

Des réseaux très SMART

Les "smart grids" ou réseaux électriques intelligents constituent l'un des plus ambitieux défis du pays. Fer de lance du virage énergétique européen, ce marché est évalué chaque année à 30 Mds€. Des business que les PME ont tout intérêt à saisir.

en France
3 Mds€
de CA dont 50%
à l'export

15 000
emplois

30 Mds€
d'investissements
mondiaux
estimés par an

Objectifs
pour 2020

6 Mds€
de CA

10 000
emplois créés

Source: Nouvelle France Industrielle

«*La technologie change radicalement l'infrastructure électrique existante. D'où la création d'un tout nouveau marché*», avance Georges Falessi, directeur général du pôle de compétitivité Solutions communicantes sécurisées (SCS). Un marché dont les potentialités, colossales, laissent présager de nombreuses opportunités business tant pour les grands groupes que les PME. À tel point qu'en 2013, lors du lancement du programme intitulé la Nouvelle France industrielle, le gouvernement a consacré aux réseaux électriques intelligents l'un de ses 34 plans de soutien. «*La France est compétitive dans ce secteur. Il fallait donc créer une filière pour promouvoir ses acteurs sur le marché national et international*», souligne Michel Bena, directeur Smart grids chez Réseau transport électricité (RTE). Car avec des investissements mondiaux estimés, chaque année, à 30 Md€, les potentiels d'activité sont porteurs pour les acteurs du secteur de l'énergie. Mais pas seulement.

Un tiers d'électricité. Loin de se limiter à l'électrotechnique, les smart grids regroupent toutes les actions améliorant l'efficacité et l'intelligence énergétiques. D'abord, en s'adaptant aux évolutions des modes de production en faveur des énergies renouvelables et intermittentes, ainsi qu'à leur intégration dans les réseaux existants. Un enjeu majeur au vu des objectifs européens qui fixe un taux de 20%

de la production globale d'électricité d'origine renouvelable en 2020, et 30 % en 2030. Les smart grids renouvellent ainsi l'organisation des circuits pour faire face à la multiplication et à la décentralisation des moyens de production (centrales nucléaires, éoliennes, etc.), mais aussi à la transformation des usages et des besoins induits, par exemple, par l'expansion du véhicule électrique (voir le témoignage ci-contre). Ils intègrent les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans toute la chaîne, de la production à la distribution, afin de la rendre plus adaptable et plus proche de la demande réelle. Toutes les entreprises proposant des solutions techniques innovantes en la matière ont ainsi leur carte à jouer, qu'elles soient positionnées sur le domaine des infrastructures électriques – lignes électriques, compteurs... –, des logiciels – pilotage et optimisation du réseau grâce à la data – ou de la sécurité des données.

Un soutien de l'État. « Sur les aspects matériels, cela concerne principalement les PME sous-traitantes des grands groupes producteurs ou distributeurs d'énergie, estime Georges Falessi. Mais il faut aussi y associer les start-up et petites entreprises du numérique. » De la centrale aux compteurs individuels, elles profitent de l'ensemble des informations récoltées pour développer des nouveaux services. Et pour les aider dans le développement de leur activité, l'État, les collectivités et les grands groupes ont ouvert leurs données afin, par exemple, de concevoir des capteurs intelligents capables de mettre en regard les consommations et la gestion du réseau dans une approche de monitoring urbain intelligent. C'est le cas, par exemple, de SCLE SFE, une PME toulousaine de 240 salariés. Elle a développé une gamme de capteurs intelligents qui suivent, analysent et modélisent, grâce à son logiciel Oceam, les consommations à l'échelle d'un site, urbain ou industriel. C'est en aval des compteurs, directement chez le consommateur, que se situent les plus grands potentiels pour les entreprises. Consommation personnalisée des appareils électriques, gestion et suivi de sa consommation, programmation des temps de fonctionnement en fonction des plages horaires et des tarifs d'électricité... ➤



DOUAISIENNE DE BASSE TENSION (DBT)

Distribution d'énergie et solutions de recharge pour véhicules électriques Brebières (Pas-de-Calais)
✦ Hervé Borgoltz
✦ SAS > Reprise en 1990
> 50 salariés CA NC



« Sans smart grids, le véhicule électrique ne se développera pas »

Hervé Borgoltz
p-dg de DBT

Dans le domaine des véhicules électriques, il faut être prospectif. Il y a quatre ans, personne n'y croyait et on en compte aujourd'hui 1,79 million dans le monde et deux millions d'hybrides», avance Hervé Borgoltz, p-dg de DBT. Lorsqu'il reprend l'entreprise spécialisée en distribution d'énergie en 1990, le dirigeant y trouve une opportunité en répondant aux appels d'offres d'EDF pour des bornes de recharge. Quatre ans plus tard, il décroche le marché parisien, le plus grand parc au monde à l'époque. Suivent Douai, Bordeaux, Lyon, Nice, Toulouse... Des références qui l'amènent à décrocher un partenariat avec Nissan et lui ouvrent les portes de l'export. En Europe, DBT représente à lui seul 80% du marché des bornes de recharge rapide. Une technologie qui demande à la PME de penser son réseau sur le modèle des smart grids en y intégrant des systèmes de supervision.



« C'est nécessaire pour assurer la communication en temps réel entre l'exploitant, le constructeur et l'utilisateur pour que ce dernier sache si une borne est fonctionnelle et disponible. Sans cela, le véhicule électrique ne se développera pas », estime-t-il. Et l'importance des réseaux intelligents sera encore plus vraie d'ici à cinq ans lorsqu'il sera possible de faire un Paris-Nice en voiture électrique, en ne s'arrêtant que le temps de déjeuner pour recharger sa batterie.



Trois produits made in PME

1 Eliot, la RFID au service des réseaux

Les marqueurs Eliot, de la société rhônalpine éponyme, utilisent la technologie RFID pour assurer le géoréférencement des réseaux électriques. Ils sont capables de communiquer, via un détecteur ou un smartphone, l'état, les flux, les congestions et la stabilité des installations.



Les services et applications numériques dédiés aux usages sont en pleine expansion, et de nombreuses structures de petite taille sont déjà positionnées sur ce marché du B to C.

Neuf marchés. Et ce phénomène devrait s'intensifier dans les prochains mois ou prochaines années. Le 18 mai dernier, le ministre de l'Économie, Emmanuel Macron, a lancé la seconde phase de la

À VENIR

Les 7 et 8 octobre prochains, se tient le congrès "Smart grid + smart city" au parc des expositions de Paris, porte de Versailles. Au programme : conférences, ateliers et un espace expositifs pour tout savoir sur la thématique. smartgrid-smartcity.com



« Ce regroupement facilitera les ponts entre ces différentes filières. Et la mutualisation des moyens et des coûts entre leurs différents acteurs aidera à trouver des solutions nouvelles, plus innovantes et efficaces », envisage Michel Bena chez Réseau transport électricité. Des nouveaux potentiels d'activité qui se chiffrent à 1500 Mds€ à l'échelle mondiale à l'horizon 2020. ■

@MaelleBecuwe

Nouvelle France industrielle. Les 34 plans initiaux sont désormais remplacés par neuf marchés prioritaires. Les réseaux électriques intelligents entrent ainsi dans un plan plus vaste, dédié à la ville durable, rassemblant avec eux les filières de l'eau, du bois, des déchets, de la construction et de la rénovation énergétique des bâtiments.



2 Uno Direct, pour une gestion millimétrée des consommations

Avec son appareil Uno Direct, la PME bretonne Vity propose aux particuliers un comptage en temps réel de leurs consommations d'électricité. Branché sur l'ensemble de l'installation électrique, sur un circuit ou un appareil spécifique, il permet de mesurer et de maîtriser ses usages sur internet.

3 Sabella d10, pionnière de l'hydrolien français

Elle est la première hydrolienne française rattachée à un réseau électrique en France. Immergé le 25 juin dernier, ce modèle, développé par une PME quimpéroise et baptisé Sabella d10, participe désormais à l'alimentation de l'île d'Ouessant en électricité. Deux autres hydroliennes la rejoindront l'an prochain dans les fonds marins bretons.

