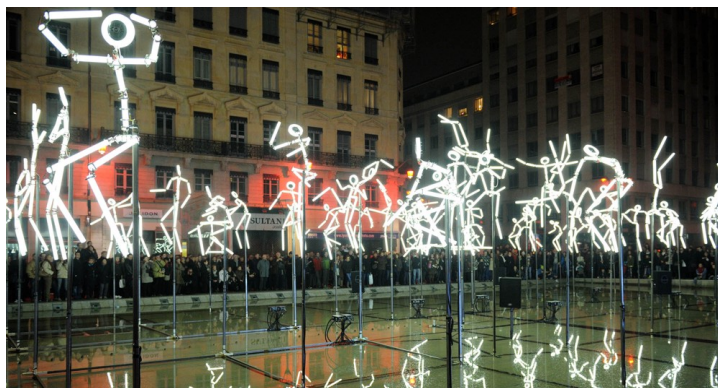


Les sciences humaines au chevet de la ville intelligente

CORRESPONDANT À LYON VINCENT CHARBONNIER - LES ECHOS | LE 29/06/2016



Plusieurs entreprises, collectivités et chercheurs ont constitué un consortium autour des réseaux électriques « intelligents ». L'objectif est de tirer un bilan des milliers de données relevées. Une dizaine de publications scientifiques a déjà été produite.

Pour être « *intelligentes* », les villes ont besoin de muscler leur matière grise. C'est ce qu'ont compris l'Université de Lyon et EDF qui, dans le cadre du consortium Smart Electric Lyon, ont mobilisé des équipes de recherche pour mieux interpréter les données issues de l'exploitation des réseaux électriques dits intelligents. Au point de départ : l'analyse des compteurs d'électricité Linky expérimentés à Lyon depuis 2011 chez 25.000 particuliers, entreprises, collectivités. « *Nous sommes passés d'un relevé annuel par client à plusieurs milliers de données par an et par client* », constate Christian Missirian, directeur régional EDF Commerce et président du consortium lyonnais. Des données qui sont analysées pour mieux évaluer cette technologie et les nouveaux usages induits. La force du projet lyonnais est « *d'associer le monde de la recherche universitaire à un consortium d'industriels* », observe Khaled Bouabdallah, président de l'Université de Lyon. D'autres partenaires académiques, l'université de Tours, Armines - centre de recherche des écoles des mines, sont parties prenantes de cette expérimentation d'un montant global de 69 millions d'euros soutenue par l'Ademe dans le cadre du programme d'investissement d'avenir. Autre particularité de cette démarche : des chercheurs en sciences humaines et sociales, sociologue, psychologues, ergonomes, économistes, juristes, figurent parmi les 43 scientifiques issus de sept laboratoires de recherche universitaires impliqués.

Vingt bâtiments publics

Des travaux sont menés sur les mots, sur le vocabulaire employé, qui peuvent faire barrière à une bonne compréhension et utilisation de ces nouvelles technologies. « *Le jargon technique, l'emploi d'expressions comme « modulation tarifaire » ou « effacement de consommation » peuvent conduire à une forme de déconnexion du discours préjudiciable à l'appropriation de ces technologies* », note Christian Missirian. De même, les tablettes tactiles associées à cette expérimentation, leur ergonomie surtout, ne sont pas forcément intuitives pour tous les clients. « *Nous avons réussi à montrer qu'une complémentarité est possible entre la R&D d'entreprises et les chercheurs du public* », souligne Nicolas

Philibert, chef de projet opérationnel et scientifique pour Smart Electric Lyon, et membre du laboratoire Intelligences des mondes urbains (IMU). Une dizaine de publications scientifiques a déjà été produite. D'autres sont attendues dans les prochains mois, le projet Smart Electric Lyon s'arrêtant en juin 2017. Des collectivités (métropole de Lyon, communes, départements...) participent à ce démonstrateur avec une vingtaine de bâtiments publics sous surveillance. Ce projet est aussi utile pour les industriels qui veulent adapter l'ergonomie de leurs produits.

Consortium international

Lyon ne s'arrête pas là. La ville est engagée dans un autre consortium, international celui-là, avec Munich et Vienne. Intitulé Smart Together, ciblé sur le quartier de Confluence, il vise « à proposer des solutions intelligentes et universelles » et « à améliorer la qualité de vie des citoyens ». Parmi les pistes explorées par la métropole lyonnaise et la Société publique locale Confluence : le développement de production d'énergie renouvelable, de systèmes d'autopartage électriques, de pilotage de l'énergie à l'échelle du quartier. D'ici la fin de ce projet, en 2020, quelque 143.067 mètres carrés de constructions, essentiellement des logements sociaux, devraient être remis à neuf à Lyon, Munich et Vienne avec une consommation d'énergie et des émissions de CO2 réduites d'au moins de moitié. 17,2 MW de capacité supplémentaire d'énergie renouvelable devraient être installées et quinze nouvelles solutions électriques de mobilité, pour les particuliers et pour le fret, devraient être mises en oeuvre pour économiser 95,5 tonnes par an de CO2.



À noter

Un showroom permet de découvrir de manière interactive les innovations dans le cadre de Smart Electric Lyon. www.smart-electric-lyon.fr

Correspondant à Lyon Vincent Charbonnier