

Question 1 : Quelle sera, selon vous, la place du stockage d'électricité par batteries parmi les solutions qui apportent de la flexibilité au système électrique ?

Les scénarios identifiés chez SAP Labs France:

- Sur le lieu de travail :
 - o Stockage du surplus de production photovoltaïque (non consommé en autoconsommation) le weekend
 - o Stockage énergétique la nuit en heure creuse et restitution le jour pour la recharge des Véhicules électriques le jour
 - o Lissage de l'appel de courant le lundi matin et vendredi pour limiter l'impact sur le réseau local et le réseau de distribution
- A la maison :
 - o Stockage de production photovoltaïque le jour pour une restitution la nuit pour le chauffage individuel
 - o Stockage énergétique la nuit en heure creuse et restitution le jour pour la recharge des Véhicules électriques le jour

Question 2 : Identifiez-vous actuellement des barrières réglementaires, tarifaires ou contractuelles au développement du stockage par batteries ? Il pourra être pertinent de distinguer le stockage à l'échelle industrielle (au-dessus de 1 MW) et le stockage diffus (de quelques kW à quelques centaines de kW).

- Le coût du stockage batterie est actuellement trop élevé en France (1000 Euros / kW.h) par rapport au coût du kW.h EDF (Non rentable), surtout pour le particulier.
- Le couplage du Véhicule Electrique pour le particulier (V2G) semble plus adapté pour le scénario de l'autoconsommation.
- L'offre de revente de l'électricité issue de stockage VE ou Batteries fixes n'est pas clairement identifiée d'un point de vue marketing / légal
- L'offre de partage et/ou la revente d'énergie issue du stockage entre « Voisins » n'est pas clairement identifiée d'un point de vue marketing / légal

Question 3 : Partagez-vous les trois thématiques identifiées par la CRE pour permettre le développement du stockage (simplification du cadre contractuel et des procédures de raccordement, accessibilité des différentes formes de stockage aux différents mécanismes de marchés, envoi des bons signaux prix) ? En voyez-vous d'autres ?

- Les offres de stockage ne sont pas connues du grand public et/ou des professionnels. Les 3 thématiques identifiées aideront à une meilleure visibilité.
- Les tarifs Jaunes et Vert classiques ne semblent plus adaptés à la situation énergétique actuelle.

Question 4 : Quels éléments du cadre réglementaire encadrant le stockage pourraient selon vous faire l'objet d'une expérimentation ? Si un « bac à sable réglementaire » était mis en place par la loi, seriez-vous intéressé par une expérimentation pour un de vos projets ? Si oui, lequel ?

Nous travaillons sur l'implantation d'un stockage batterie « smart » conjointement avec la société EATON. L'analyse des données de terrain, nous permettra d'affiner nos recherches et d'introduire des algorithmes intelligents de prédiction (IoT).

Une aide financière aux acquéreurs de stockage pourrait être utile dans le but de :

- « réguler » le réseau local
- d'optimiser l'autoconsommation
- permettre le partage énergétique en local

- permettre le stockage photovoltaïque « perdu »

Question 5 : Avez-vous d'autres analyses ou propositions à formuler ?

Le problème du stockage énergétique doit être considéré dans sa globalité : Véhicule Electrique, production photovoltaïque, consommation énergétique des bâtiments dans les 2 scénarios identifiés que sont le lieu de travail et le lieu d'habitation.

Nous travaillons sur toutes ces thématiques future chez SAP Labs France, sur notre site de R&D de Mougins (Sophia-Antipolis), avec un démonstrateur concret.

En attaché, notre projet. N'hésitez pas à me contacter pour plus d'information.