

## Contribution stockage – Commission de régulation de l'énergie

**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 ?**

Le développement des systèmes de stockage d'électricité par batteries va permettre une flexibilité accrue du système électrique, en répondant à de multiples contraintes qu'il peut subir. Implantés largement, ces systèmes vont permettre une meilleure régulation de fréquence, sans avoir recours aux centrales carbonées. Aussi, ils permettent d'éviter ou de différer les coûts de renforcement du réseau, notamment dans des zones isolées. Enfin, gérés intelligemment, ils permettent de développer largement les infrastructures de recharge de véhicules électriques, sans déstabiliser le réseau. Les systèmes de stockage d'électricité par batterie ouvrent ainsi la voie pour de multiples services offerts au système électrique, afin d'améliorer sa flexibilité et son efficacité.

**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).**

Au-delà de l'existence de barrières réglementaires, c'est plutôt l'absence de cadre réglementaire qui nous paraît limiter le développement du secteur du stockage d'électricité par batteries français. En effet, l'instabilité réglementaire autour du stockage par batteries limite les investissements dans le secteur et empêche un financement suffisant de celui-ci.

L'exemple saillant de cette instabilité est la possible évolution du cahier des charges pour la participation aux enchères de la réserve primaire de 15 min à 30 min. Si cette dimension est adoptée, elle donnerait un coup d'arrêt soudain au développement du secteur français de stockage par batteries, celui-ci étant dimensionné pour 15 min d'injection ou de soutirage. De plus, tous les autres systèmes devant injecter ou soutirer pendant 15 min, cette distorsion de concurrence n'aiderait surement pas le secteur à décoller.

Au regard du retard français en la matière, il est nécessaire d'établir un cadre réglementaire précis et stable car sans celui-ci, pas d'investissements dans le secteur ni développement de celui-ci.

Également, les acteurs du stockage par batteries doivent régler 100 % du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (TURPE) lorsqu'ils injectent ou soutirent de l'électricité sur le réseau. D'autres acteurs comme les STEP bénéficient d'un abattement allant jusqu'à 50 % du TURPE grâce à l'article D 341-9 du code de l'énergie et son annexe. Répondant au même marché de la réserve primaire, les STEP sont ainsi beaucoup plus compétitives lorsqu'elles participent aux enchères puisque bénéficiant de cet abattement. Cette distorsion de concurrence limite alors le développement du stockage d'électricité. Il nous semble nécessaire de moderniser le droit en vigueur en alignant le régime du TURPE appliqué au STEP au stockage par batteries afin de permettre son développement. Autre distorsion de concurrence, les batteries étrangères participant à ce marché de la réserve primaire ne paient pas de TURPE et sont donc plus compétitive. Une harmonisation européenne, là-aussi, semble nécessaire.

**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 ?**

Nous partageons l'identification de ces trois thématiques comme étant vecteur de développement pour le stockage par batterie français. Il est cependant nécessaire d'ajouter à ces trois thèmes l'établissement d'un cadre réglementaire précis et stable, pour tout développement pérenne.

**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 avons identifié trois thèmes principaux qui pourraient faire l'objet d'expérimentation intéressante pour le développement du secteur.

Afin de construire le cadre réglementaire précité, il est nécessaire de mettre en place des expérimentations encadrant les services de flexibilité au réseau que peuvent apporter les solutions de stockage d'électricité par batteries. Aujourd'hui inexistantes, ces expérimentations permettraient de construire un cadre harmonieux et efficient pour les besoins du réseau et le développement du secteur.

Au niveau du raccordement, une expérimentation de raccordement intelligent pourrait être mise en place afin d'intégrer les services de flexibilité dans les coûts de raccordement. Aujourd'hui vu comme une contrainte pour le réseau, le stockage d'électricité par batteries doit être regardé comme

apportant des services de flexibilité et non plus que des contraintes pour le réseau. Ainsi, cela permettrait de diminuer les coûts de raccordement – finalement répercutés sur la collectivité – et permettre le développement du secteur.

Enfin, le stockage d'électricité par batteries peut rendre d'autres services, spécialement dans la mobilité électrique. Techniquement, il est possible d'utiliser les batteries pour développer des infrastructures de recharge de véhicules électriques qui ne déstabilise pas le réseau. Une expérimentation dans ce domaine permettrait de développer cette utilisation et la mobilité électrique.

Nous construisons dans cette optique à Ferrière un projet de stockage d'électricité pouvant apporter des solutions de flexibilités tout en accueillant une infrastructure de recharge de véhicules électriques (IRVE) ultra-rapide. Une expérimentation dans ce domaine pourrait permettre de mener à bien et donc répliquer ce projet pour développer la mobilité électrique dans la métropole.

Nous souhaitons également accompagner le développement de celle-ci dans les zones non-interconnectées (ZNI), au réseau beaucoup plus contraint. Trois de nos projets ont été lauréats lors de la saisine CRE ZNI. Techniquement, ces projets peuvent accueillir des IRVE, cependant le contrat EDF ne le permet pas. Une expérimentation nous autorisant à développer des IRVE sur nos projets lauréats permettrait d'accompagner le développement de la mobilité électrique dans les ZNI, sans déstabiliser leur réseau contraint.

Enfin, nous développons en Guyane un projet de couloir de mobilité électrique, permettant le développement d'IRVE ultra-rapide tous les 50 km entre Saint-Laurent-du-Maroni et Oyapock. Une expérimentation permettrait de mener à bien celui, et développer d'autres couloirs de mobilité ailleurs en métropole continentale comme dans les ZNI.

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

Dans la continuité des expérimentations couplant services de flexibilité et IRVE non déstabilisante pour le réseau, il pourrait être organisé un appel d'offres permettant de développer ces systèmes de stockage d'électricité multiservices. A l'image des appels d'offres photovoltaïques avec complément de rémunération, cette structure d'appel d'offre pourrait à la fois développer les services de flexibilité en faveur du réseau et la mobilité électrique en métropole continental et dans les ZNI, tout en maîtrisant les coûts pour la collectivité.