



À Toulouse, Ascendance Flight Technologies développe une nouvelle mobilité aérienne

Décollage et atterrissage verticaux, propulsion hybride, autonomie et sécurité : avec son aéronef ATEA, Ascendance Flight Technologies est lancé dans la course vers la mobilité de demain. Désormais installée à Toulouse, la start-up créée en 2018 poursuit le développement de son avion hybride-électrique à décollage vertical au cœur de la capitale aéronautique européenne. Un projet dont les ambitions et les choix technologiques reflètent déjà tout le potentiel d'un futur aérien réinventé.

La crise du Covid-19 a redessiné les contours du monde aéronautique et sa survie économique est au cœur de toutes les préoccupations. Cette dernière passera entre autres par le développement de nouveaux segments porteurs et une véritable capacité à répondre aux enjeux environnementaux. Le plan de soutien à la filière aéronautique récemment dévoilé par Bruno Le Maire doit permettre d'accompagner le maintien des emplois et de soutenir l'innovation technologique.

Un avion pour une mobilité aérienne revisitée

C'est une évolution qui laisse toute sa place à l'aviation électrique et à une nouvelle mobilité aérienne, deux axes prioritaires pour Ascendance Flight Technologies, qui n'a pas attendu la crise pour s'y consacrer entièrement. Ses fondateurs, quatre ingénieurs aéronautiques préalablement impliqués dans le programme d'avion électrique E-Fan d'Airbus, travaillent depuis plus de deux ans à faire d'**ATEA**, leur projet d'**appareil VTOL** (Vertical Take-Off and Landing - décollage et atterrissage vertical) une réalité. Baptisé ainsi en référence au dieu de l'espace dans l'histoire tahitienne, cet avion imaginé comme une alternative à l'hélicoptère permettant une réduction des émissions en vol de 50% pourra transporter jusqu'à **quatre personnes** (un pilote et trois passagers), sur une distance de 150 km et à une vitesse de **200 km/h**. Un avion nouvelle génération, compact, plus vert et agile, capable de répondre aux enjeux de la mobilité aérienne de demain, qui devrait atteindre plus de 20 milliards de dollars dès 2030.



Un développement technologique qui répond à des attentes sociétales



« Nous avons conçu ATEA avec à l'esprit quatre exigences permanentes, explique Jean-Christophe Lambert, co-fondateur et CEO d'Ascendance Flight Technologies: une expérience passager sûre et confortable, une technologie innovante et solide, une acceptation sociétale optimisée, surtout en termes d'impact environnemental et de nuisance sonore, et des coûts compétitifs pour les opérateurs et les passagers. »

Ce cahier des charges guide une nouvelle forme de développement, centré autour de l'énergie, de la réduction d'émissions et de la discrétion sonore.

ATEA sera donc un aéronef réalisé en **composite**, pouvant emporter 450kg de charge utile, et doté d'un système de **propulsion hybride centré sur l'efficacité énergétique**, qui combinera un système de **batteries** électriques pour la phase de décollage et un **moteur thermique** pour la phase de vol. Une solution qui présente le double avantage de **réduire au minimum les nuisances sonores** et d'assurer la recharge des batteries en vol, limitant ainsi le temps d'immobilisation au sol.

Plus propre et silencieux, ATEA sera également sûr : l'équipe de développement a opté pour une **distribution de la propulsion**, assurée par plusieurs moteurs. Un moyen de renforcer la résilience moteur et la sécurité. La maîtrise des nuisances sonores, essentielle à l'acceptation de cet appareil prévu pour survoler des zones urbaines, est un défi majeur. Les solutions techniques envisagées sont travaillées en **partenariat avec l'ONERA** (Office national d'études et de recherches aérospatiales).

La première phase d'essais, réalisée en 2018 avec un prototype à l'échelle 1/6, s'est révélée riche d'enseignements, surtout concernant la phase de transition de vol. De nombreuses améliorations ont découlé de ces tests, qui seront évaluées en 2022 avec le vol du prochain prototype échelle 1. « Confronter ces développements technologiques aux réalités du vol nous a non seulement été extrêmement utile, mais nous a permis d'évaluer leur capacité à être intégrés dans d'autres modèles aéronautiques, souligne Jean-Christophe Lambert. Au delà de son usage, nous percevons ATEA comme un catalyseur technologique nous permettant de développer les innovations qui pourraient aussi profiter à d'autres, et servir à faire évoluer positivement l'impact environnemental des appareils classiques. »

Une installation toulousaine porteuse

Fermement soutenue par la **Région Occitanie**, Ascendance Flight Technologies s'est installée début 2020 à Toulouse, un environnement favorable à son développement. « Nous avons bénéficié d'un accueil à la hauteur de nos attentes, se félicite Jean-Christophe Lambert. Grâce à cet appui, la nouvelle version d'ATEA émergera à l'aérodrome de Muret-Lherm, dans des installations sur-mesure. Nous avons aussi intégré l'incubateur Nubbo et sommes actuellement hébergés au Village by CA. Nous apprécions la densité d'expertise, l'éventail de talents et les infrastructures de cet écosystème aéronautique, désormais à portée de main. »

L'entreprise compte aujourd'hui 12 personnes, un effectif qui va s'étoffer, avec une dizaine d'embauches prévues d'ici fin 2021, pour atteindre **plus de 50 postes en 2022**.

Des conditions idéales pour remplir les **prochains grands objectifs** : démarrer la phase d'essais du prototype taille réelle en 2022, et produire l'appareil qui effectuera des vols de démonstration lors des JO 2024 à Paris. Un calendrier réaliste au regard de l'avancée du projet et de l'engagement de partenaires solides, tels **Aéroports de Paris**. La jeune entreprise est en bonne voie d'internationalisation, et a intégré en mars 2020 l'accélérateur californien Plug & Play.

Site internet : <https://www.ascendance-ft.com/>



Les 4 co-fondateurs: (de gauche à droite) Clément Dinel, Jean-Christophe Lambert, Thibault Baldivia et Benoît Ferran ©Ascendance Flight Technologies

Contact Presse :

Amélie Jolivet – Giesbert & Mandin / a.jolivet@giesbert-mandin.fr /07 85 53 50 05