Big Bird crée un dirigeable à hydrogène pour la collecte de données aériennes

Le dirigeable de Big Bird permettra aux entreprises de contrôler leurs réseaux et infrastructures grâce à un outil annoncé plus endurant qu'un drone, et moins cher ou polluant qu'un hélicoptère.

Temps de lecture : minute

10 juin 2021

Si les drones étaient perçus il y a encore quelques années comme une révolution pour l'inspection des différents réseaux et infrastructures d'entreprises, ces robots volants ont montré leurs limites en termes d'autonomie. Mais Théo Hoenen et Justin Fourrel, deux jeunes entrepreneurs, issus de l'Université de Technologie de Troyes (UTT), pensent avoir trouvé la solution à ce problème : le dirigeable à hydrogène. Long de neuf mètres, il peut voler jusqu'à 50 km/h pendant 15 heures sans interruption, selon ses créateurs. Il est alimenté grâce à une pile à combustible et se guide à l'aide d'une télécommande, comme un drone.

Grâce à Big Bird, l'engin qu'ils ont développé, ces deux jeunes d'à peine 20 ans proposent aux entreprises des applications de collecte de données aériennes nécessitant une autonomie importante. "*Les drones n'ont ni l'autonomie ni la charge suffisante pour mener des missions comme l'inspection de centaines de kilomètres de réseau (lignes électriques, réseaux de gaz ou infrastructures routières par exemple), la détection d'anomalies et la réalisation d'opérations de maintenance préventive,* explique Théo Hoenen, CEO de la startup. *Nous sommes aussi trois fois moins cher et 5 000 fois moins polluant que les classiques hélicoptères*

qui réalisent ces missions à l'heure actuelle" .

À lire aussi
Le transport aérien ne sera plus jamais le même

La startup affirme, en somme, proposer une initiative à la fois plus propre, économique et endurante que les solutions existantes sur ce marché… Et avec plusieurs autres applications possibles. "*Big Bird pourra aussi scanner précisément les champs pour optimiser les apports en intrants et réduire au maximum l'utilisation de produits phytosanitaires notamment*" , précisent Théo Hoenen et Justin Fourrel, tous deux passionnés du secteur aérien. L'hydrogène s'est révélé un choix logique pour les créateurs du dirigeable, qui expliquent à l'Est Éclair : "*On peut stocker 120 fois plus d'énergie par kilo qu'avec une batterie. Le souci, c'est que l'hydrogène est très léger et prend beaucoup de volume. Il faut alors le compresser ou le liquéfier, ce qui induit des réservoirs très lourds et chers. On a donc finalement abouti sur un projet de ballon à hydrogène*" .

Le projet intéresse Enedis

Si la crise sanitaire et les confinements successifs ont mis du plomb dans l'aile de cette jeune entreprise, créée en 2019, repoussant la concrétisation du projet et la réalisation du prototype, ils ont décidé de mettre à profit ce temps en prospectant directement leurs potentiels clients sur LinkedIn. Accompagné par The Family depuis octobre, la startup a déjà suscité l'intérêt d'Enedis, qui a demandé à la jeune pousse d'assister à une démonstration de vols tests dès que possible. Les jeunes entrepreneurs espèrent pouvoir tenir cette promesse avant fin juin, et proposer une nouvelle solution à ce distributeur pour inspecter ses 1,3 million de kilomètres de lignes électriques à terme.

La startup se concentre donc aujourd'hui sur le développement de son dirigeable Harfang, pour la collecte de données aériennes. Mais les deux jeunes ingénieurs pensent déjà à la suite et espèrent à l'avenir pouvoir faire de leur engin volant une solution innovante de transport de fret.

S'inscrire gratuitement

Article écrit par Heloïse Pons