

## Communiqué de presse

Toulouse, le 19 février 2018

### Un nouvel avion à l'ISAE-SUPAERO pour améliorer la sécurité aérienne

*Dans le domaine aéronautique en particulier, l'interaction entre les opérateurs (pilotes, contrôleurs, aéroports, compagnies aériennes) et les systèmes conditionne la performance et la sécurité du transport aérien. Des sciences cognitives à l'analyse des facteurs humains, et des méthodes d'ingénierie à l'étude de nouvelles formes d'interfaces, l'ISAE-SUPAERO développe une expertise de recherche associant compétences et diversité des ressources expérimentales.*

#### **Le neuvième avion de la flotte de l'Institut**

Aux côtés des avions légers -TB20, Robin DR 400 et Aquila - que possède l'établissement, le Vulcanair P68 Observer, dernier entré, sera doté d'une instrumentation à bord et au sol qui permettra à l'ISAE-SUPAERO et à ses étudiants d'expérimenter en vol de nouveaux concepts d'interaction homme-système ou la conduite de drones par un équipage distant.

Equipé de fonctions avancées de pilotage automatique et d'une capacité de navigation GNSS, l'avion disposera d'une installation d'essai synchronisée avec des capteurs de monitoring de l'équipage (eye-tracking, casques neurophysiologiques, mesure cardiaque). Ainsi, il sera possible de suivre le regard des pilotes et mesurer leur activité cérébrale pour mieux comprendre leur performance. Doté d'un cockpit vitré et d'une soute ventrale, l'avion pourra également embarquer des capteurs expérimentaux pour mesurer l'environnement. L'équipe facteurs humains et neuro-ergonomie compte 18 membres ayant une expertise interdisciplinaire en neuroscience, traitement du signal, informatique et facteurs humains. Les activités de ce groupe de recherche portent notamment sur la compréhension des mécanismes neuronaux de l'erreur humaine en aéronautique et à la mise en place de solutions pour éviter son apparition.

« C'est un axe important de recherche pour notre laboratoire qui travaille sur les interfaces homme-machine » précise Olivier Lesbre directeur général de l'ISAE-SUPAERO. « Cet avion instrumenté vient compléter une collection de moyens de recherche dédiés à l'ingénierie aérospatiale, qui est exceptionnelle au sein des établissements d'enseignement supérieur européens » souligne-t-il. Ce nouvel avion bimoteur sera également utilisé comme support aux activités d'enseignement pour les étudiants ingénieur, master, mastères spécialisés, doctorat ainsi qu'aux activités de formation continue.

#### **Des mécènes et alumni réunis autour de l'innovation et du rayonnement scientifique**

L'acquisition du Vulcanair P68 Observer par l'ISAE-SUPAERO a donné lieu à une signature de convention de mécénat entre Zodiac Data Systems, l'Ecole et sa Fondation. Un partenariat emblématique de leur ambition commune en matière de développement de l'ingénierie aérospatiale.

À travers cette convention de mécénat, Zodiac Data Systems, Business Line du Groupe Zodiac Aerospace et leader mondial de l'instrumentation et de la télémessure bord et sol, s'est engagé à fournir, dans le cadre de l'aménagement du cockpit, le système complet de télémessure du Vulcanair P68 Observer, de l'acquisition de données à bord à la visualisation au sol. « Nous sommes fiers de participer au rayonnement scientifique de l'ISAE-SUPAERO » a déclaré Jean-Marie Betermier, Président de Zodiac Data Systems et alumni Supaero 86. « Notre donation démontre la volonté de Zodiac Data Systems de faire bénéficier l'Institut des solutions les plus avancées dans le domaine de l'instrumentation bord et sol, utilisées par les plus grands noms du secteur, et de poursuivre le partenariat, déjà fort de 5 années, qui unit l'ISAE-SUPAERO et Zodiac Data Systems » indique-t-il. « C'est un temps fort qui marque le début d'un rapprochement fructueux entre nos deux entités, toutes deux soucieuses de favoriser la pérennité d'un vivier de compétences adaptées aux besoins du secteur ainsi que l'intégration professionnelle des jeunes

en milieu industriel. Stages, thèses et coopérations diverses seront le vecteur de cette collaboration » conclue Jean-Marie Betermier.

De son côté, la Fondation ISAE-SUPAERO a mobilisé les alumni de la promotion SUPAERO 82 autour du premier Classgift de l'Ecole. Leur forte implication à travers leur don exceptionnel de 90 000 € a contribué à hauteur de 14% à l'achat de l'avion. « Un don de promo, c'est l'occasion pour toute une promotion de se fédérer pour un projet collectif, en l'occurrence l'achat du bimoteur, et se retrouver dans un cadre convivial. Nous n'avions pas vu certains camarades depuis plusieurs années et l'objectif n'a pas été manqué! » s'enthousiasme Vincent Guermonprez, alumni 82 et ambassadeur du Classgift 82.



Vulcanair Aircraft P68 Observer au centre opérationnel de Lasbordes ©ISAE-SUPAERO



De gauche à droite : Jean-Marie Betermier, Président Zodiac Data Systems, Olivier LESBRE, Directeur Général ISAE-SUPAERO, Philippe Forestier, Président de la Fondation ISAE-SUPAERO, et Vincent Guermonprez, donateur et ambassadeur Classgift 82  
©ISAE-SUPAERO Aude Lemarchand

#### **À propos de la Fondation ISAE-SUPAERO**

Reconnue d'utilité publique depuis 2008, la Fondation ISAE-SUPAERO a pour objectif de contribuer au rayonnement national et international de l'Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE-SUPAERO). Ses actions sont menées en étroite collaboration avec l'Institut et en accompagnement de ses missions en faveur des élèves et des enseignants-chercheurs. Cinq objectifs structurent ses actions : agir pour le développement de la recherche aérospatiale, consolider l'offre d'outils pédagogiques innovants, promouvoir l'entrepreneuriat, soutenir la mobilité internationale des enseignants-chercheurs et des étudiants et encourager la politique d'ouverture sociale de l'Institut.  
[www.fondation-isea-supaero.org](http://www.fondation-isea-supaero.org)

#### **A propos de l'ISAE-SUPAERO**

Leader mondial de l'enseignement supérieur pour l'ingénierie aérospatiale, l'ISAE-SUPAERO offre une gamme unique de formations de très haut niveau : ingénieur ISAE- SUPAERO, ingénieur par apprentissage CNAM-ISAE, master « Aerospace Engineering » en anglais, 5 masters orientés recherche, 15 Mastères Spécialisés, 6 écoles doctorales.  
L'ISAE-SUPAERO rassemble plus de 100 enseignants et chercheurs permanents et 1700 étudiants et doctorants, et s'appuie sur 1800 professeurs vacataires issus du monde professionnel. Il partage son campus avec le centre ONERA de Toulouse. Plus de 30 % de ses 650 diplômés annuels sont étrangers. Son réseau d'alumni compte plus de 21 500 anciens diplômés sur tous les continents.  
Il développe une politique de recherche tournée vers les besoins futurs des industries aérospatiales ou de haute technologie avec qui, il a mis en place plus de dix chaires d'enseignement et de recherche.  
Sur le plan international, l'ISAE-SUPAERO coopère avec les meilleures universités mondiales (Caltech, Stanford, Georgia Tech, UC Berkeley, EP Montreal, TU Munich, TU Delft, ...).  
[www.isae-supaero.fr](http://www.isae-supaero.fr)

#### **CONTACT ISAE-SUPAERO**

Agence MCM - Elodie Auprêtre

Tel : +33 7 62 19 83 09

[e.aupretre@agence-mcm.com](mailto:e.aupretre@agence-mcm.com)

Virginie Kierzkowska

Tel : +33 5 61 33 80 30

[communication@isea-supaero.fr](mailto:communication@isea-supaero.fr)

10, avenue Edouard Belin 31055 Toulouse Cedex

#### **CONTACT FONDATION ISAE-SUPAERO**

Anne Pitchen

Tel : +33 5 61 33 83 12

[Pitchen@fondation-isea-supaero.org](mailto:Pitchen@fondation-isea-supaero.org)

10, avenue Edouard Belin 31055 Toulouse Cedex