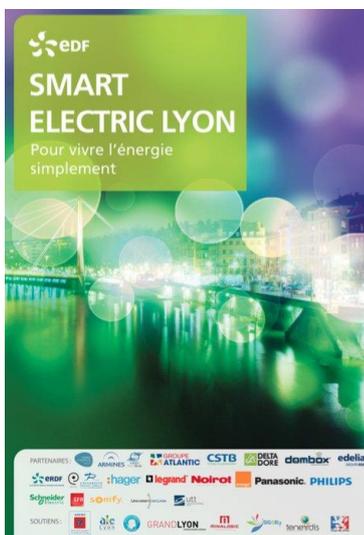




Dépêche N° 539658
 Par Cécilia PANDOLFI
 Paris, Juin 2016

SHS : la Comue Université de Lyon coordonne le travail d'une communauté de chercheurs avec EDF et des industriels



« La donnée brute seule a peu de valeur, l'important c'est de l'interpréter », souligne Christian Missirian, directeur EDF Commerce d'Auvergne Rhône-Alpes et président du consortium [Smart Electric Lyon](#). Lancé en 2012, ce projet associe 21 partenaires industriels et académiques, afin d'étudier les comportements dans le domaine de la consommation d'énergie. Responsable de la coordination scientifique, l'Université de Lyon organise les relations d'environ 60 chercheurs, issus de la R&D d'EDF et des partenaires académiques. La Comue "a réussi à construire une équipe pluridisciplinaire sur les sujets énergie et montré la capacité d'expertise des SHS sur un terrain d'expérimentation à très grande échelle", décrit son président Khaled Bouabdallah. Soutenu par l'Ademe dans le cadre du programme d'investissements d'avenir, le projet Smart Electric Lyon représente un budget de 69 M€.

La métropole de Lyon et EDF signent le 9 juin 2016 un accord-cadre de partenariat qui renouvelle celui de décembre 2011. Parmi les éléments de bilan du premier accord, les partenaires citent notamment [Smart Electric Lyon](#), "projet d'envergure qui fédère une communauté d'industriels et de chercheurs". Soutenu par l'Ademe dans le cadre du PIA (voir encadré), ce projet consiste à "tester des solutions concrètes auprès de 25 000 clients volontaires (particuliers, entreprises, collectivités)".

Avec les nouveaux compteurs d'électricité (Linky) expérimentés à Lyon depuis 2011, "nous sommes passés d'un relevé annuel par client à un immense potentiel, de plusieurs milliers de données par an et par client", explique Christian Missirian, directeur régional d'EDF Commerce et président du consortium Smart Electric Lyon. Il décrit "un formidable terrain d'expérimentation" pour les SHS : "La donnée brute seule a peu de valeur, l'important c'est de l'interpréter."

10 M€ de l'Ademe pour la partie recherche

Soutenu par l'Ademe dans le cadre du PIA "réseaux électriques intelligents", le projet Smart Electric Lyon représente 69 M€ au total : 59 M€ d'avances remboursables pour les investissements en R&D des industriels et près de 10 M€ pour la partie recherche (dont 1,3 M€ pour l'Université de Lyon et 2,7 M€ pour d'autres partenaires académiques : Université de Tours, Armines, etc.).



Pour comprendre les comportements dans le domaine de la consommation d'énergie, des chercheurs ont donc été associés au projet monté en 2012 par EDF et 20 partenaires industriels et académiques. "L'accord de consortium donne à l'Université de Lyon la responsabilité de la coordination scientifique", décrit Christophe Reinert, directeur de projet Smart Electric Lyon. Parmi les 60 chercheurs concernés (1), "plusieurs disciplines scientifiques sont représentées, avec des sociologues, ergonomes, économistes, statisticiens, etc.", détaille Khaled Bouabdallah, le président de l'Université de Lyon.

COMPLEMENTARITE ENTRE LA R&D D'ENTREPRISE ET LES CHERCHEURS DU PUBLIC

En coordonnant le travail de ses chercheurs, la Comue "a réussi à construire une équipe pluridisciplinaire sur les sujets énergie et montré la capacité d'expertise des SHS sur un terrain d'expérimentation à très grande échelle". Et si EDF "compte déjà beaucoup de docteurs, ce type de collaboration est une démonstration pour les autres industriels que l'innovation passe aussi par l'intégration de docteurs", remarque Khaled Bouabdallah. L'université "permet de voir plus large, d'explorer de nouvelles pistes", confirme Christian Missirian.

"Nous avons réussi à montrer qu'une complémentarité est possible entre la R & D d'entreprise et les chercheurs du public", ajoute Nicolas Phillibert, coresponsable opérationnel et scientifique (par ailleurs chargé de projet au [labex IMU](#)). Il décrit une collaboration selon plusieurs formats : un rendez-vous téléphonique hebdomadaire avec une des 15 équipes de recherche, 2 rendez-vous annuels avec l'Ademe pour les livrables, une présentation annuelle des résultats aux industriels, etc.

L'enjeu du projet "était aussi de ne pas avoir des productions scientifiques en silos", estime Nicolas Phillibert : "Nous avons tenté au départ un grand séminaire général, mais cela ne fonctionnait pas et risquait même de décourager les équipes. Nous avons donc organisé des séminaires thématiques plus restreints, afin de mettre en relation les chercheurs". Pour le document final, les responsables scientifiques "ont listé des questions, soumises aux industriels et à l'Ademe, qui seront diffusées à tous les chercheurs et permettront d'avoir des réponses pluridisciplinaires, au lieu de juxtaposer les conclusions de chaque équipe".

La fin du projet Smart Electric Lyon, lancé en 2013, est prévue pour juin 2017. Mais les données recueillies "pourront être analysées encore après 2017", précise Khaled Bouabdallah. "Nous avons déjà une dizaine de publications et elles vont se multiplier cette année", indique Nicolas Phillibert.

Les retombées pour l'Université de Lyon

L'Université de Lyon souligne tout d'abord "la naissance d'une communauté SHS spécialiste de l'énergie et reconnue comme telle", avec la métropole de Lyon qui sollicite des chercheurs en tant qu'experts. Sur le plan quantitatif, la Comue cite une dizaine de contrats (post-doc/thèses/CDD) et 5 stages, ainsi que 3 contrats de collaboration supplémentaires avec EDF : 2 en économie (pour 20 000 et 50 000 €) et 1 en ergonomie (10 000 €). Un travail est en cours sur le big data "avec idéalement pour objectif de mettre en place une Cifre (100 000 €)".



(1) Outre 20 chercheurs d'EDF, le projet associe une quarantaine d'académiques, dont la moitié issue de 7 laboratoires de l'Université de Lyon : le [centre Max-Weber](#), [EVS](#), [Gate](#), [Magellan](#), [Triangle](#), [Laure](#) et l'[Equipe de droit privé](#).

Toute reproduction ou transmission de cette dépêche est strictement interdite,
sauf accord formel d'AEF.

Cette dépêche vous a été transmise avec l'aimable autorisation d'AEF, agence spécialisée d'information. Si vous souhaitez recevoir leurs informations, n'hésitez pas à vous connecter sur www.aef.info afin de découvrir le service pour une période d'essai gratuite.

Testez AEF