



Le groupe Elia teste des drones longue distance pour l'inspection des lignes à haute tension

Un drone hélicoptère a été utilisé pour la première fois près de Trois-Ponts afin d'effectuer des inspections longue distance de lignes à haute tension. Ces drones BVLOS (*beyond visual line of sight* ou en dehors du champ de vision) pourront à terme remplacer les inspections à l'aide d'hélicoptères. Cela diminue les risques, réduit l'empreinte écologique et augmente l'efficacité des inspections requises. Les nombreux changements engendrés par la transition énergétique poussent le groupe Elia à mettre au point des solutions et techniques innovantes, que ce soit au niveau de la gestion du système et du développement du réseau, ou en matière d'infrastructure et de maintenance.

- Le groupe Elia compte environ 19 000 kilomètres de lignes à haute tension en Belgique et en Allemagne
- Les lignes sont régulièrement contrôlées pour garantir la sécurité d'approvisionnement
- Le recours aux drones peut rendre ce travail plus sûr, plus respectueux de l'environnement et plus efficace
- Un drone autonome pèse jusqu'à 85 kg et peut parcourir une distance de 100 km

C'est la première fois que le groupe Elia teste un drone BVLOS en Belgique pour l'inspection de lignes à haute tension sur une longue distance. Un drone BVLOS peut parcourir environ 75 kilomètres. Selon la loi, les drones doivent en principe toujours être à portée de vue du pilote. Nous avons obtenu une autorisation spéciale pour ce test. L'objectif est de remplacer d'ici 2023 une partie des inspections conventionnelles par des inspections à l'aide de drones. Les inspections conventionnelles se font soit depuis le sol, soit en escaladant les pylônes, soit en survolant les lignes avec un hélicoptère. Cela demande du temps, génère des émissions de CO₂ et n'est pas sans risque. L'utilisation de drones BVLOS pourrait résoudre ces différentes problématiques. Les drones longue distance peuvent également avoir une valeur ajoutée pour les interventions rapides en cas de panne.



Depuis peu, la réglementation européenne autorise les vols longue distance avec des drones. Le groupe Elia veut rapidement faire appel à cette technologie et la teste d'abord à petite échelle. Les drones BVLOS volent de façon autonome mais nécessitent pas mal de préparation au préalable, qu'il s'agisse de la communication radio, des zones d'atterrissage ou de l'inventaire de tous les risques éventuels au sol. Cette phase de test nous permet d'en apprendre énormément et, espérons-le, d'étendre les possibilités pas à pas.



Michiel Uwaerts – Program Manager Innovation Implementation



Pour plus d'informations

Marie-Laure Vanwanseele (NDL) | M +32 499 86 51 58 | marielaure.vanwanseele@elia.be

Jean Fassiaux (FR) | M +32 474 46 87 82 | jean.fassiaux@elia.be

Marleen Vanhecke (ENG) | M +32 486 49 01 09 | marleen.vanhecke@elia.be

”

Si nous voulons concrétiser nos ambitions pour une société neutre en carbone d'ici 2050, notre réseau électrique doit être dans un état impeccable et nous devons réduire au maximum l'empreinte carbone de nos propres activités. L'application de technologies innovantes est ainsi cruciale. Nous étudions tant en Belgique qu'en Allemagne les possibilités d'inspecter automatiquement notre infrastructure à l'aide de drones et de technologies telles que l'intelligence artificielle, la photogrammétrie, etc. Nous voulons travailler de manière plus ciblée, plus sûre et plus efficace pour ainsi offrir un approvisionnement électrique stable, durable et abordable.

Arya Fazilat - Project Leader innovation

“

Lors de la phase de test, nous travaillons avec différents partenaires afin d'échanger nos expériences et nos connaissances. Pour le vol test à Trois-Ponts, nous avons collaboré avec Vansteelandt, EuroUSC, SwissDrones, YellowScan et Skeydrone. Un précédent vol avec un BVLOS a eu lieu l'hiver dernier en Allemagne. En Belgique, nous faisons déjà appel à de petits drones pour l'inspection des pylônes. Les deux applications s'appuient ensuite sur l'intelligence artificielle afin d'obtenir un aperçu précis et à jour de l'état de notre réseau à haute tension.



À propos du groupe Elia

Dans le top 5 européen

Le groupe Elia est actif dans le transport d'électricité. Nous veillons à chaque instant à l'équilibre entre production et consommation. Nous approvisionnons 30 millions d'utilisateurs finaux en électricité et gérons 19 271 km de liaisons à haute tension via nos filiales en Belgique (Elia) et dans le nord-est de l'Allemagne (50Hertz). Notre groupe figure ainsi parmi les 5 plus grands gestionnaires de réseau européens. Nous mettons un réseau électrique robuste et fiable à 99,999 % au service de la communauté et du bien-être socioéconomique. Nous voulons également servir de catalyseur à une transition énergétique réussie vers un système énergétique fiable, durable et abordable.

Acteur de la transition énergétique

Le groupe Elia stimule l'intégration du marché européen de l'énergie et la décarbonisation de notre société en développant les liaisons internationales à haute tension et en intégrant une part sans cesse croissante d'énergie renouvelable. En parallèle, le groupe Elia innove dans ses systèmes opérationnels et développe des produits de marché afin que de nouveaux acteurs de marché et technologies aient accès à notre réseau. Le groupe Elia concrétise ainsi la transition énergétique.

Dans l'intérêt de la communauté

Acteur central dans le système énergétique, le groupe Elia agit dans l'intérêt de la communauté. Nous adaptons constamment notre réseau de transport au mix énergétique qui évolue rapidement et intègre toujours plus d'énergie renouvelable. Nous veillons aussi à réaliser nos investissements dans les délais et les budgets impartis, tout en garantissant une sécurité maximale. Nous adoptons une gestion proactive des parties prenantes lors de la réalisation de nos projets : nous entamons une communication bilatérale avec tous les acteurs concernés dès le début du processus. Nous mettons également notre expertise à disposition du secteur et des autorités compétentes pour aider à construire le système énergétique de demain.

Ouverture internationale

Outre ses activités de gestionnaire de réseau de transport, le groupe Elia fournit aussi des services de consultance à des clients internationaux via Elia Grid International (EGI). Elia fait également partie du consortium Nemo Link qui exploite la première interconnexion électrique sous-marine entre la Belgique et la Grande-Bretagne.

Le groupe Elia est une entreprise cotée en bourse dont l'actionnaire de référence est le holding communal Publi-T.

Plus d'informations : eliagroup.eu

Contact

Corporate Communication

Marie-Laure Vanwanseele (NDL) | M +32 499 86 51 58 | marielaure.vanwanseele@elia.be

Jean Fassiaux (FR) | M +32 474 46 87 82 | jean.fassiaux@elia.be

Marleen Vanhecke (NDL & ENG) | M +32 486 49 01 09 | marleen.vanhecke@elia.be

Elia Group SA/NV