

Transformation digitale : Un avenir intelligent et durable pour notre système électrique ?

Jeudi 24 septembre 2020

Marriane Laigneau

Présidente du Directoire

ENEDIS

Christel Heydemann

Présidente

SHNEIDER ELECTRIC FRANCE

COMPTE-RENDU

Le Club les Echos Prospective, en partenariat avec Wavestone, recevait le 24 septembre 2020 Marriane Laigneau, Présidente du directoire d'Enedis, et Christel Heydemann, Présidente de Schneider Electric France, pour échanger autour du thème : « Transformation digitale : Un avenir intelligent et durable pour notre système électrique ? ».

La gestion numérique du réseau : un enjeu crucial face à l'urgence provoquée par le changement climatique

Le ciel d'apocalypse visible au-dessus de San Francisco ces derniers jours figure parmi les symboles les plus frappants du changement climatique. Provoqué par les violents incendies qui ravagent la Californie, il fait craindre pour la stabilité des réseaux énergétiques, « colosses aux pieds d'argile », comme le rappelle Clément Le Roy, Senior Manager au sein du cabinet Wavestone en introduction. Pour éviter de nouveaux départs de feu et soulager les infrastructures électriques, l'un des principaux opérateurs californiens, PG&E, procède à des coupures ciblées qui touchent jusqu'à 500 000 clients.

La flexibilité et la résilience des réseaux sont ainsi au cœur des problématiques auxquelles les gestionnaires de réseaux doivent faire face aujourd'hui. Des solutions modernes et innovantes se développent pour répondre à ces défis, notamment grâce au stockage et au numérique facilitant l'équilibrage de la consommation et de la production. Plus près des citoyens, des projets de transformation digitale se mettent également au service d'une consommation électrique plus efficace et plus flexible, incontournable dans la transition écologique.

La révolution digitale des entreprises au service de la transition écologique

Enedis, pilote du réseau public de distribution d'électricité le plus grand d'Europe et Schneider Electric, leader de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, renforcent leurs investissements digitaux au service de la transition écologique et d'une consommation plus efficace de l'électricité.

/ Le déploiement des compteurs intelligents Linky, mis en place par Enedis, a ainsi permis aux fournisseurs de proposer de nouvelles offres à leurs clients et aux consommateurs de mieux maîtriser leurs factures d'électricité. Grâce aux compteurs Linky, Enedis accompagne l'efficacité énergétique des clients et des territoires avec l'optimisation des éclairages publics, la réduction de consommation énergétique des bâtiments publics. Les solutions de Schneider Electric combinant technologies de gestion de l'énergie et de gestion des processus permettent à ses clients d'atteindre de nouveaux niveaux d'efficacité opérationnelle tout en optimisant leurs consommations énergétiques. Dans un bâtiment par exemple, capteurs, gestion technique du bâtiment et analytics apportent plus d'efficacité grâce à un pilotage actif de la consommation énergétique, plus de productivité grâce à la maintenance prédictive et plus de confort grâce à de nouveaux services aux occupants.

/ De plus, le digital vient en renfort de la gestion des réseaux de distribution, rendus de plus en plus bidirectionnels par le développement des énergies renouvelables. Comme souligné par Marianne Laigneau, aujourd'hui, « Enedis opère le plus grand parc d'objets connectés en France » et :

- 95% des installations d'énergies renouvelables sont raccordées au réseau
- 100 000 points de charge publics de véhicules électriques devraient être disponibles en 2021 (contre 30 000 aujourd'hui)

Pour accompagner ces nouveaux usages, Enedis a lancé son projet industriel et humain 2020-2025, afin de concilier performance industrielle et approche durable, au cœur des territoires et au plus près de ses clients.

/ Cependant, malgré des initiatives nombreuses, il reste encore beaucoup à faire pour la décarbonation des entreprises françaises, un enjeu que le gouvernement a inclus dans le plan de relance annoncé le 3 septembre dernier. Dans ce cadre, Schneider Electric s'investit au niveau local pour accompagner ses clients et ses partenaires, dont les PME industrielles, en renforçant notamment leurs compétences et leurs capacités numériques pour plus de résilience, d'efficacité et de durabilité. Christel Heydemann souligne que la rencontre des technologies numériques et des expertises historiques d'acteurs français majeurs, notamment dans le secteur de l'électricité et de l'électrotechnique, est essentielle pour accroître la compétitivité de la France tout en respectant les engagements climatiques de l'Hexagone.

/ Dans un environnement économique de plus en plus compétitif, suivre le rythme de l'innovation est devenu une nécessité. A cet égard, Christel Heydemann et Marianne Laigneau indiquent que la 5G est attendue comme un accélérateur technologique des solutions d'efficacité au service de la transition écologique, ce que les expérimentations locales devraient confirmer. Une expérimentation « grandeur nature » réunit d'ailleurs les deux groupes à Marseille, l'occasion de rappeler que les territoires et les citoyens sont au centre de ces évolutions.

Une digitalisation qui accompagne les évolutions locales dans la transition écologique

La digitalisation se met désormais au service des nouvelles évolutions de l'organisation des réseaux, afin d'accompagner les différents acteurs et de renforcer la résilience des infrastructures.

/ L'autoconsommation et les communautés énergétiques locales se développent et témoignent de l'aspiration des territoires et des citoyens à devenir acteurs de leur consommation. Marianne Laigneau souligne ainsi que les programmes d'autoconsommation, individuels comme collectifs, continuent à se développer. Des solutions numériques se mettent en place à l'échelle locale, et, pour ne citer qu'elles, les villes de Dijon et d'Angers jouent à cet égard un rôle pionnier. Les territoires ruraux ne sont pas non plus en reste. Afin d'accompagner ces évolutions, l'objectif d'Enedis est aujourd'hui de devenir le « service public préféré des Français au service de la révolution écologique ».

/ Christel Heydemann rappelle également que des catastrophes ou des crises touchant les infrastructures ont conduit des quartiers voire des villes entières à se tourner vers l'autoconsommation. Les technologies numériques sont ici essentielles car elles apportent la flexibilité requise pour gérer cette complexité nouvelle tout en accompagnant la transformation de manière agile. C'est par exemple le sens du « learning grid » que Schneider Electric a mis en place sur le campus de l'Institut des Métiers et des Techniques de Grenoble, associant réseau électrique intelligent, systèmes de chauffage et d'éclairage.

Un avenir intelligent et durable doit tenir compte des hommes et des femmes qui le construisent.

La responsabilité sociale reste un élément central de cette transformation digitale. Les salariés, les fournisseurs, les prestataires sont des maillons essentiels dans la construction de l'avenir. Loin de se faire sans eux, ces avancées les incluent au contraire, avec une nécessaire évolution des métiers et des compétences en jeu. L'accompagnement au changement et la formation permettent de mettre la digitalisation au service de l'humain pour la mise en œuvre d'une stratégie plus durable.

Enfin, Christel Heydemann rappelle que l'accès à l'énergie est un droit humain et un prérequis à l'accès aux soins et à l'éducation. L'augmentation incessante de la consommation n'étant pas soutenable à terme, une approche durable permettra une énergie mieux partagée entre les différentes populations du globe, mais également entre les générations actuelles et futures.