

Hydrogénies, les trophées de l'hydrogène 2024

Candidat

10_HyLight

15/05/2024

3) Prix de la Mobilité ferrée ou aéronautique ou maritime/fluviale
technologique émergente

9) Prix de la Solution

Date de soumission: 15 Mai 2024

IDENTIFICATION DU PROJET: HyLight

Présentation rapide du projet: Dirigeable drone à hydrogène pour décarboner l'observation aérienne

Périmètre du budget obtenu: 3 700 000

Date de financement obtenu: (vide)

Nom de l'organisme financeur: BPI France, région grand est

Date / période de début de réalisation: 29/06/2023

Nom de société / institution: HyLight SAS

RCS + Ville d'enregistrement: 915 019 947 RCS EVRY

Code postal: 91220

Ville: Le Plessis-Pâté

Nom et fonction directeur.trice général.e: Martin Bocken, CEO

Raison sociale des différentes entités partenaires du projet: HyLight

DESCRIPTION DU PROJET: HyLight conçoit et opère des dirigeables drones à hydrogène pour décarboner l'observation aérienne. Nous visons des cas d'usages nécessitant une grande autonomie : inspections d'infrastructures (lignes électriques, pipelines, etc.), thermographie, cartographie, etc. Voici nos cas d'usages prioritaires : détection des fuites de méthane (5,8 % des émissions globales de GES), inspection de lignes électriques pour prévenir les pannes et les feux de forêts. Nous sommes 8 personnes à plein temps, nous avons produit 7 véhicules différents, signé nos premiers contrats avec des gestionnaires d'infrastructures et levé plus de 3,7 millions d'euros de financement.

Caractère innovant: HyLight se positionne comme étant la seule solution qui possède simultanément les caractéristiques suivantes : Longue élévation / autonomie (10 h en vol et 350 km de portée). Capacité d'emport élevée (10 kg) ce qui permet une large variété de captations (LIDAR, caméra thermique, capteur de détection de fuite). Capacité à faire du vol stationnaire et à avoir une précision de positionnement. Facilité de déploiement, le véhicule est transportable dans un conteneur. Les solutions actuelles (hélicoptères, avions, satellites et drones) ne sont pas adaptées pour réaliser des observations précises, efficaces et durables.

Solutions technologiques ou nouveaux usages mis en œuvre: Nous avons breveté une technologie qui permet d'utiliser l'hydrogène contenu dans le ballon à la fois comme gaz de sustentation et comme source d'énergie. Cela nous permet d'accroître l'autonomie du véhicule tout en maintenant des standards de sécurité exigeants. Pour réaliser ce système technique, nous avons mis en place un partenariat avec l'Université Libre de Bruxelles (ULB) qui a déjà travaillé sur des concepts de dirigeables à hydrogène.

Mérite un prix ? : Nous créons une solution qui permet d'augmenter significativement l'efficacité et la qualité des observations aériennes, ce qui permet de maximiser la décarbonation des industries énergétiques. En moins de 2 ans, nous avons déjà signé nos premières expérimentations avec les plus grandes sociétés d'infrastructure en Europe ; nous avons levé plus de 3,7 millions d'euros et nous avons développé, construit et opéré nos HyLighters en conditions réelles et en opérations.

Nous sommes aussi accompagnés et mentorés par des experts de renommée mondiale comme le cofondateur de Tesla, Marc Tarpenning, et l'ancien directeur des lancements chez SpaceX, Abhishek Tripathi. Et nous sommes soutenus par des accélérateurs de renom Agoranov, Wilco, l'AIT, YC et SkyDeck.

Hydrogénies, les trophées de l'hydrogène 2024

Candidat

10_HyLight

15/05/2024



ARTICLES > ACTUS > HYLIGHT LÈVE...
ACTUS PAR MATHILDE DE CESSOLE 15 AVRIL 2024

3 MIN

14929

HyLight lève 3,7 millions d'euros pour faire décoller son drone dirigeable à hydrogène

Avec son drone dirigeable à hydrogène, HyLight entend réduire les coûts et la pollution engendrés par la surveillance aérienne des lignes électriques, pipelines, ou autres infrastructures énergétiques. Accélérée par Y Combinator cet été, la startup vient de lever 3,7 millions d'euros pour opérer à plus grande échelle.

L'inspection des réseaux d'énergie est un sujet de décarbonation majeur pour réduire les fuites de méthane qui représentent 4 % des émissions globales de CO₂. « Soit deux fois l'impact de l'aviation », souligne Martin Bocken, CEO et **cofondateur** d'HyLight. « Si on veut réduire les émissions de méthane, il faut inspecter très précisément la totalité des infrastructures gazières mondiales », mais aussi les lignes électriques.

Afin de développer son ballon dirigeable à hydrogène, la startup a levé 3,7 millions d'euros auprès des fonds **Ring Capital**, **Kima Ventures**, Collaborative Fund et de business angels dont Marc Tarpenning, le cofondateur de Tesla, et l'ancien directeur des lancements SpaceX, Abhishek Tripathi. Créée en 2022, HyLight compte déjà Enedis parmi ses clients, le plus grand opérateur de lignes électriques en Europe, et annonce avoir signé pour plus de 100.000 euros de contrats.

Remplacer les hélicoptères, drones et satellites par des ballons décarbonés

3 milliards d'euros sont dépensés chaque année en Europe pour inspecter les réseaux énergétiques, le plus souvent avec des hélicoptères, des drones avions ou des satellites. Des solutions polluantes, chères et peu précises, qui offrent une place de choix à HyLight pour positionner leur drone dirigeable décarboné. « Tout l'enjeu d'HyLight est de trouver ces fuites, mais les réseaux sont gigantesques et la maintenance est insuffisante. Il n'existait pas jusqu'ici de solution idéale pour collecter ces données précisément sur des centaines de milliers de km : notre drone peut voler 10 heures au-dessus des réseaux, lentement pour bien observer les infrastructures tout en parcourant 300 km en une journée », reprend Martin Bocken.

Grâce à ses caméras HD et ses capteurs LIDAR, thermiques, infrarouge, le drone dirigeable garantit une précision optimale pour n'importe quel type de mission et donne accès à des données jusqu'alors inexploitées ou non collectées. Silencieux, il réduit également les nuisances sonores pour les populations.

3,7 millions d'euros destinés au renforcement et à la certification des ballons dirigeables

Cette première levée de fonds, soutenue par **Y Combinator**, l'accélérateur de startups le plus prestigieux au monde, doit remplir trois objectifs. Tout d'abord, passer d'une version expérimentale du produit à une version certifiée, qui puisse répondre aux normes aéronautiques et industrielles les plus strictes et approuvées par les autorités internationales compétentes. « Nous souhaitons également renforcer notre produit et pour cela, recruter l'équipe d'ingénieurs dédiée avant de réaliser nos premières opérations à grande échelle et multiplier nos partenariats », poursuit le CEO

La startup précise qu'elle ne vend pas le ballon mais un service aux opérateurs, qui commandent des lignes kilométriques à inspecter. HyLight embarque ensuite les capteurs nécessaires pour collecter les données. L'enjeu est d'augmenter l'efficacité des ballons actuellement en service avant de les démultiplier. À terme, la technologie pourra servir d'autres secteurs que l'énergie : autoroutes, état des forêts, montée du niveau de la mer... Il s'agira globalement de mieux comprendre le changement climatique grâce à ce drone décarboné.

ÉCONOMIE - ESPACE

La start-up HyLight lève 3,7 millions d'euros pour son dirigeable à hydrogène

L'aéronef pourra voler jusqu'à dix heures d'affilée et permettra à des opérateurs d'infrastructures de vérifier l'état de leurs installations.

Par Dominique Gallois

Publié le 15 avril 2024 à 07h00, modifié le 15 avril 2024 à 09h00 - Lecture 1 min.

Ajouter à vos sélections

Article réservé aux abonnés

Lundi 15 avril, la start-up HyLight, qui conçoit un dirigeable propulsé à l'hydrogène, a annoncé, deux ans après sa création, une levée de fonds de 3,7 millions d'euros auprès de sociétés de capital-risque et de *business angels*. Cet aéronef autonome de douze mètres de long et deux mètres de large embarquera des caméras et des capteurs pour permettre à des opérateurs d'infrastructures de vérifier l'état de leurs installations, comme les lignes électriques, les pipelines ou les routes. Particularité : il est décarboné, et n'émet donc pas de gaz à effet de serre.

L'USINE NOUVELLE
DEMAIN SE FABRIQUE AUJOURD'HUI

La start-up HyLight lève 3,7 millions d'euros pour développer son drone-dirigeable pour l'inspection des infrastructures énergétiques

Pour lire l'intégralité de cet article, [abonnez-vous à Industrie et Technologies - édition Abonné](#)

La start-up troyenne HyLight a annoncé avoir levé 3,7 millions d'euros auprès d'investisseurs pour HyLighter, son drone-dirigeable fonctionnant à l'hydrogène. Objectif : le tester à grande échelle, recruter de nouveaux collaborateurs et mettre au point de nouvelles versions d'HyLighter.

Réservé aux abonnés

Bérénice Robert



18 avril 2024 10h00

