

Communiqué de presse commun

## L'intelligence artificielle, nouveau moteur des énergies renouvelables

Liège – 31 mars 2021

**La Belgique s'est engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique et le développement des énergies renouvelables est l'un des volets importants de son plan énergie-climat. L'objectif est clair : faire monter la part du renouvelable dans le mix énergétique à 32% en 2030, contre 13% aujourd'hui. Une ambition qui implique des investissements importants, mais aussi de nouvelles solutions technologiques afin de mieux gérer le caractère intermittent des productions vertes. L'intelligence artificielle se met aujourd'hui au service de l'éolien.**

À Lierneux, en Province de Liège, **Luminus** exploite depuis deux ans une production de 6 éoliennes d'une capacité totale d'injection de 19,2 MW, soit de quoi fournir de l'électricité verte à 9.200 ménages. Les éoliennes ont été installées dans une zone d'exploitation forestière de faible intérêt du point de vue de la biodiversité, à grande distance des habitations.

### Sur le réseau, le risque de congestion

Avec un bémol cependant : le réseau local, initialement construit pour distribuer de l'électricité à une densité de population relativement faible, n'est pas en mesure d'accueillir toute la production des éoliennes et « bride » celles-ci à un seuil de sécurité limitant l'injection à 11,7 MW.

Une situation récurrente lors de l'apparition de nouvelles unités de production décentralisées telles que des parcs éoliens, champs photovoltaïques ou unités de cogénération : l'offre et la demande n'étant pas toujours concomitants, les risques de congestion – c'est-à-dire un trop-plein de courant sur les lignes électriques pouvant provoquer des pannes – se présentent. Des travaux de renforcement sont alors nécessaires sur les infrastructures de distribution et de transport.

### Davantage de vert grâce aux prédictions d'un algorithme

Pour accueillir ces nouvelles productions vertes et locales, **ORES** procède chaque année à des investissements importants sur ses réseaux. Parallèlement, le GRD collabore avec différentes instances académiques afin de trouver de nouvelles technologies visant à accélérer, à moindre coût, l'intégration du renouvelable.

C'est une spin-off de l'Université de Liège, **Blacklight Analytics**, qui a ainsi travaillé sur la poursuite de cet objectif en développant un algorithme capable de prédire plus finement les congestions sur le réseau. Son nom : « O-One » pour ORES - Operator Network Expert. Expérimenté sur le parc éolien de Lierneux entre 2019 et 2020, cet outil de gestion active du réseau permet aujourd'hui de mieux anticiper les risques et d'aller au-delà des limites d'injection imposées aux éoliennes. Le parc de Luminus a ainsi pu augmenter la moyenne de sa production de 5 à 6 % pendant la période de tests, avec un pic s'élevant jusqu'à 10 % de production supplémentaire en fin de projet pilote.

### L'exemple de Lierneux répété ailleurs en Wallonie

La même technologie est aujourd'hui utilisée sur un autre champ éolien de Luminus, à Floreffe. En Wallonie, plusieurs dizaines d'autres unités de production verte – éoliennes mais aussi photovoltaïques ou de cogénération – pourraient l'adopter dans les prochains mois. Pour ORES, qui gère et exploite 75% du réseau de distribution wallon, la solution d'intelligence artificielle « O-One », couplée aux investissements dans les infrastructures de réseau prévus les prochaines années, doit lui permettre de multiplier par trois sa capacité d'accueil du renouvelable d'ici à 2028 (de 1.906 à 6.282 MVA).

**Quentin Gemine**, fondateur de Blacklight Analytics : « *Blacklight Analytics accompagne les acteurs du secteur de l'énergie en concevant des solutions logicielles intelligentes alignées avec leurs objectifs. Le projet O-One est un bel exemple d'application maîtrisée de l'intelligence artificielle au service de la transition énergétique. L'outil exploite des technologies de pointe tout en supportant les pratiques opérationnelles d'ORES et en répondant à ses besoins métiers.* »

**Grégoire Dallemagne**, CEO de Luminus : « *Luminus a l'ambition d'augmenter son parc éolien à 780 MW d'ici 2023. Tant que le réseau ne permet pas encore d'accueillir toute l'énergie verte produite, et que nous devons limiter une partie de notre production, c'est autant d'énergie renouvelable que nous ne mettons pas à disposition de la société et de la planète. O-One permet de minimiser la quantité d'énergie renouvelable qui serait perdue et donc d'éviter davantage d'émissions de CO<sub>2</sub>. Cette initiative cadre parfaitement dans notre ambition stratégique de construire un avenir énergétique neutre en CO<sub>2</sub>.* »

**Fernand Grifnée**, Administrateur délégué d'ORES : « *ORES compte aujourd'hui 140.000 unités de production d'électricité décentralisées, souvent d'origine renouvelable, raccordées à ses infrastructures. Ce chiffre va considérablement augmenter dans les prochaines années. Notre position est celle d'un facilitateur, voire même d'un accélérateur qui fait aujourd'hui du réseau d'électricité – et demain également du réseau de gaz – l'un des leviers les plus importants pour réussir la transition énergétique en Wallonie. La démarche implique des investissements pour transformer les infrastructures existantes, mais elle repose aussi sur notre capacité à innover et à travailler avec différents partenaires privés ou académiques pour dégager des pistes de solution complémentaires et efficaces.* »

**Contacts presse**

**ORES** : Annabel Vanbéver - annabel.vanbever@ores.be : 0479/49.01.10

**LUMINUS** : Nico De Bie - nico.debie@luminus.be : 0474/88.36.48

**BLACKLIGHT ANALYTICS** : Jordan Taelman – jtaelman@blacklight-analytics.com : 0471/23.49.12