



# La région très impliquée dans un projet énergétique potentiellement novateur

**Economie circulaire** En compagnie de 11 institutions académiques, comme la Haute école spécialisée bernoise, et de 23 partenaires industriels, le Swiss Energypark de Mont-Soleil participe durant quatre ans à une étude sur le prolongement de la durée de vie des batteries. Ou plutôt à leur seconde vie, en les utilisant dans un dispositif de stockage d'électricité à l'échelle régionale pour augmenter l'autoconsommation. page 2

## La région au cœur d'un projet pionnier

**ÉNERGIE** Une fois de plus, serait-on tenté d'écrire, le Jura bernois participe à une entreprise d'envergure: tenter de créer une économie circulaire autour des batteries, notamment grâce au Swiss Energypark de Mont-Soleil.

PAR DAN STEINER

Et si? Et si le futur de l'énergie, ou en tout cas l'une des parties du mix, puisqu'il faudra bien mettre toutes les forces dans la bataille pour sortir des énergies fossiles, passait par Mont-Soleil? Le bien nommé. Si ce qui suit répond aux attentes, le Swiss Energypark ne recolerait toutefois pas toutes les fleurs.

Reste que le centre de compétences national dans le domaine de l'intégration des énergies renouvelables au réseau participe activement, depuis le 1er janvier et pour quatre années, au projet CircuBAT. Au même titre que la Haute école spécialisée bernoise (BFH), le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne ou l'Université de Saint-Gall – 11 institutions académiques en tout –, mais aussi les BKW ou Espace découverte énergie – 24 partenaires supplémentaires, notamment industriels –, celui-là va tenter de créer une économie circulaire en prolongeant la durée de vie des batteries. De camions et de véhicules électriques, principalement.

### Stockage régional

Respectivement directeur et directeur d'Espace découverte énergie et du Swiss Energypark, Moussia de Watteville et Laurent Raeber avaient choisi les centrales énergétiques des hauts de Saint-Imier pour détailler cette trépidante entreprise retenue par InnoSuisse, l'Agence fédérale pour l'encouragement de l'innovation. «La mobilité électrique n'est plus une réelle question. Continuer d'avoir recours à l'énergie thermique est un non-sens complet», tranche sans ambages le second nommé. Qui enfonce le clou en ajoutant que 75% de l'énergie fournie pour faire se mouvoir un véhicule diesel sont perdus, contre seulement 10% à un électrique.



Avec entre 80 et 100% des besoins annuels de son réseau couverts par de l'électricité renouvelable, le Swiss Energypark est considéré comme un laboratoire idéal de recherche de solutions pour augmenter l'autoconsommation des réseaux électriques. KEYSTONE

Or les batteries ont deux impacts notables sur l'environnement, tempère le directeur: il faut aller extraire des matières premières pour les construire et il faut les traiter de la meilleure manière possible, ce qui n'est toujours réalisé. CircuBAT, justement, a pour but de rechercher comment prolonger la vie des batteries avant, au bout du chemin, de les recycler, sachant qu'elles sont initialement utilisées une décennie environ dans une auto électrique puis en gros une demie lors d'une tâche ultérieure. Exemple: les tricycles de La Poste. Pour créer, à terme, une économie circulaire autour d'elles, il s'agit d'utiliser ces batteries de deuxième main dans un dispositif de stockage d'électricité à

l'échelle régionale. Objectif ultime: augmenter l'autoconsommation issue de la production d'énergie renouvelable.



**«L'esprit pionnier de la région a permis de placer le Swiss Energypark sur la carte des endroits qui comptent dans la transition énergétique.»**

LAURENT RAEBER  
DIRECTEUR DU SWISS ENERGYPARK

C'est au détour d'une rencontre avec le Pr. Dr Andrea Vezzi, de la BFH, l'une des pointu-

res dans le domaine de l'étude du vieillissement des batteries, que Laurent Raeber et le précité sont tombés d'accord sur le

**600**

mesures par minute

Le monitoring effectué au Swiss Energypark depuis plus de 10 ans permet d'évaluer les scénarios pour déterminer les emplacements adaptés aux batteries.

début de cette aventure. Un projet qualifié d'«ambitieux» et de «prometteur», mais trop

complexe pour être solutionné par un seul secteur d'activité, d'où la participation des différentes entités évoquées précédemment. Ces dernières, avec la Berne fédérale, cofinancent les 7,4 millions que coûte cette recherche.

### Les barrages du futur?

Avec entre 80 et 100% des besoins annuels de son réseau couvert par de l'électricité renouvelable – environ 21 000 habitantes et habitants –, le Swiss Energypark est considéré comme un laboratoire idéal pour ce processus de recherche de solutions pour augmenter l'autoconsommation des réseaux électriques.

S'il se concentre généralement sur des projets de différentes natures, comme la modifica-

tion du comportement de consommation individuel et collectif, ou digitaux, qui mettent en interaction les objets, il va s'atteler, ici, à fixer un dispositif dans le réseau pour évaluer son potentiel d'évolution de l'autoconsommation. Concrètement, un premier prototype sera installé d'ici à environ deux ans, normalement du côté de La Ferrière, en raison de l'architecture du réseau dans cette région-là.

En quatre ans, CircuBAT devra parvenir à engendrer différentes évolutions pour être couronné de succès. «La première est légale», pointe Laurent Raeber, qui explique que l'installation d'une batterie au cœur d'un réseau n'est aujourd'hui pas autorisée. Et puis, aussi circulaire soit-elle, une économie doit être viable pour perdurer. «Finalement, il y a l'aspect technique: une batterie peut permettre de consommer le soir ce que l'on a produit la journée, mais aussi de stabiliser le réseau à l'échelle de quelques secondes. Ces services peuvent faire émerger un business model qui doit permettre à cette économie circulaire de fonctionner. Tout cela est justement à estimer grâce à CircuBAT.»

On est donc là à l'aube de générer de nombreuses réponses sur ce que pourrait être l'avenir de notre énergie grâce au prolongement de la vie des batteries, dont la multiplication est désormais lancée. Ces dernières sont-elles les barrages du futur? Laurent Raeber fait d'ailleurs remarquer qu'une batterie considérée comme inutilisable pour une baignole conserve encore 70 à 80% de sa capacité.

«L'esprit pionnier de cette région a permis de créer cette infrastructure et de placer le Swiss Energypark sur la carte des endroits qui comptent dans la transition énergétique», conclut son directeur.