

Appel à contribution de la Commission de régulation de l'énergie du 11 janvier 2019 sur le stockage de l'électricité par batteries

La CRE a souhaité lancer un appel à contribution sur le développement massif du stockage de l'électricité, élément essentiel de la transition énergétique, avec l'objectif de lever les freins potentiels à son développement et faciliter son insertion au niveau du système électrique.

Observations de la FNCCR

En préambule, la FNCCR rappelle qu'elle exprime le point de vue de ses membres exerçant les compétences d'autorités organisatrices de la distribution publique d'énergie (AODE) ou ayant la nature d'entreprises publiques.

Soucieuse du service public de distribution d'énergie, la FNCCR reste attentive au bon fonctionnement des réseaux publics de distribution, propriétés des AODE et à la qualité de la desserte, et attachée à la péréquation, facteur de solidarité.

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 stockage par batteries peut permettre une implantation géographique diffuse et modulable. A ce titre, il pourrait garantir une potentialité d'adaptation vis-à-vis des réseaux publics de distribution d'électricité plutôt souple et dynamique en gérant potentiellement les injections et les soutirages. Il paraît en effet venir opportunément compléter les services de flexibilité prévus par la loi transition énergétique.

La FNCCR note par ailleurs que l'évolution pressentie du véhicule électrique devrait, via les batteries embarquées, répondre également aux services précités et contribuer à l'ajustement du pilotage des réseaux. La seconde vie des batteries est par ailleurs un enjeu en termes de suivi et de durée de vie des matériels et de leur utilisation à des fins vertueuses pour les réseaux publics de distribution.

Enfin, la FNCCR constate que la place du stockage peut être fondamentale dans certaines approches de territoires et en particulier pour les zones non interconnectés (ZNI) pour lesquelles la FNCCR encourage ses adhérents ultra-marins à étudier ces pistes et expérimenter différentes solutions à base de stockage d'énergie.

Question 2 :

Identifiez-vous actuellement des barrières réglementaires, tarifaires ou contractuelles au développement du stockage par batteries ?

La FNCCR identifie notamment deux actions avec des finalités potentielles distinctes pour le stockage :

- Faciliter aux producteurs l'accès au réseau sans perte de productible, en installant sur leur site de production un dispositif de stockage de l'électricité absorbant l'électricité produite lors de l'effacement de la production (par exemple lors du plafonnement de production de panneaux photovoltaïques à la pointe) et injectant l'énergie le reste du temps ;

- Soutenir la tension en injectant en bout de réseau, en tant que de besoin, l'énergie préalablement stockée pendant les périodes de moindre consommation.

Dans le premier cas, la gestion du stockage relève du producteur, dans le respect des dispositions contractuelles qu'il aura passées avec le gestionnaire du réseau public d'électricité. Dans ce second cas, la gestion relève du gestionnaire dudit réseau conformément aux causes de son contrat de concession (ou son règlement de service pour les régies).

Concernant les aspects réglementaires, le cadre juridique relatif au stockage reste flou. La FNCCR pourrait s'inscrire dans une réflexion sur la question d'opérateurs de stockage.

Concernant les aspects tarifaires, le stockage est rémunéré en fonction de l'énergie conservée ou distribuée sur les réseaux publics. La FNCCR pourrait s'inscrire dans une réflexion autour de la rémunération du stockage basée sur la puissance retenue ou la capacité de stockage. Cette réflexion permettrait certainement de mieux valoriser le stockage diffus en particulier via les projets d'autoconsommation collective.

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 ?

La CRE identifie trois thématiques pour favoriser le développement du stockage électrique :

- Faciliter l'insertion des installations de stockage en simplifiant les contraintes de raccordement et le cadre contractuel associé ;
- S'assurer que l'intégralité des marchés présente une architecture compatible avec le stockage ;
- S'assurer que les signaux prix reflètent bien la valeur des différents services associés au stockage.

La FNCCR propose de mieux qualifier la notion de stockage et d'opérateur de stockage. Au-delà du coût, elle milite pour que les dispositions retenues incluent la dynamique des filières françaises et de l'emploi local. Enfin, il pourrait également être utile d'inclure dans les réflexions la notion de recyclage des batteries et d'impact environnemental sur leur cycle de vie complet.

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 ?

La FNCCR est favorable à des expérimentations de stockage d'électricité à différents titres :

- par ses adhérents, pour la part stockage via le surplus des EnR et infrastructures de recharge pour les véhicules électriques ;
- par la FNCCR elle-même et ses adhérents sur la réflexion autour de l'opérateur de stockage ;
- par les gestionnaires de réseaux publics d'électricité par anticipation de la transposition en droit français de la directive européenne.

Enfin, la FNCCR observe qu'une rapide baisse des coûts des systèmes de stockage pourrait alimenter la dynamique autour de l'autoconsommation, notant que la compétitivité relative du solaire photovoltaïque, assorti de stockage, face aux autres énergies de réseau, ne cesse de progresser.

Question 5 :

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

La FNCCR constate le fort développement de la digitalisation, des technologies de l'information et de communication (objets nomades, connectés, réseaux sociaux, Internet des objets, blockchain, ...) et leur démocratisation qui viennent renforcer (et potentiellement décentraliser) la capacité de pilotage d'éléments du système énergétique et qui vont venir s'insérer dans la gestion du stockage. A la croisée de ces évolutions technologiques, les compteurs communicants apportent des fonctionnalités essentielles à l'autoconsommation et permettent un pilotage intelligent des productions et des consommations. La gestion des données sur ces projets va également être à questionner.

Dans la continuité des objectifs de développement de la mobilité électrique, le concept de « Vehicule to grid » pourrait être expérimenté. L'énergie stockée par le véhicule électrique est réinjectée dans le réseau pendant les heures de stationnement par le biais d'une borne bidirectionnelle. Dès lors, les batteries des véhicules électriques et hybrides rechargeables du parc automobile français deviendraient des unités de stockage d'énergie. Cette énergie chargée dans les meilleures conditions écologiques et économiques, serait ensuite injectée dans le réseau en période de pointe. Ces unités de stockage permettent de soulager le réseau et d'éviter le recours à d'autres dispositifs de production.

Au-delà des évolutions technologiques susmentionnées, la FNCCR observe que d'autres solutions simples de stockage à mettre en œuvre existent et commencent à être expérimentées sur les territoires, tels les mini-STEP qui pourraient également jouer un rôle prépondérant dans la gestion et l'optimisation des réseaux publics de distribution d'électricité.