

Smart Grid : une première française dans le Morbihan

Pouvez-vous expliquer en quoi consiste exactement un *smart grid*, et en l'occurrence, ici, un *building smart grid* ?

Henri Le Breton : *Smart grid* veut dire réseau intelligent, ce qui correspond à la connaissance et la maîtrise que l'on peut avoir de ces réseaux. *Building smart grid* revient à appliquer la notion précédente à l'échelle d'un bâtiment.

Pierre Tabary : Un *smart grid* est un réseau intelligent, qui change de configuration en fonction de la disponibilité et/ou du prix de l'énergie électrique. Un *building smart grid* est un bâtiment qui sait s'intégrer dans un réseau intelligent.

Quel est l'objectif d'un tel système ?

P. T : Un tel système permet de diminuer les coûts énergétiques et d'alléger la charge que représente un bâtiment comme le siège du SDEM sur le réseau de distribution électrique. Il offre également la possibilité de pallier les éventuelles défaillances du réseau électrique. Et nous pouvons ainsi tester la pertinence de la solution afin d'être capable de déployer sur de nombreuses installations semblables.

H.L.B : Au-delà de l'optimisation des coûts énergétiques, il s'agit avec le Building Smart Grid, d'éviter, par effacement du bâtiment, des renforcements de réseaux.

Comment cela fonctionne-t-il concrètement ?

P.T : Le bâtiment peut produire et stocker de l'énergie électrique. En fonction de certains paramètres, il peut consommer l'énergie du réseau, sa propre énergie, voire même réinjecter l'énergie stockée sur le réseau (à l'étude). Il peut également être isolé du réseau et être autonome en

énergie pendant une durée de deux heures, si le réseau d'alimentation normal fait défaut.

H.L.B : Le bâtiment peut donc s'effacer du réseau électrique pendant la pointe de consommation électrique. La multiplication de l'opération peut donc conduire à une diminution de cette pointe.

En quoi cette installation est-elle une première française ?

H.L.B : Il s'agit ici d'expérience réelle, dans un bâtiment en service, de stockage, production et consommation avec un syndicat d'énergies propriétaire du réseau électrique.

P.T : Le stockage à cette échelle (échelle « moyenne ») n'est pas utilisé aujourd'hui. On stocke soit de toutes petites quantités d'énergie, soit de très grosses quantités.

Quels sont les avantages ? Les inconvénients ?

H.L.B : Le Smart Grid permet d'éviter d'avoir à faire des renforcements de réseaux. Il permet aussi d'optimiser la consommation de l'énergie produite localement. Les inconvénients : il demandera une adaptation nécessaire à terme des textes réglementaires.

P.T : Le système permet de ne consommer qu'un minimum de réseau aux heures de pointe. Il utilise également au mieux une énergie qui n'est pas forcément produite au moment où elle est nécessaire. Cela permet en outre d'être protégé contre les défauts du réseau. Le principal inconvénient réside dans l'installation, qui est plus complexe qu'une installation standard et plus coûteuse puisqu'il s'agit d'un projet pilote.

Plus d'infos

www.sdem.fr