

## L'IRT SAINT EXUPÉRY EMMÉNAGE DANS LE B612 ET LANCE SES PREMIERS GRANDS PROJETS POUR 2018

A partir du 9 février 2018, les premières équipes de l'IRT Saint Exupéry emménagent dans leurs nouveaux locaux au sein du nouveau bâtiment B612. Implanté en plein cœur du quartier Toulouse Aerospace à Montaudran et visible depuis la rocade toulousaine, cet édifice a vocation à accueillir l'IRT Saint Exupéry mais aussi d'autres acteurs de l'écosystème aéronautique et spatial.

Dans le cadre d'une dynamique de croissance particulièrement favorable et simultanément à la signature de la tranche 2 par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) pour un montant compris entre 55 millions d'euros et 65 millions d'euros, ce déménagement va permettre de développer des nouveaux projets dans les 3 domaines d'excellence de l'Institut de Recherche Technologique: Les matériaux à haute performance, les systèmes embarqués et l'aéronef plus électrique.

La récente signature de deux projets pour le domaine aéronef plus électrique, avec respectivement 8,1 millions d'euros et 6,25 millions d'euros de budget, vient confirmer ce développement et ouvre la voie aux futurs projets qui seront développés dans les deux autres domaines de recherche de l'IRT Saint Exupéry.



Photo : Patrick Dumas

### LE BÂTIMENT B612 : AU CENTRE DE L'ÉCOSYSTÈME TOULOUSE AEROSPACE

Avec une vue imprenable sur les anciennes pistes aériennes de Montaudran et le futur musée de l'Aéropostale, en face de l'Institut Clément Ader et à proximité des anciennes halles Latécoère, le B612 s'érige comme le point névralgique du projet Toulouse Aerospace mené par OPPIDEA. Ce nouveau bâtiment, dont le nom « B612 » est inspiré de l'œuvre d'Antoine de Saint Exupéry « Le Petit Prince » (B612 est le nom de l'astéroïde d'où vient le Petit Prince), ouvre ses portes à l'IRT Saint Exupéry à partir du 9 février 2018.

Le B612 a été conçu pour accueillir plusieurs entreprises, pôles de compétitivité, instituts et laboratoires, pépinière entreprise, start'ups et PME innovantes. Il possède une surface de 24.000 m<sup>2</sup> dont 4000 m<sup>2</sup> de bureaux dédiés à l'IRT Saint Exupéry. Le déménagement se déroulera en deux temps, une première partie des effectifs de l'IRT Saint Exupéry investira le bâtiment le 12 février et le reste des équipes s'installeront du 16 au 19 février. Au total ce sont les 250 collaborateurs de l'institut qui travailleront au sein du bâtiment.

Entièrement pensé pour héberger les activités de recherche technologique de l'Institut, le B612 abritera au total **9 plateformes technologiques**, d'une superficie de 7000 m<sup>2</sup>, sur deux niveaux avec des installations innovantes en termes d'alimentation électrique et d'exigences de renouvellement d'air (8 à 10 fois le volume d'air pour certaines salles). Les plateformes dites lourdes, qui concernent notamment les activités de fabrication additive métallique, seront localisées au rez-de-chaussée et les plateformes technologiques dédiées au domaine de « l'aéronef plus électrique » et les systèmes embarqués se situeront au niveau 2 du bâtiment. La totalité des moyens seront opérationnels en octobre 2018.

Dans le cadre des projets de recherche spatiale de l'IRT Saint Exupéry et des autres occupants du bâtiment, des antennes paraboliques seront installées sur le toit.

## LE BÂTIMENT B612 EN CHIFFRES

- 24.000 m<sup>2</sup>
- 4000 m<sup>2</sup> de bureaux
- 7000 m<sup>2</sup> de plateformes technologiques
- 11.000 m<sup>2</sup> pour les autres locataires
- 2100 m<sup>2</sup> d'espace mutualisés



Hall d'accueil B612 © IRT Saint Exupéry



Bureaux du 3<sup>ème</sup> étage



Zone plateformes technologiques © IRT Saint Exupéry



Salle de réunion, 5 pers. © IRT Saint Exupéry



Salle de réunion, Proposal Center © IRT Saint Exupéry



Bureaux du 5<sup>ème</sup> étage © IRT Saint Exupéry

## ARIEL SIRAT, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'IRT SAINT EXUPÉRY



« Avec le soutien du Conseil Général de Haute Garonne, de la Région Occitanie et bien sûr de Toulouse Métropole qui est le propriétaire de ce bâtiment, notre emménagement dans le B612 va nous ouvrir de nouvelles perspectives. Grâce aux nouvelles surfaces consacrées aux plateformes technologiques, nous aurons des conditions parfaites pour mettre en œuvre les volets expérimentaux de nos projets. Cela concerne en particulier les deux grands projets ePowerDrive et Féline qui complètent HighVolt (lancé en juin dernier) et ont pour but de répondre aux enjeux de l'avion plus électrique et de renforcer la

compétitivité de nos partenaires industriels dans le domaine. Notre proximité avec le pôle Aerospace Valley va aussi ouvrir la voie à de nouveaux partenariats et collaborations, notamment dans le domaine de la fabrication additive et du numérique. »

## LES PREMIERS PROJETS MAJEURS DE 2018 LANCÉS DANS LE B612 :

Dans un contexte de généralisation de l'utilisation de l'électricité dans tous les domaines du transport et du durcissement des réglementations environnementales, il existe aujourd'hui de vraies ruptures dans les technologies du génie électrique. Le développement de ces technologies et surtout la maîtrise de leur intégration en chaînes complètes sont les plus gros chantiers du domaine aéronautique plus électrique de l'IRT Saint Exupéry. Première pierre à l'édifice, le projet HighVolt lancé en juin dernier s'appuie désormais sur deux autres piliers : les projets E-POWER DRIVE et FÉLINE.

Avec respectivement un budget de 8,1 millions d'euros sur 4 ans et 6,25 millions d'euros sur 4 ans (2017-2021), ces deux projets visent à optimiser toutes les fonctions électriques non propulsives tout en préparant le passage à l'électrique pour le propulsif.

### 1. E-POWER DRIVE :

E-Power Drive rassemble à ce jour 8 partenaires industriels (grands groupes, PME et start-ups) : Aeroconseil (Akka Group), Airbus, aPSI3D, Liebherr, NIDEC-Leroy-Somer, Safran, Meggitt-TFE, Zodiac Aerospace et 3 partenaires académiques : Laplace, SATIE, G2E lab ; et dispose d'un budget de 8,1 millions d'euros.

Le projet se concentre sur l'augmentation de la densité de puissance et la maîtrise de la fiabilité des chaînes électromécaniques.

Il doit permettre de développer des méthodes d'optimisation, des modèles, des démonstrateurs technologiques en intégrant l'ensemble de ces travaux dans une plateforme de 50kW. Ceci permettra de démontrer la performance des solutions technologiques ou méthodologiques proposées, de confirmer la performance au niveau d'une chaîne complète intégrée mais également de proposer aux membres des plateformes d'essais (logicielle et matérielle) permettant de tester/optimiser leurs briques dans un environnement représentatif et comparable.

Enfin, il s'agira d'explorer les caractéristiques, les performances des matériaux issus de la fabrication additive pour la réalisation de fonctions électriques.

De nouveaux fabricants de briques technologiques sont en cours d'intégration dans ce projet afin d'augmenter le transfert technologique.

### 2. FÉLINE (Fiabilité Électronique INtEgrée) :

FÉLINE réunit 10 acteurs industriels : Airbus, Actia, Continental, Liebherr, Techform, Thales Alenia Space, Thales, Safran, Serma Technologies, Zodiac Aerospace et 3 académiques (IETR Rennes, IMS Bordeaux, LAAS-CNRS) et dispose d'un budget de 6,25 millions d'euros.

Ce projet s'intéresse à la robustesse des composants électroniques et a pour but de prédire la fiabilité des composants et des cartes électroniques dans un milieu opérationnel.

FÉLINE a 4 enjeux importants : améliorer les méthodes pour calculer la fiabilité des composants, modéliser et caractériser les effets des radiations cosmiques, réduire les coûts de requalification en compatibilité électromagnétique en développant l'approche modélisation et enfin développer des méthodes qui permettent de caractériser les caractéristiques mécaniques des assemblages.



Représentants industriels et académiques lors de la signature des projets FÉLINE et E-Power Drive © IRT Saint Exupéry

## L'IRT SAINT EXUPÉRY EN BREF

L'IRT Saint Exupéry, accélérateur d'innovation, vise à élaborer des technologies de rupture dans 3 domaines clés : matériaux multifonctionnels à haute performance, aéronaf plus électrique et systèmes embarqués. Cet institut de recherche technologique (IRT), né dans le cadre du programme gouvernemental d'investissements d'avenir, associe des partenaires publics et privés pour développer ensemble des activités de recherche adossées à des plateformes technologiques et des compétences de haut niveau sur les sites de Bordeaux - Talence, Sophia Antipolis et Toulouse.

**CONTACT PRESSE :** Diane Loth

Giesbert & Associés, 06 47 27 74 29, [d.loth@giesbert-associes.com](mailto:d.loth@giesbert-associes.com)