

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le projet collaboratif PIPAA, piloté par Safran, bénéficie d'une aide de 19,3 millions d'euros dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) opéré par Bpifrance

Toulouse, 20 novembre 2017.

Le projet PIPAA (Pile à combustible Pour Applications Aéronautiques) vise à développer et qualifier un système de pile à combustible pour l'alimentation électrique de systèmes d'avions, notamment les solutions de taxiage électrique au sol, permettant ainsi de réduire drastiquement les émissions polluantes sur les aéroports. Ce projet, représentant un investissement total de 51,6 millions d'euros sur 5 ans, est financé à hauteur de 19,3 millions d'euros par le Programme d'Investissements d'Avenir, piloté par le Commissariat Général à l'Investissement (CGI) et opéré par Bpifrance, dans le cadre de l'appel à projets « Projets de R&D Structurants Pour la Compétitivité ».

PIPAA a pour ambition de développer un système autonome de génération électrique embarquée pour avions moyen-courrier et avions d'affaires, et de valider l'ensemble d'une chaîne de distribution et d'avitaillement en hydrogène des aéronefs sur une plate-forme aéroportuaire. Compacts et légers, ces systèmes de génération électrique associant pile à combustible et réservoir d'hydrogène permettront d'alimenter des charges spécifiques de l'avion, au sol et en vol, réduisant ainsi significativement l'empreinte écologique des aéronefs.

Safran Power Units, un des leaders mondiaux pour la production de systèmes de puissance pour l'aéronautique, pilote ce projet auquel sont associées les sociétés Tronico, Ad Venta et Easyjet, qui contribueront notamment aux essais embarqués des systèmes développés. Les partenaires industriels s'appuieront sur les compétences techniques du Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA), de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT) et de l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC).

Le projet PIPAA, adossé à l'initiative HyPort, méta-projet de la région Occitanie qui vise à faire de l'aéroport de Blagnac le 1^{er} aéroport zéro émission au monde grâce à l'énergie hydrogène, compte parmi les lauréats de l'appel à projet national « Territoires Hydrogène » et est labélisé par le pôle de compétitivité Aerospace Valley.

« Centre d'expertise de Safran, Safran Power Units est pionnier dans le domaine de la pile à combustible. Cette source d'énergie « propre » d'une grande autonomie sera à terme capable de fonctionner pendant toute la durée d'un vol, y compris d'un avion long-courrier et à haute altitude. Elle offre un rendement élevé et une grande flexibilité d'usage. Safran Power Units collabore avec les plus grands constructeurs d'avions de ligne et d'affaires sur les architectures système des avions afin d'optimiser la gestion des énergies et d'intégrer ce nouveau système à bord pour un usage au sol mais aussi en vol. D'ici 2019-2020, la pile à combustible sera prête pour de

premières applications commerciales. Nous sommes fiers, une fois de plus, d'innover au service de nos clients » **explique François Tarel, Directeur Général de Safran Power Units.**

Vincent Fournet, Responsable sectoriel Ecotechnologies chez Bpifrance ajoute : « *Les systèmes PIPAA devraient constituer les premières applications commerciales des technologies hydrogène en aéronautique. Elles s'inscrivent parfaitement dans la dynamique du secteur, avec une électrification croissante des avions et une forte demande pour la réduction des impacts environnementaux. L'expertise reconnue de Safran et de ses partenaires constituent indéniablement des points forts pour l'atteinte des objectifs ambitieux de ce projet.* »

Bpifrance est l'opérateur de gestion des Projets de recherche et développement Structurants Pour la Compétitivité du **Programme d'Investissements d'Avenir**, piloté par le **Commissariat général à l'investissement** (CGI). Ces projets ont vocation à structurer les filières industrielles ou à en faire émerger de nouvelles. Ils visent, par le financement de programmes ambitieux, à renforcer les positions des entreprises françaises sur les marchés porteurs et plus largement la position économique d'un tissu d'entreprises, en confortant ou en construisant des relations collaboratives pérennes entre industries, services et organismes de recherche.



Safran est un groupe international de haute technologie, équipementier de premier rang dans les domaines de l'Aéronautique et de l'Espace (propulsion, équipements), de la Défense et de la Sécurité. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 70 000 personnes pour un chiffre d'affaires de 17,4 milliards d'euros en 2015. Safran est une société cotée sur Euronext Paris et fait partie des indices CAC 40 et Euro Stoxx 50.

Safran Power Units est spécialisé dans la conception et la production de groupes auxiliaires de puissance et systèmes de démarrage pour l'aéronautique civile et militaire et de turboréacteurs pour missiles et engins cibles. La société est un leader mondial dans son domaine avec plus de 21 000 systèmes livrés à ce jour dans le monde depuis sa création.

Pour plus d'informations : www.safran-group.com et safran-power-units.com / Suivez @Safran sur Twitter

A propos du Programme d'Investissements d'Avenir

Doté de 57 milliards d'euros, le Programme d'Investissements d'Avenir (PIA), piloté par le commissariat général à l'Investissement, a été mis en place par l'Etat pour financer des investissements innovants et prometteurs sur le territoire. Six priorités nationales ont ainsi été identifiées afin de permettre à la France d'augmenter son potentiel de croissance et d'emplois :

- l'enseignement supérieur, la recherche et la formation,
- la valorisation de la recherche et le transfert au monde économique,

- le développement durable,
- l'industrie et les PME,
- l'économie numérique,
- la santé et les biotechnologies.

Le groupe Caisse des Dépôts est le premier opérateur PIA de l'Etat avec la gestion de plus de 23 milliards d'euros.

Pour tout connaître sur le Programme d'Investissements d'Avenir :
<http://www.gouvernement.fr/investissements-d-avenir-cgi>

A propos de Bpifrance

Les investissements en fonds propres de Bpifrance sont opérés par Bpifrance Investissement. Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi, désormais leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 48 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Plus d'information sur : www.Bpifrance.fr - <http://investissementsdavenir.bpifrance.fr/> -
Suivez-nous sur Twitter : @Bpifrance - @BpifrancePresse

Contact(s)

/ Safran Company
Angélique Brandan / angelique.brandan@safrangroup.com / +33 5 61 37 78 56

/ Safran Company
Vincent Deshayes / vincent.deshayes@pm.gouv.fr / +33 1 42 75 64 29

/ Safran Company
Nicolas Jehly / nicolas.jehly@bpifrance.fr / +33 1 41 79 95 12