

L'intégration de nouvelles compétences au cœur de l'innovation des smart Grids

Publié le 25 juin 2014, à 15h48

► [L'Usine de l'Energie, France, Les Experts de L'Usine](#)



Vecteur fort d'innovation avec 25 000 emplois directs d'ici 2020 pour 6 milliards d'euro de chiffre d'affaires, les Smart Grids ou "Réseaux Intelligents" amènent les acteurs liés aux réseaux énergétiques à se transformer. Face à l'explosion de l'information sur ces réseaux physiques et aux nouveaux produits qui vont émerger, les acteurs des Smart Grids vont devoir se doter de nouvelles compétences. Lesquelles ? Comment les intégrer pour répondre au mieux à ce nouveau marché ?

La transition des réseaux énergétiques vers des Smart Grids implique de coupler fortement et à chaque niveau les réseaux physiques avec un réseau d'information et de télécommunication. Ce double réseau "physique" et "informationnel" implique une conception, une exploitation et une utilisation nouvelle des informations qui nécessite des compétences sortant du cadre historique des acteurs.

Les technologies de l'information et la conception d'offres innovantes

L'information étant au centre des Smart Grids, les compétences télécom ainsi que d'analyse, de traitement et de valorisation des données vont être la clé. La valeur consistera notamment à leur donner du sens et à pouvoir construire des services accessibles et concrets de réduction de la facture énergétique par exemple pour des utilisateurs parfois éloignés de ces préoccupations.

Complémentaires à l'analyse et au traitement de la donnée, les compétences autour des fonctions de pilotage à distance et de supervision des installations vont être nécessaires pour concrétiser les apports liés aux Smart Grids et permettre de lier les usages électriques en fonction de caractéristiques technico-économiques (prix de l'énergie, disponibilité, configuration des bâtiments, équilibre des réseaux...). Le tout dans un univers où la cyber-sécurité sera indispensable à la pérennité de ces moyens d'analyse et de commande.

Au-delà des aspects techniques mêlant équipements, télécom et data nécessaires mais loin d'être suffisants pour composer des offres viables ciblant de réels besoins, des compétences couplant connaissance des réglementations, des clients (consommateurs, collectivités, industries) et des nouveaux usages des réseaux (énergie, transport, bâtiment) vont être essentielles pour innover et construire les offres de demain. Transformer ce potentiel technique en un potentiel économique attractif et accessible est un des enjeux majeurs de la réussite de ce marché.

Intégrer ces compétences en transformant les organisations

Au regard des compétences nécessaires à la transition Smart Grids des acteurs et de leur organisation, le besoin en profil couplant connaissance des réseaux physiques et des réseaux d'information va être fort pour permettre aux organisations métiers et techniques d'avoir des acteurs capables d'évoluer sur les deux tableaux. Ce besoin de multi compétences met en relief la nécessaire évolution des organisations à ne plus raisonner en silo fonctionnel ou technique mais à se centrer sur les fonctions, les besoins clients et donc sur les finalités Smart Grids.

Cette adaptation va permettre de casser les frontières entre les « réseaux » pour offrir aux clients la valeur de leurs exploitations. En complément de ces talents, des profils orientés marché et clients couplant la connaissance des réglementations et des usages clients vont faciliter l'innovation et la conquête de nouveaux territoires en proposant par exemple des offres pour équiper un quartier et optimiser toutes les utilisations de réseaux d'énergie (électricité, chaleur, gaz...).

Cependant, dans un contexte économique complexe et sur un marché Smart Grids encore plus prometteur que concret, l'accès à ces compétences est souvent réalisé par le partage et la mise en commun des expertises propres de chaque acteur et de chaque organisation. La construction de partenariat, de consortium voire de joint-venture permet actuellement de partager ces compétences, de les mettre en application sur des situations courantes comme sur les démonstrateurs Smart Grids pour tester les modèles d'affaires pertinents (GreenLys, IssyGrid, Smart Electric Lyon, ...). Cette phase d'expérimentation permettra alors de projeter les besoins de recrutement de nouveaux talents indispensables à l'évolution des entreprises sur ce marché en devenir.

Raisonner client et éviter de faire apparaître la complexité des Smart Grids

Changer les organisations et y intégrer de nouvelles compétences tout comme forger de nouvelles alliances pour mieux faire face aux nouveaux défis Smart Grids vont permettre de mieux cerner le marché des Smart Grids et de proposer des produits innovants demandés par les clients.

Attention toutefois à conserver un positionnement et une marque visible et claire. Un consommateur, un citoyen, une collectivité ou une industrie reste bien loin de saisir toutes les complexités des Smart Grids et du monde de l'énergie. Il sera motivé et intéressé par la simplicité et la finalité des produits proposés et notamment les gains économiques qu'ils engendreront.

Florian Ortega, Ingénieur Civil des Mines, Manager chez Columbus Consulting et responsable du Collège Energie de Columbus Consulting