

Vaucresson, le 6 juin 2017

Démarrage d'une démonstration de centrale électrique virtuelle à Toyota City

Objectif : parvenir à une production et une consommation locales d'énergie renouvelable en régulant la demande d'électricité

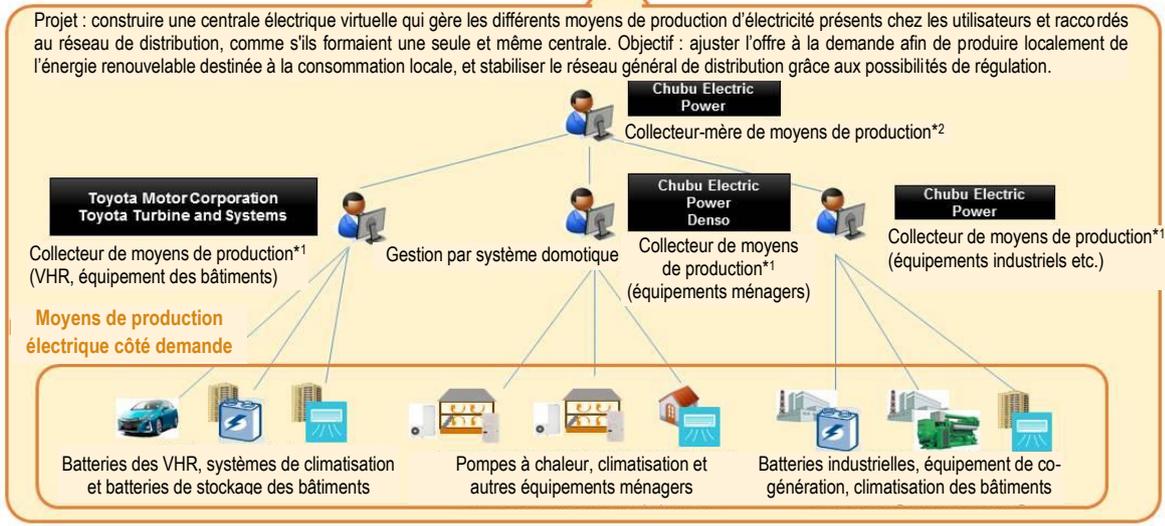
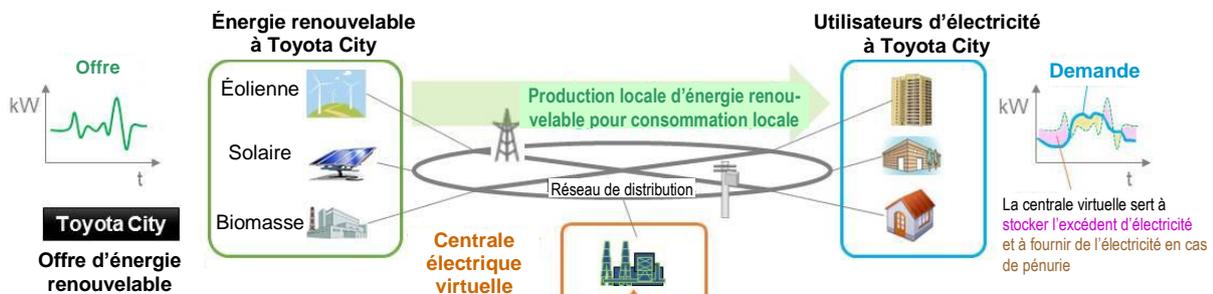
En partenariat avec la municipalité de Toyota City, les sociétés Chubu Electric Power Co., Inc., Denso Corporation, Toyota Motor Corporation et Toyota Turbine and Systems Inc. viennent d'inaugurer un projet de démonstration d'une « centrale électrique virtuelle » qui favorisera la production et la consommation locales d'énergie renouvelable. Celle-ci régulera la demande d'électricité en fonction de l'offre provenant de sources d'énergie renouvelable à Toyota City et permettra à de multiples moyens de production présents chez les utilisateurs de fonctionner comme une seule et même centrale.

Toyota City, qui s'est donné pour mission de servir de ville verte modèle, a adopté un plan d'action visant à réduire les émissions de dioxyde de carbone de 30 % d'ici à 2020 (comparativement aux niveaux de 1990), afin de devenir une ville bas carbone. En octobre 2016, la municipalité a créé avec des entreprises du secteur privé le *Conseil pour la promotion et la validation d'une société bas carbone à Toyota City*, qui s'occupe notamment de la production locale d'énergie renouvelable dédiée à la consommation locale.

Cette centrale électrique virtuelle coordonnera la demande d'électricité en fonction de l'offre d'énergie éolienne, solaire et de la biomasse – des sources tributaires des conditions météorologiques et d'autres facteurs –, afin d'étudier la faisabilité d'une production et d'une consommation locales d'énergie renouvelable décarbonée.

Concrètement, le projet utilisera les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour mettre en relation les véhicules hybrides rechargeables (VHR), les chauffe-eau à pompe à chaleur, les batteries de stockage et autres équipements appartenant aux ménages et aux entreprises. Il contrôlera ainsi les temps de recharge des VHR, la charge/décharge des batteries de stockage et d'autres paramètres afin d'harmoniser l'offre et la demande. Solution innovante de gestion informatisée de l'énergie, cette centrale virtuelle se propose de créer une infrastructure qui contribuera à en rationaliser l'exploitation.

En outre, l'électricité produite servira à alimenter des fournisseurs habituels d'électricité, afin d'envisager la création d'une nouvelle branche d'activité qui faciliterait la stabilisation des réseaux électriques.



Remarques :

*¹ Collecteur de moyens de production :

entreprise qui centralise la gestion des moyens de production d'électricité présents chez les utilisateurs – VHR et batteries de stockage par exemple

*² Collecteur-mère de moyens de production : entreprise qui regroupe les collecteurs de moyens de production et ajuste l'offre d'électricité à la demande

Le projet examinera également l'utilité d'une gestion centralisée des batteries de stockage et autres dispositifs reliés à un réseau de distribution, laquelle permettrait de coordonner la tension réseau et le sens du courant électrique afin de créer un réseau de distribution qui favoriserait l'extension des énergies renouvelables.

Toyota City et les quatre entreprises comptent mener ce projet jusqu'en mars 2020 et poursuivre la création d'une nouvelle activité, tout en contribuant au développement régional par l'émergence d'une société bas carbone.