Publié le 24 novembre 2016

Grenoble veut rendre l’énergie « intelligente »

La Sem Gaz et électricité de Grenoble (GeG) poursuit un objectif de gestion raisonnée des réseaux d’énergie en responsabilisant techniquement les consommateurs. Une étude atteste que ce chemin vers l’idéal sera long.

La loi sur la transition énergétique prévoit de réduire, en 2050, 50 % des consommations énergétiques par rapport à 2012. A Grenoble, le chemin pour y parvenir passe par la **mobilisation des citoyens** autour des économies d'énergie.

"Depuis quelques années, les nouvelles technologies commencent à rendre les différents réseaux de la ville plus intelligents ou communicants. C'est le principe de la *smart city* d'avoir accès, avec le consentement du citoyen, aux données de consommation de l'électricité, le gaz, l'eau… et de les restituer pour pouvoir agir sur les usages", décrit **Nicolas Flechon** qui pilote les projets *smart énergies* à la Sem GeG.

La ville a été l'un des 13 premiers dossiers labellisés Écocité (Plan d'action ville durable avec le soutien des investissements d'avenir de l'État). Le dispositif permet aux collectivités de mettre en place des démonstrateurs urbains innovants, précurseurs de la *smart city*, ce qui a donné lieu à la démarche **Vivacité** sur Grenoble, portée par GeG et Atos World Grid, entreprise spécialisée dans les services numériques. Vivacité pose les principes d'un monitoring territorial multi-énergies, permettant une vision globale des flux énergétiques pour aider à la planification et proposer des actions détaillées aux consommateurs.

La consommation ne diminue que très légèrement

Parallèlement, le projet **GreenLys** a été un test grandeur nature de gestion intelligente du réseau électrique grenoblois. "*De 2012 à 2016, nous avons essayé de savoir comment les consommateurs volontaires se comportaient dans le cadre d'un* smart grid (Ndlr, réseau de distribution d'électricité "intelligent"). *Vouloir être écoresponsable est une chose, trouver les moyens d'y parvenir est moins sûr*", précise Nicolas Flechon. Le projet a mobilisé 43 millions d'euros d'investissements.

400 volontaires ont joué le jeu dont près de 300 sur Grenoble. Les équipements permettent le **pilotage des appareils électriques et de gestion de l'énergie via internet**. En 4 ans, 60 000 effacements (coupures temporaires des usages chauffage et eau chaude sanitaire) ont été recensés. Résultat : ce civisme énergétique débouche sur le constat d'une consommation quasi-identique à l'échelle d'une journée, les basses consommations étant compensées par des rattrapages plus élevés dans la journée. Le bénéfice est essentiellement sur le déplacement d'énergie. GreenLys a permis d'établir que la modélisation du réseau intelligent n'en était encore qu'à l'état primal.