



Swisscom développe des solutions novatrices et durables pour la gestion du réseau électrique

Swisscom Energy Solutions SA a été créée en septembre 2012. La société a développé une solution innovante qui contribue à une gestion intelligente et durable du réseau électrique. Un phase de test est actuellement en cours, à laquelle participent près de 200 collaborateurs Swisscom.

De quoi s'agit-il?

Des centrales virtuelles atténuent les fluctuations du réseau électrique

Au sein d'un réseau électrique, la production doit être à tout moment égale à la consommation. D'où l'importance des producteurs d'électricité en mesure de réagir rapidement aux fluctuations de la consommation. En Suisse, ce sont les centrales électriques à accumulation et les centrales électriques à accumulation par pompage qui produisent de l'énergie pour couvrir les pics de consommation (énergie de pic) et, dans le même temps, de l'énergie pour couvrir les fluctuations imprévisibles de la consommation et de la production (énergie de réglage). Mais leurs capacités sont limitées. Par ailleurs, les accumulateurs électriques ne sont presque plus disponibles aujourd'hui.

Swisscom Energy Solutions a donc développé une solution alternative qui relie les systèmes de chauffage de chaque foyer à une «centrale virtuelle». Au sein de Swisscom Energy Solutions, un organe central pilote les systèmes de chauffage. Et selon que la capacité du réseau électrique est trop élevée ou trop faible par rapport à la consommation électrique actuelle, la centrale éteint ou allume à court terme les systèmes de chauffage pour agréger de l'énergie. Et ce, sans la moindre perte de confort pour le ménage. Si la phase de test de Swisscom Energy Solutions est concluante, cette solution pourra être mise à l'avenir à la disposition du réseau électrique suisse. Sur demande, Swisscom Energy Solutions pourra ainsi «produire» de l'électricité à l'aide de la centrale virtuelle pour atténuer les fluctuations du réseau électrique.

Une transparence et un contrôle accrus pour l'utilisateur final

La solution de Swisscom Energy Solutions permet d'optimiser les conditions d'utilisation d'énergies renouvelables telles que les énergies éolienne et solaire. Leur production électrique, qui dépend de la



météo, enregistre des variations journalières considérables. Avec l'augmentation de la consommation d'énergie renouvelable, la nécessité d'atténuer cette volatilité au sein du réseau va augmenter. La mise à disposition d'énergie de réglage par des centrales virtuelles est une alternative avantageuse et pauvre en CO₂ aux modes de production conventionnels, telles que les centrales électriques au gaz. Ce faisant, Swisscom Energy Solutions contribue au tournant énergétique en Suisse, qui repose sur une baisse de la consommation d'énergie, une réduction de la part des énergies fossiles et la promotion des énergies renouvelables.

Depuis début novembre 2012, la phase de test se déroule à l'échelle de la Suisse. Quelque 200 collaborateurs Swisscom vérifient la solution et évaluent ses avantages.

Aucune perte de confort pour l'utilisateur final

L'utilisateur ne se rendra pas compte des décalages au sein de son cycle de chauffage. Il ne pourra pas dire si son chauffage ou son chauffe-eau s'allume ou s'éteint plus tôt ou plus tard. Il saura en toute transparence la consommation électrique des appareils raccordés, pourra à l'avenir les piloter via une application lorsqu'il sera en déplacement et être informé, le cas échéant, de la panne d'un système raccordé. Le contrat liant l'utilisateur et le fournisseur d'électricité ainsi que les installations existantes ne seront pas affectés par la solution de Swisscom Energy Solutions.

Swisscom Energy Solutions – un nouveau champ d'activité parmi plusieurs autres

L'utilisation d'Internet transforme en profondeur le marché de l'énergie tout comme celui des télécommunications. Dans ce contexte, Swisscom concentre bon nombre d'atouts pour assumer un rôle sur le marché de l'énergie: elle occupe une position neutre sur le marché, est présente partout en Suisse et est la seule capable d'associer compétences énergétiques et TIC (convergence). Par ailleurs, grâce à des cycles de développements technologiques courts et à sa longue expérience, Swisscom est à même de garantir des réseaux de communication et des centres de calculs sûrs et fiables.