

24/04/2019

Innovation, Entrepreneurs

Start-up FOCUS : Turbotech lancé sur les marchés de l'aviation du futur

Le 11 avril 2018, **SAFRAN** annonçait sur sa plateforme médias une prise de participation, via sa filiale Safran Corporate Ventures, dans la start-up **Turbotech**, spécialisée dans les turbomoteurs de nouvelle génération et la propulsion hybride, afin de finaliser le développement de ses produits **pour une commercialisation dès 2019**.



Turbotech devient la première société à commercialiser une solution de propulsion hybride performante destinée aux marchés de l'aviation générale, des drones lourds et de la mobilité aérienne à la demande. Le turbogénérateur de Turbotech, véritable centrale électrique embarquée, permettra ainsi aux aéronefs hybrides d'atteindre plusieurs heures d'autonomie.

Rencontre avec **Damien FAUVET (DF)**, jeune startuper, mais avant tout chef d'entreprise visionnaire et CEO de Turbotech dans les locaux de la société à Toussus-le-Noble, sur le territoire de **Versailles Grand Parc (CAVGP)**

CA VGP : A qui s'adresse votre Produit ?

DF : En fait nous avons **2 produits : turboprop et turbogen**. Le **turboprop** est destiné à faire entrer l'aviation légère dite classique (avions et hélicoptère 2 à 4/5 places) dans le monde de la propulsion par turbine, en amenant des gains considérable en terme de coût d'exploitation et de limitation des nuisances sonores et d'émissions. **Le turbogénérateur**, lui, est destiné **aux nouveaux aéronefs hybrides-électriques** : taxis volants et avions, et permettra de recharger les batteries en vol, pour passer de quelques dizaines de minutes d'autonomie à plusieurs heures. Ce turbogénérateur ferait également un très bon APU pour les avions de ligne (petite turbine placée, à l'arrière des avions de ligne, qui produit la puissance lorsque l'avion est au parking).

Quel est votre business model ?

Notre business model consiste à **réaliser la conception, la production, les essais et la vente de nos motorisations**, à des fabricants d'aéronefs, classiques ou hybrides. L'usinage des pièces de nos moteurs est assuré par un réseau de sous-traitants, dans le bassin Parisien, et en province (moteur Franco Français). Nous assemblons et essayons les moteurs à **Toussus-le-Noble**. La maintenance sera assurée par un réseau de stations partenaires, auxquelles nous vendrons les pièces de rechange.

Avez-vous un élément différenciant face à votre concurrence ?

A ce jour, **nous sommes les seuls** à développer, dans le secteur aéronautique, **des solutions basées sur des turbines dites " à cycle régénératif "** : un échangeur thermique récupère la chaleur des gaz d'échappement, qui est ensuite réinjectée dans la turbine, permettant une baisse importante de la consommation, ainsi qu'une réduction drastique des émissions sonores.

Qui sont les associés et membres du Board de Turbotech ?

La société a été fondée par 4 personnes : il y a 8 ans, c'était un projet personnel (je travaillais dans mon hangar, à Saint-Cyr, les soirs et week-end), j'ai été rapidement rejoint par des amis passionnés comme moi. Nous avons également trouvé un associé de choix dans la société **Le Guellec**, PME aéronautique basée à Douarnenez, avec qui nous avons co développé l'échangeur. Fin 2017, nous avons réalisé **une levée de fonds avec Safran Corporate Ventures et Go Capital**. Le board est actuellement constitué des actionnaires majoritaires " historiques ", que je représente, du Président de Le Guellec, et des deux représentants de Safran CV et Go Capital.

Quel est votre plan de développement ?

Notre plan de développement porte sur **la conquête des marchés de la propulsion aéronautique légère** (entre 70ch et 200ch), non certifiés dans un premier temps, car permettant une mise sur le marché rapide en 2020. Le marché potentiel est très important en non certifié, puisqu'il est de plus de **2000 avions et hélicoptères par an**. Nous espérons vendre dès la deuxième moitié de 2020, et rapidement atteindre **plus de 100 moteurs par an** (sous 2 ou 3 ans). Le marché de l'hybridation démarrera certainement plus doucement, mais c'est l'avenir : les débouchés sont colossaux, surtout pour le transport urbain aérien : **l'UAM, les taxis volants**. Nous nous lancerons ensuite dans le marché des moteurs certifiés, qui nécessitent de gros investissements, en 2022, pour ouvrir le champ de nos applications à de plus fortes puissances et sur de nouveaux produits.



Qu'est-ce qui vous a poussé à entreprendre ?

D'abord **la passion de l'aéronautique et des hautes technologies**, associée à une Vision du potentiel offert sur les marchés aéronautiques. L'équipe **Turbotech** a très vite identifié les briques manquantes pour permettre d'exploiter efficacement des avions électriques. **Partir de rien, structurer, prendre les bonnes voies stratégiques, pour aboutir à de " grandes choses " est en soit une fabuleuse aventure.**

Pourquoi ne pas travailler dans l'une des entreprises leaders de votre marché ?

L'ensemble des associés de **Turbotech** a travaillé dans des grands groupes aéronautiques, nous y avons trouvé une grande satisfaction, et cela nous a, je pense, amené de la rigueur et du pragmatisme. Cependant, lorsqu'il s'agit de **développer une idée dans un temps record, en partant d'un concept, la startup reste le cadre optimal pour des passionnés comme nous !** Nous trouvons une grande satisfaction à gérer tout un panel de sujets : de la stratégie société jusqu'aux essais de nos moteurs en passant par de la finance !

Quels partenaires clés avez-vous réussi à convaincre pour encadrer et optimiser votre offre ?

Le partenariat avec Le Guellec (qui s'est transformé en association) a été la première relation qui nous a permis de crédibiliser le projet. Ensuite, nous avons démarché des clients potentiels, qui ont tout de suite adhéré au projet. **Cela a permis de présenter un dossier robuste lors de la levée de fonds**, présentant à la fois des garanties techniques, **mais surtout des débouchés commerciaux réels.**

Quel regard portez-vous sur le territoire de Versailles Grand Parc (et votre implantation sur la commune de Toussus-le-Noble) en termes de développement économique et de qualité de vie ?

Le territoire de **Versailles Grand Parc**, et plus spécifiquement la plateforme aéroportuaire de **Toussus-le-Noble**, est l'écrin idéal pour bâtir un projet comme **Turbotech**. Riche d'une histoire aéronautique forte, l'aérodrome de Toussus offre toutes les infrastructures nécessaires au développement de produits aéronautiques de haute technologie. La zone du **plateau de Saclay** accueille également des centres d'excellence, en termes de formation et de recherche, comme le campus de **Central Supélec**, ou le centre de RT Safran Tech. Nous sommes également proches des grandes communes comme **Versailles**, que nos clients étrangers connaissent tous : **cela donne une image positive et conforme à notre stratégie produit " haut de gamme "**. C'est également, à mon sens, **un vrai joyau naturel**, où il est possible de trouver **des sites préservés**, offrant une réelle qualité environnementale à deux pas de son lieu de travail.

Quelles sont vos perspectives sur les 24 prochains mois ?

Nous devons terminer la campagne d'essais au sol de nos motorisations fin 2019, ensuite, nous livrons une petite dizaine de moteurs à divers clients-partenaires, afin de débiter des essais en vol début 2020. 2020 sera également l'année où nous passerons en mode " début de production ", avec **l'aménagement d'une ligne de montage et d'essais**. La mise sur le marché est prévue pour la deuxième moitié de 2020, après les campagnes d'essais en vol. Le carnet de commandes est déjà bien rempli pour 2021, à conditions que nous soyons au rendez-vous sur les performances des moteurs.

Nous devons également préparer l'avenir, avec la conception de moteurs plus puissants, et la conquête de nouveaux clients et marchés. Nous avons établi un plan de recrutement qui nous permettra de relever l'ensemble des défis que nous allons aborder : nous allons avoir besoin de stagiaires, d'apprentis, d'ouvriers et techniciens qualifiés, et d'ingénieurs passionnés, et ce dans des domaines tels que la mécanique, la CFAO, l'aérothermodynamique et l'électronique.

L'objectif est de faire de Turbotech un champion de l'industrie aéronautique, et d'être reconnu comme un leader sur le secteur de la propulsion hybride aéronautique.

[Retour vers Toute l'actualité](#)

