autres universités et hautes écoles spécialisées ainsi que d'acteurs de l'économie privée.

Avez-vous déjà réalisé quelques avancées depuis le début du PNR?

E. Rey: Au niveau architectural, nous avons déjà identifié six bâtiments archétypiques dans la ville de Neuchâtel, que nous analysons à présent sous forme d'études de cas représentatives en privilégiant une approche interdisciplinaire.

R. Wüstenhagen: Nous avons réalisé une série d'entretiens avec des acteurs importants du marché du BIPV. Puis nous avons débattu des données recueillies, dans le cadre d'un atelier réunissant des participants du Forum de Saint-Gall sur la gestion des énergies renouvelables. Nous

lancerons bientôt un sondage auprès de 400 propriétaires immobiliers suisses. Cette enquête servira de base pour l'élaboration de recommandations d'action en vue d'exploiter tous les potentiels du marché du BIPV.

Quelles étaient vos motivations personnelles pour lancer ce projet?

E. Rey: Pour ma part, c'est la volonté de faire converger les défis architecturaux liés au processus de densification urbaine et les enjeux de durabilité liés au virage énergétique. En une à deux générations, il nous faut parvenir à modifier en profondeur notre rapport à l'énergie, c'est-à-dire trouver les points de convergence possibles entre l'amélioration de l'efficacité par les progrès technologiques et les efforts socioculturels et économiques envisageables au niveau des modes de vie.

R. Wüstenhagen: Ce qui m'a plu, en plus de la thématique, c'est le consortium de recherche interdisciplinaire composé d'éminents spécialistes et la collaboration opérée entre Suisse orientale et romande. La Suisse bénéficie de conditions préalables idéales pour réussir sa transition vers un approvisionnement en énergies renouvelables et pourra ainsi montrer l'exemple à suivre à d'autres pays – allons-y!

***Le Prof. Emmanuel Rey** dirige le Laboratoire d'architecture et énergies renouvelables (LAST) de l'EPFL, dont les activités d'enseignement et de recherche se concentrent sur l'architecture durable. A ce titre, il pilote le projet conjoint "ACTIVE INTERFACES – Building-integrated photovoltaics" du PNR 70.*

***Le Prof. Rolf Wüstenhagen** enseigne la gestion des énergies renouvelables à l'université de Saint-Gall, où il dirige notamment le cursus de formation continue REM-HSG (Renewable Energy Management).*



L'équipe de projet, en présence du Prof. Emmanuel Rey et du Prof. Rolf Wüstenhagen lors de la manifestation de lancement « Active Interfaces » sur le toit du bâtiment Microcity à Neuchâtel. (Photo: LAST)