

# Beyond

A E R O



## BEYOND AERO TRANSPORT AÉRIEN

Type de société : SAS

31270 Cugnaux

[www.beyond-aero.com](http://www.beyond-aero.com)

**Date de création :** Décembre 2020

### Fondateurs et principaux responsables :

**Eloa Guillotin**, Présidente Directrice Générale,

**Hugo Tarlé**, Directeur des Opérations,

**Valentin Chomel**, Directeur de la Stratégie

### Taille de l'équipe :

60 employés ; 80% de taux de croissance en 2025.

### Distinctions :

France 2030 (Appel à projets: Produire en France des aéronefs bas carbone) ;

French Tech Green 20; Brilliant Minds ;

Forbes 30Under30 Europe.

### Historique de l'innovation à la base de la création :

L'aviation représente 2,8 % des émissions de CO<sub>2</sub> et son impact climatique total atteint 3,5 % à 4 % en incluant les effets non-CO<sub>2</sub>. Avec le doublement attendu du nombre de passagers d'ici 2050, la réduction des émissions est essentielle pour éviter que l'aviation ne dépasse 25 % des émissions mondiales. Beyond Aero a été fondée avec pour mission de rendre possible, certifiable et rentable le premier avion d'affaires électrique conçu pour la propulsion à hydrogène. La vision de l'entreprise est de concrétiser la transition de l'aviation vers l'électrique pour répondre aux objectifs climatiques. Des progrès notables ont été réalisés ces dernières années sur la consommation des moteurs et leur adaptation à des carburants alternatifs, mais pour atteindre les objectifs fixés par les accords de Paris, il faut passer des améliorations incrémentales à des innovations radicales. Beyond Aero a opté pour une conception «*clean sheet*», c'est-à-dire une architecture repensée entièrement autour des contraintes spécifiques de l'hydrogène. Cela inclut le positionnement des réservoirs et un système de gestion thermique avancé. Ces innovations ont été protégées par des brevets exclusifs, et d'autres sont en cours de dépôt.

### Description du produit visé :

Beyond Aero développe «One», un avion d'affaires électrique conçu pour transporter entre 6 et 8 passagers sur une distance de 1 500 km (800 NM). Il est propulsé par des piles à combustible à hydrogène gazeux, ne produisant que de la vapeur d'eau. Beyond Aero a atteint des jalons techniques significatifs, notamment le premier vol habité entièrement électrique à hydrogène en France. L'entreprise dispose d'un laboratoire intégré de propulsion hydrogène-électrique capable de tester l'ensemble des composants du système, poussant la technologie au niveau TRL 6 avec une puissance de plus de 600kW.

### Originalité par rapport à l'existant du marché :

Contrairement aux constructeurs traditionnels comme Pilatus, Daher, Cessna, Cirrus et Piaggio, qui utilisent des moteurs à combustion, Beyond Aero adopte des piles à combustible à hydrogène, réduisant ainsi drastiquement les émissions. Comparée aux avions électriques alimentés par batterie (Lilium, Joby, Eviation), la propulsion hydrogène offre une autonomie cinq fois supérieure (1500 km contre quelques centaines de kilomètres pour les batteries). De plus, l'approche «*clean sheet*» permet une intégration optimisée de la chaîne de propulsion dans une architecture repensée. Cela améliore non seulement l'efficacité et la performance, mais aussi la gestion thermique et

la distribution du poids. Enfin, Beyond Aero intègrera des solutions numériques avancées pour le suivi de la flotte, la maintenance prédictive et l'optimisation des opérations de vol, offrant ainsi une expérience utilisateur inédite pour les opérateurs et les passagers.

### Marchés visés :

Europe et Etats-Unis

Principaux clients : Départements de vols d'entreprises (Corporate Flight Departments) ;

Propriété partagée (Fractional Ownership Operators) ;

Location de jets privés (Charter Operators) ;

Propriétaires privés (High-Net-Worth Individuals - HNWI) ;

Gouvernements.

### Date de première commercialisation :

Prévue en 2030 après certification selon les réglementations CS23 de l'EASA et FAR23 de la FAA.

### Informations économiques et financières :

Tours de table effectués et financement : 44 millions de dollars levés à date. Dernière levée de fonds en Série A en Octobre 2024 (20 millions de dollars).

Investisseurs : BPIFrance ; GIANT Ventures ;

Initialized ; Female Founders Fund ;

7 Percent ; Teampact Ventures ; Amitis

Capital ; 2100 ventures ; Zeno Partners ;

Kima Ventures.

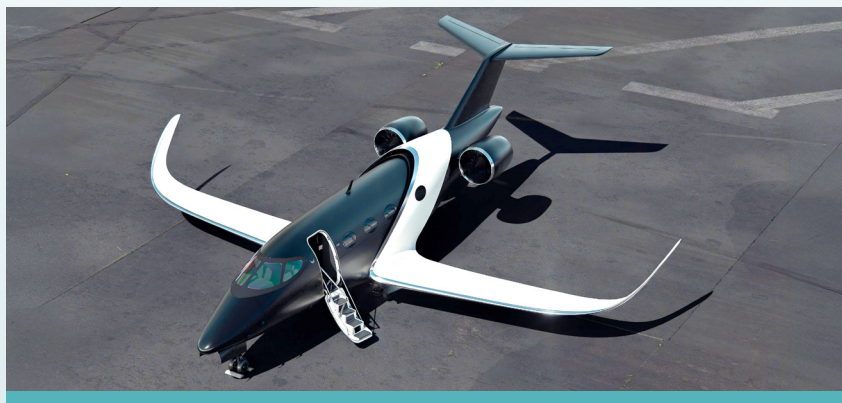


Figure 1 : Projet 2030 « Beyond Aero One » 6-8 places.