

ENEDIS MISE SUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE POINTE



Philippe Daguzan

Dans le monde de l'énergie, quel rôle peut jouer l'intelligence artificielle ?

Le secteur de l'énergie évolue très fortement sous l'impulsion de la transition énergétique et de la révolution numérique. Pour accompagner ces évolutions, Enedis ambitionne de devenir un opérateur de système de distribution en s'appuyant sur les nouvelles technologies pour renforcer la performance industrielle et développer des solutions qui vont faciliter la transition énergétique. L'enjeu est de trouver de la valeur autour et avec ces nouvelles technologies. Par exemple, l'intelligence artificielle va nous permettre d'optimiser la prise de décision aussi bien au niveau du développement du réseau qu'en termes d'exploitation, de maintenance ou de renouvellement du réseau ou des ouvrages. Elle permet d'automatiser certains de nos processus, ou encore d'enrichir la relation client avec le recours aux chatbots.

Elle est un levier d'optimisation de la gestion de nos actifs industriels, dont nos 1,3 million de kms de ligne... Elle permet de développer une maintenance plus prédictive, passant d'une logique de maintenance systématique par gamme de matériel à une maintenance plus individualisée par équipement. Elle peut aussi contribuer à améliorer nos modèles de prévision pour la consommation et la production, un sujet de plus en plus important à cause de l'arrivée des ENR sur nos réseaux et le développement des véhicules électriques. Enfin, l'intelligence

artificielle, réalité augmentée, réalité virtuelle et autres technologies de pointe intéressent de plus en plus le monde de l'énergie. Le point avec Philippe Daguzan, Responsable de l'intégration et du déploiement industriel des nouvelles solutions techniques au sein d'Enedis.

artificielle doit aussi pouvoir être mise au service de nos agents d'intervention et de nos métiers.

Comment cela se traduit-il concrètement ?

Nous travaillons autour du technicien 3.0. Nous voulons équiper nos techniciens de nouvelles technologies pour les rendre plus performants tout en garantissant un niveau de sécurité optimal. Nous capitalisons ainsi sur les apports de l'intelligence artificielle, mais aussi sur la réalité augmentée et virtuelle, ainsi que les drones. Nous avons ainsi développé nos premières solutions disponibles sur tablette ou smartphone que nos techniciens peuvent utiliser lors d'une intervention. Le technicien pointe le matériel à l'intérieur d'un poste pour que le logiciel puisse reconnaître le type d'équipement et lui fournir toutes les informations nécessaires (informations sur le matériel, consignes de sécurité, modes opératoires). En parallèle, la réalité augmentée va lui permettre de visualiser sur sa tablette les éléments à actionner pour réaliser les opérations sur l'équipement.

Nous utilisons aussi le deep learning pour analyser les images dans le cadre de la gestion patrimoniale. L'analyse d'image est aussi appliquée à l'identification des anomalies sur le réseau aérien que nous vérifions régulièrement avec des visites par hélicoptère suite auxquelles il faut dépouiller les images pour détecter les anomalies éventuelles. L'intelligence artificielle va nous permettre d'automatiser le traitement de ces images.

Dans cette démarche, quels sont les principaux défis ?

Le principal enjeu est de s'approprier ces technologies pour évaluer les bénéfices que nous allons pouvoir en tirer pour notre activité et nos métiers. Nous avons obtenu des premiers résultats intéressants, et nous souhaitons désormais explorer de nouveaux champs. Il faut aussi pouvoir intégrer cela à nos systèmes d'information de manière harmonieuse aussi bien en termes d'architecture, de manipulation que de sécurisation. Enfin, il y a aussi un enjeu RH et de transformation de nos métiers autour du développement des bonnes compétences.

Vos perspectives ?

Nous allons poursuivre l'investigation d'autres thématiques via nos programmes de R&D, ainsi que notre démarche d'open innovation pour tester rapidement de nouvelles solutions développées par des start-ups. Sur un plan opérationnel, nous voulons accélérer l'industrialisation de solutions comme la reconnaissance d'image pour la détection des anomalies sur les lignes aériennes, des modèles permettant d'estimer la fiabilité des câbles ou de nouvelles fonctions pour faciliter les interventions de nos techniciens d'intervention, toujours dans l'optique de délivrer des produits simples à utiliser par nos métiers. ■