

Etude Think Smartgrids

Jumeaux numériques, Apprentissage automatique ou profond, Apprentissage par renforcement et Blockchain. Les nouvelles technologies au service des réseaux d'énergie

Le 2 décembre 2019

Le groupe de travail Données et Transformation digitale de Think Smartgrids, piloté par Cosmo Tech et DCbrain, a récemment publié une étude sur les nouvelles technologies employées par les réseaux d'énergie : plusieurs d'entre elles sont très prometteuses pour améliorer l'efficacité et la durabilité de ces réseaux.



Le groupe de travail Données et Transformation digitale de Think Smartgrids, initié en 2017 par deux de ses membres, Cosmo Tech et DCbrain, avait conduit l'année dernière une première étude sur les projets de digitalisation menés en Europe par les opérateurs de réseaux. L'étude avait permis de dresser un état des lieux de la transformation digitale des utilities européennes, ainsi que des opportunités et contraintes qu'elle représente.

Sur la base de cette première étude, le groupe de travail a également identifié les nouvelles technologies utilisées par les gestionnaires de réseaux électriques. Quatre technologies en particulier se sont distinguées et ont fait l'objet d'une nouvelle étude : Jumeaux numériques, Apprentissage automatique ou profond, Apprentissage par renforcement et Blockchain.

Les nouvelles technologies sont très prometteuses pour améliorer la planification, l'efficacité et la durabilité des systèmes énergétiques. Elles jettent en outre un pont entre l'écosystème du génie électrique et le monde de l'IT, qui accompagne le déploiement des réseaux intelligents.

Ces technologies, qui existaient il y a dix ans à l'état de concept, se diffusent aujourd'hui à travers toute l'Europe, d'abord sous une forme expérimentale, et pour certaines d'entre elles, déjà dans le cadre de déploiements industriels. Le groupe de travail de Think Smartgrids a ainsi décrit des applications concrètes et analysé différents cas d'usage, dans le but d'éclairer les acteurs de l'énergie sur le potentiel offert par les nouvelles technologies, mais aussi de leur permettre de mieux anticiper la révolution en cours dans nos systèmes énergétiques, enjeu clé de la lutte contre le changement climatique.

Télécharger l'étude : [*DATA ANALYTICS IN UTILITIES - The rise of new technologies*](#). Auteurs : Benjamin de Buttet (DCbrain), Thomas Lacroix (Cosmo Tech), Karl-Axel Strang (Enedis), David Szniten (Klee Group), Arthur Penserini (SNG Consulting).