

## Stockage d'énergie, réglage de fréquence et marchés de l'électricité : le cas du Pay-for-Performance aux Etats-Unis

Publié le vendredi 6 mars 2015

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Stockage-d-energie-reglage-de,8093.html>

Le stockage d'énergie, et plus particulièrement le stockage d'énergie distribué, est une filière en plein essor aux Etats-Unis. Si les progrès technologiques et les économies d'échelle attendues par l'essor du véhicule électrique sont deux facteurs explicatifs de cet engouement, le volontarisme politique a très fortement contribué au développement du secteur.



Crédits : Ambassade de France aux Etats-Unis

Conscient du vieillissement de ses infrastructures et soucieux de réduire son empreinte carbone, les Etats-Unis se concentrent depuis 2009 sur la modernisation de leur réseau électrique et le développement des "Technologies Propres", les Clean Tech. Compte tenu de l'intermittence de ces nouvelles ressources - principalement éolienne et solaire - connectées au système électrique, de nouvelles contraintes liées à la gestion du réseau apparaissent. Afin d'y pallier, le "Département de l'Energie" américain fait de la flexibilité un axe stratégique de développement.

Le stockage d'énergie constitue l'une des solutions technologiques envisagées. Si l'hydraulique à grande échelle n'offre pas de perspectives de développement, le stockage distribué représente, lui, une filière prometteuse.

Depuis 2011, la Federal Energy Regulatory Commission tente d'instaurer un cadre réglementaire propice à son développement commercial. L'une des mesures emblématiques de la volonté politique de soutenir la filière est la loi FERC#755, connue sous le nom de Pay-for-Performance. Implémentée pour la première fois en 2012, la FERC#755 vise à mieux rémunérer les ressources de stockage mobilisées pour régler la fréquence de synchronisme du système électrique.

Rédigé en collaboration entre EDF Inc. R&D et le Service pour la Science et la Technologie de San Francisco, le rapport ci-dessous propose dans un premier temps de faire un point sur les politiques menées aux Etats-Unis en faveur du développement du stockage. Il s'attache ensuite à fournir une description synthétique du fonctionnement du système de réglage de la fréquence outre-Atlantique constituant un préalable nécessaire et indispensable à la compréhension détaillée du mécanisme de marché introduit par la loi du Pay-for-Performance.

Auteur : BOUQUET Basile

Ambassade de France aux Etats-Unis - 53 pages - 31/12/2014

**Téléchargez gratuitement ce rapport au format pdf :**

[http://www.bulletins-electroniques.com/rapports/smm15\\_001.htm](http://www.bulletins-electroniques.com/rapports/smm15_001.htm)

**Pour en savoir plus, contacts :**

<http://www.bulletins-electroniques.com>

Code brève

