

MONÉTISATION DES BATTERIES DE SECOURS D'ORANGE

Services, Téléphonie

Orange utilise la plateforme Flexcity pour monétiser ses batteries de secours grâce aux services français de Demand Response (DR) en connectant ses installations et en les exploitant par les algorithmes intelligents de Flexcity.

| Contexte

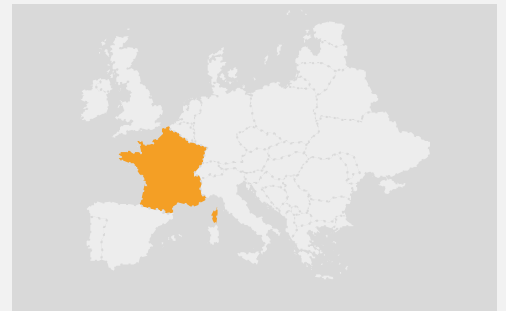
Orange est l'un des plus grands opérateurs mobile et internet en Europe et en Afrique. Pour opérer leur réseau de téléphonie fixe et d'internet haut débit, Orange possède des milliers de sites à travers la France. L'exploitation de ces sites est cruciale et doit assurer une livraison des services de télécommunication 24/7.

Cette exploitation continue est garantie même durant les coupures d'électricité, grâce aux batteries de secours installées sur chaque site. Les batteries stockent l'énergie suffisante pour l'exploitation des sites lors d'une période étendue sans approvisionnements externes d'énergie. Afin d'éviter que les batteries de secours soient inutilisables lors d'un accident sur le réseau, Orange contrôle l'état de charge des batteries de plus de 8 000 sites par sa plateforme interne de contrôle.

| La solution de Flexcity

Orange a choisi Flexcity et sa plateforme pour connecter, gérer et contrôler son parc de batteries. La capacité de stockage est monétisée sur le service le plus pertinent de Demand Response de RTE (Réseau de Transport d'Électricité français) tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement de ces sites en électricité.

La plateforme Flexcity utilise des algorithmes hautement performants pour contrôler un groupe décentralisé de batteries. Ainsi, Orange délivre les niveaux requis d'électricité à l'opérateur du réseau, tout en respectant les disponibilités et limites techniques de chaque batterie.



France, multi-sites



Contrat: depuis 2017
TYPE: Demand Response (Réserves & Capacité)

Approx. **8 000 batteries**

Technology Innovation Award
Paris Smart Energy Expo 2017



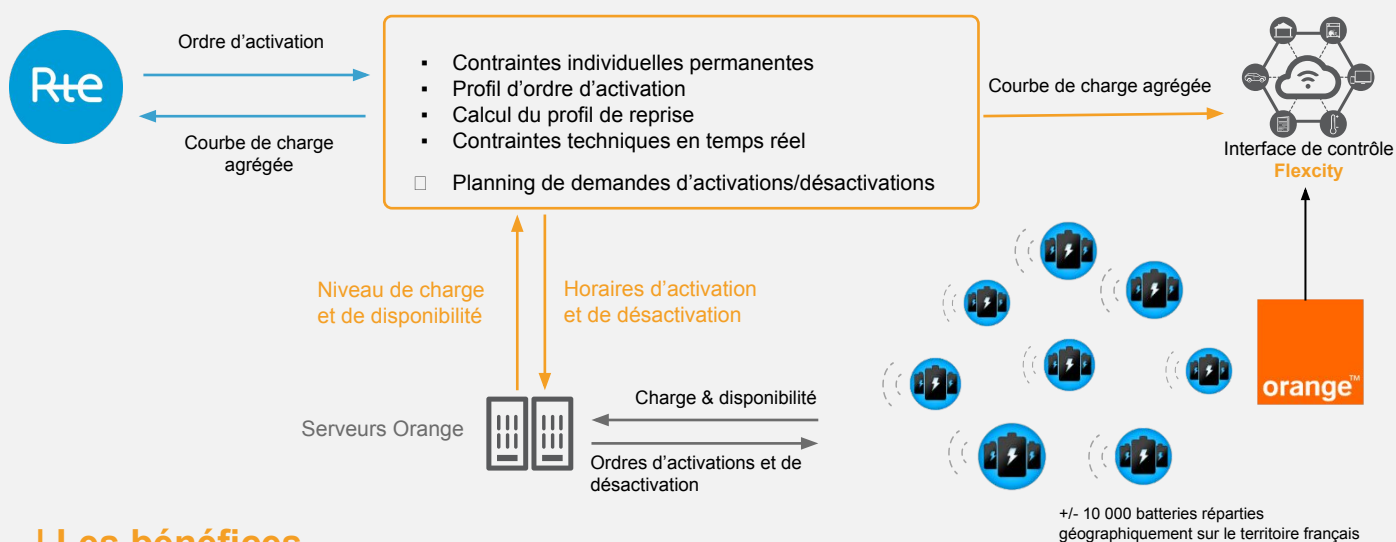
FLEXCITY

by  **VEOLIA**

Gestion d'une flexibilité décentralisée et création de nouveaux revenus

Pour piloter plus de 8 000 batteries d'Orange, Flexcity s'aide des fonctions de commande à distance des systèmes de contrôle d'Orange en les connectant à la plateforme Flexcity. Cette connexion permet à la plateforme Flexcity de recevoir la disponibilité en temps réel ainsi que le niveau de charge des batteries. Elle active et désactive des groupes de batteries pour supporter le réseau avec succès lors d'activations de Demand Response par RTE. Flexcity a ainsi transformé un interface passif de contrôle en une plateforme active qui délivre des services électriques.

Ce projet fut le premier en France à utiliser un système de mesure de sites décentralisés et à être validé par l'opérateur du réseau pour ses mesures de charge. Il a optimisé le potentiel des batteries sans grands investissements apportés dans les équipements de mesure et de contrôle d'Orange.



| Les bénéfices

La solution Flexcity de Demand Response automatisée à grand échelle à partir de petites installations flexible apporte différents bénéfices à Orange:

- Création de revenus additionnels à partir de capacité de secours
- Gestion et commande à distance de son parc de batteries
- Contribution à la sécurité d'approvisionnement en énergie et à la réduction d'émissions de CO²

Flexcity échange avec les responsables techniques d'Orange pour prendre en compte les limites opérationnelles et techniques. De même, la modulation des batteries et l'effet conséquent sur les sites sont correctement modelés. Grâce au système de mesures et de contrôle des sites, la solution Flexcity propose un CAPEX très bas pour le développement du software. Flexcity échange également avec l'opérateur du réseau à propos des modifications de régulation du marché. La combinaison d'une expertise du marché de l'énergie et de technologies hautement performantes a résulté en un profit immédiat par la monétisation de plus de 20 MW dans des services du réseau.

<https://www.flexcity.energy/fr>



"Nous sommes très fiers de cette première dans le monde du réseau électrique intelligent qui contribue à la stabilité du réseau français tout en créant un ROI immédiat et considérable.

Hervé Mallet, Directeur énergie,
Technical & IS Department, Orange
France



PLANÈTE

Flexcity introduit des systèmes intelligents dans le secteur de l'énergie pour supporter la transition énergétique.



FEMMES & HOMMES

Une équipe assure les activités de la plateforme Flexcity 24/7.