

Communiqué de presse

Morges, le 14 août 2025

Question d'équilibre

Une solution innovante pour valoriser l'excédent d'énergie

Avec le développement et l'intégration des nouvelles énergies renouvelables dans notre mix énergétique, il devient de plus en plus complexe de composer avec l'intermittence de ces sources de production. Romande Energie teste avec succès une solution innovante qui permet de valoriser l'excédent d'énergie dans le but de stabiliser le réseau électrique : OverFlow.

Le bon fonctionnement d'un réseau électrique repose sur un équilibre extrêmement précis. La production d'électricité doit à tout moment correspondre à la consommation afin de maintenir une fréquence du réseau stable à 50 Hz. Le transporteur national, Swissgrid, est l'acteur responsable de cet équilibre au niveau suisse. Son rôle est de garantir la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement en électricité.

Or, avec la production croissante d'énergie renouvelable, dépendant essentiellement des conditions météorologiques, l'intégration de ces sources de production dans le réseau est par moment complexe. Par exemple, si le soleil apparaît soudainement alors qu'une couverture nuageuse est prévue, le réseau doit être capable d'absorber en temps réel un surplus d'énergie non planifié. Dans ces cas, nous pouvons agir sur la production d'énergie et tenter d'ajuster la quantité d'électricité produite sur le réseau par nos barrages ou installations photovoltaïques. Mais il est aussi possible, et plus innovant, d'agir sur la consommation.

Une solution innovante

Romande Energie propose une solution simple, modulable et durable. notre solution rétablit l'équilibre en augmentant instantanément la consommation, à travers un procédé appelé « Power-to-Heat ». Concrètement, OverFlow propose une flexibilité décentralisée, raccordée au réseau électrique basse tension.

OverFlow peut être installé partout en Suisse étant directement connecté au réseau Swissgrid qui suit l'équilibre national. Il utilise l'excédent d'énergie solaire pour le transformer en chaleur et valorise ainsi cette énergie.

Cette chaleur, produite à un coût attractif, peut être valorisée dans de nombreux domaines tels que les piscines, les bains thermaux, les cultures maraîchères, l'industrie ou encore les réseaux de chauffage à distance (CAD). Elle permet ainsi de réduire l'usage des énergies fossiles comme le gaz ou le mazout, de faire baisser les coûts d'exploitation pour les utilisateurs et surtout, OverFlow est une réponse à l'excédent d'énergie renouvelable.

Un exemple concret

L'installation d'un OverFlow de 375 kilowatts (kW), raccordé au CAD d'Avenches (VD), permet de stabiliser le réseau électrique tout en injectant de la chaleur dans le réseau thermique pour les clients de Romande Energie. OverFlow est en permanence sous le contrôle de Swissgrid qui peut l'activer 24/7 en fonction des besoins d'équilibrage du réseau. Lorsqu'il est activé, il préchauffe l'eau froide en retour du CAD pour la porter à environ 105 °C, avant de la stocker dans un accumulateur. Cette chaleur est ensuite progressivement restituée au réseau, en fonction des besoins des clients.

«Nous avons tout de suite accepté de faire partie des premiers clients, car trouver des solutions permettant une meilleure intégration des énergies renouvelables est aujourd'hui clé. On a dépassé le stade où on se pose la question de la nécessité, il faut maintenant répondre aux défis que représentent cette transition et cette croissance rapide du renouvelable dans notre mix électrique. La Commune d'Avenches soutient activement les efforts en matière de développement durable et nous sommes fiers d'avoir été identifiés comme une collectivité innovante » selon Camille Marion, municipale Développement durable à Avenches.

Selon Luca Juillerat, créateur et chef de projet OverFlow « dans cette première phase, nous avons déjà un carnet de commandes fourni. Nous ne cherchons pas forcément à multiplier les projets, mais plutôt à identifier les bons clients ».

En effet, Romande Energie finance l'installation OverFlow chez les premiers clients et utilise leur infrastructure pour décharger de l'énergie du réseau.

Romande Energie dont l'ambition est de faire de la Suisse romande la première région décarbonée de Suisse favorise le déploiement des énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire, et participe à l'accélération de leur intégration en répondant dès à présent au problème de l'excédent d'énergie sur le réseau.

Contact

Michèle Cassani

Porte-parole du Groupe

+41 (0)21 802 95 67

michele.cassani@romande-energie.ch

Le Groupe Romande Energie en bref

Énergéticien multi-services et premier fournisseur d'électricité en Suisse romande, le Groupe Romande Energie propose à ses clients une large gamme de solutions durables qui contribuent à réduire les émissions de CO₂. Parmi celles-ci, un accompagnement sur mesure pour produire sa propre énergie et des produits et services visant à améliorer l'efficacité énergétique tout en encourageant la sobriété.

Romande Energie ambitionne de faire de la Suisse romande la première région décarbonée du pays. L'entreprise investit de manière constante et significative pour augmenter son parc de production d'énergie locale et renouvelable. Avec ses centrales et projets solaires, hydrauliques, éoliens et de biomasse, ses nombreux réseaux de chauffage à distance ainsi que ses participations dans la géothermie et l'hydrogène, elle tient cet engagement et distribue toujours plus d'énergie renouvelable à ses clients.

Romande Energie se positionne en véritable partenaire d'une société respectueuse de l'environnement, des individus et d'une économie pérenne. **Accompagner les Romands vers un avenir durable** est au cœur même de sa raison d'être.

Pour plus d'informations sur le Groupe Romande Energie, rendez-vous sur : www.romande-energie.ch