

Communiqué de presse

CircuBAT: rôle du Swiss Energypark et implications régionales

Saint-Imier, le 3 mai 2022

Créer une économie circulaire autour des batteries de véhicules électriques tout en multipliant leurs utilisations avant de les recycler est l'objectif du projet CircuBAT. Une des étapes de cette économie circulaire est l'utilisation des batteries de deuxième main dans un dispositif de stockage d'électricité à l'échelle régionale pour augmenter l'autoconsommation issue de la production renouvelable d'électricité. Cette phase du projet sera testée dans le Swiss Energypark.



© Patrice Schreyer

Le recours indispensable à la mobilité électrique nécessite de rechercher des solutions afin de limiter l'impact environnemental des batteries. Cet impact est lié à l'exploitation des matières premières nécessaires à leur production mais aussi à la manière de les traiter lorsqu'elles sont en fin de vie.

Trouver une solution à ces deux problématiques est précisément l'objectif du consortium CircuBAT. Il regroupe onze institutions académiques et 24 partenaires. La nécessité d'appliquer une approche transdisciplinaire tout en favorisant l'innovation systémique lui a valu d'être retenu par InnoSuisse comme un projet Flagship. CircuBAT vise à créer une économie circulaire autour des batteries de véhicules électriques en multipliant leurs utilisations avant de les recycler.

Swiss Energypark: un laboratoire en conditions réelles unique pour la transition énergétique

Une des étapes de CircuBAT est l'intégration de ces batteries dans un dispositif de stockage à l'échelle d'un réseau électrique. Avec 80 à 100% des besoins annuels de son réseau couverts par de l'électricité renouvelable, le Swiss Energypark est un laboratoire idéal pour accueillir cette recherche. De plus, le monitoring extrêmement fin de son réseau qui est à cheval sur les cantons de Berne et du Jura (plus de 600 mesures sont relevées chaque minute depuis plus de 10 ans) permet d'évaluer de très nombreux scénarii afin de déterminer les emplacements et les caractéristiques les plus adaptés pour les batteries.

Le Swiss Energypark est à l'origine de ce projet car c'est une région pilote de la transition énergétique. Elle présente des conditions dans lesquels tous les pays signataires des accords de Paris souhaiteraient se trouver en 2050. Cela permet d'anticiper les enjeux de demain en évaluant – en conditions réelles – des projets qui visent à augmenter l'autoconsommation à l'échelle d'un réseau.

Augmenter l'autoconsommation d'énergie renouvelable régionale grâce aux batteries

L'intégration de batteries de deuxième main à l'échelle régionale devrait permettre de répondre à de nombreuses questions. Ces dernières sont technologiques, liées au vieillissement des batteries ou plus précisément à l'influence que peuvent avoir certains facteurs sur ce vieillissement. Elles sont légales; la législation doit évoluer afin de permettre le recours à ce type de dispositif. Mais elles sont aussi économiques. Une viabilité économique doit exister et prendre en compte de nombreux paramètres tels que le prix des batteries dans le futur, les différents services que peuvent opérer ces dispositifs, etc.

Les batteries seront-elles les barrages du futur?

Est-ce que les batteries de deuxième main représenteront un jour une nouvelle génération de barrages, avec des propriétés différentes et complémentaires aux barrages que nous connaissons? Il est clairement trop tôt pour l'affirmer. Cependant, CircuBAT va donner la possibilité de répondre à cette question au cours des quatre années de recherches. Cela permettra de déterminer le potentiel réel des batteries de deuxième main en tant que dispositif de stockage dans un réseau électrique. Dans tous les cas, si l'ensemble du consortium derrière CircuBAT réussit à créer cette économie circulaire, il aura réussi le tour de force de proposer une solution unique à deux problèmes majeurs que sont l'impact environnemental des batteries issues de la mobilité électrique et le stockage des énergies renouvelables.

Swiss Energypark

Le Swiss Energypark rassemble des infrastructures éoliennes, solaires et hydroélectriques qui couvrent entre 85 et 100% des besoins électriques de la zone de desserte du réseau des Forces Électriques de la Goule. Il présente des caractéristiques idéales pour accueillir des projets qui visent à augmenter l'autoconsommation à l'échelle d'un réseau afin de réussir la transition énergétique.

CircuBAT

CircuBAT est un projet soutenu par Flagship InnoSuisse. Il vise à développer une économie circulaire autour des batteries issues de la mobilité électrique. Le projet regroupe onze partenaires académiques et 24 partenaires industriels, dont le Swiss

Espace découverte Energie

Espace découverte Energie est une association active dans la promotion des énergies renouvelables dans le Jura bernois. Elle a été reconnue comme centre de compétences d'importance cantonale fin 2019 par le gouvernement bernois.