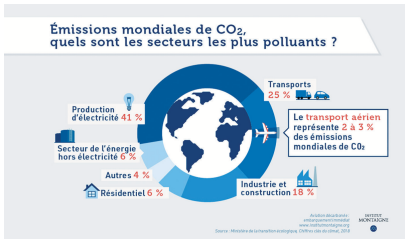
Qui dit aérospatial dit Airbus. Désireux d’être le pionnier de l’aérospatiale durable, le groupe s’engage à mener la décarbonisation du secteur aérospatial en développant de nouvelles technologies. À cette fin, il a pour objectif de livrer le premier avion à émissions nulles au monde d’ici 2035, ce qui ouvrira la voie à des voyages neutres sur le plan climatique. Dans le même temps, ses avancées en matière de mobilité urbaine aérienne offriront des options plus propres pour une solution de mobilité plus rapide et plus fiable dans les zones urbaines : un service présenté comme sûr, écologique et pratique qui exploite l’espace aérien au-dessus de nos têtes.



© Institut Montaigne



© Keta - CC BY-SA 2.5 – Wikimedia

A380 à Toulouse

De même, les technologies spatiales d’Airbus permettent à l’humanité d’envoyer des vaisseaux spatiaux vers des planètes, des lunes et des comètes, à la fois près de notre soleil et à des millions de kilomètres de distance. Pour leur part, ses solutions d’imagerie satellitaire ne cessent de développer la connaissance humaine de notre univers, qu’il s’agisse de la capacité à capturer des événements critiques sur Terre ou de fournir les solutions qui permettent l’exploration de l’espace lointain. Si Airbus est à la proue de l’écosystème régional à l’instar de Safran, Thales ou encore Liebherr-Aerospace Toulouse, il n’en n’est pas moins conforté par tout un réseau de PME ou ETI locales (Steel Electronique, Mecano-ID, Comat, Erems…).

Une recherche de pointe

Avec 6 271 millions d’euros dédiés aux dépenses intérieures en R&D (soit 12,3 % des dépenses intérieures R&D de France métropolitaine), qui correspondent à 3,6 % de son PIB, l’Occitanie se hisse au premier rang des régions françaises en termes d’efforts de recherche. 49 679 personnes en équivalent temps plein étaient rémunérées pour des activités de R&D en Occitanie en 2018, ce qui correspond à 11,2 % des effectifs R&D de France métropolitaine.

Face aux grands défis mondiaux de la transformation digitale et de la transformation environnementale, le renforcement de la compétitivité industrielle et le développement de produits de rupture exigent des activités de recherche partenariale entre l’industrie et les acteurs de la recherche publique. C’est tout l’enjeu de l’**IRT Saint Exupéry**, qui a vocation à accélérer le transfert de la recherche académique vers l’industrie, des start-ups aux grands groupes, pour les filières aéronautique, spatiale et systèmes embarqués. Engagé sur l’électrification des avions, il s’est fixé 4 axes technologiques : les technologies intelligentes, les méthodes et outils pour le développement de systèmes complexes, les technologies plus vertes et les technologies de fabrication avancées.



© Duch - CC BY-SA 4.0 - Wikimedia

Vue aérienne de l’usine Lagardère d’Airbus

L’IRT Saint Exupéry propose trois types de projets de recherche : les projets de recherche « internes », les projets de recherche collaboratifs et les projets de recherche en sous-traitance. À titre d’exemple, l’IRT Saint Exupéry soutient MAMA, un projet lancé en 2018 et doté d’un budget de 10.4 M € qui vise 30 % d’économie de matière première pour les pièces d’aérostructure en titane. Ce projet multidisplinaire illustre à merveille la nécessité de rassembler l’ensemble des

compétences régionales représentées par des acteurs tels que le CNES, Météo-France ou encore Aerospace Valley, le premier pôle de compétitivité européen de la filière aérospatiale.

L’Occitanie, piste de décollage des futurs avions verts

En juin 2022, la Région a adopté un plan **Avion Vert** qui mobilise et soutient les compétences industrielles et académiques de l’Occitanie afin d’accélérer la décarbonation du transport aérien. Plusieurs leviers permettront d’aboutir à ce résultat : les carburants alternatifs (53 % de l’effort nécessaire), les développements technologiques (34 %), l’optimisation des opérations en vol et au sol (7 %) et les mesures de compensation (6 %).

Premier volet : un centre d’essais axé sur le développement des nouvelles technologies hydrogène et carburants durables verra le jour à Francazal. Ce **technocampus** sera au service du développement non seulement des futurs avions à hydrogène, mais aussi des bus et camions. Concentration unique en France de compétences, il sera le plus grand d’Europe et s’étendra sur 10 000 m². En parallèle, la Région accompagnera le développement des carburants durables d’aviation au travers d’Appels à Manifestation d’Intérêt et elle amplifiera son soutien au développement de l’aviation légère durable.



© Pascalou Petit - CC BY-SA 3.0 - Wikimedia

Le télescope Bernard Lyot (Observatoire du Pic du Midi) au lever du soleil



© Girostat - CC BY-SA 4.0 - Wikimedia

Entrée du Centre spatial de Toulouse

L’accent sera également mis sur le renouvellement des compétences, les nouveaux métiers et l’attractivité de la filière. La Région Occitanie, qui est déjà à l’origine du projet GENHYO de création d’un Campus Hydrogène, soutiendra aussi la formation des salariés du secteur. Enfin, les efforts d’innovation des entreprises régionales, centrés sur l’aviation verte, seront soutenus, tout comme le projet de création d’un Institut de l’Aviation Durable, porté par l’ISAE SUPAERO à Toulouse. Pour mener de front toutes ces actions, la Région a décidé d’affecter une enveloppe de 100 M€ au Plan Avion Vert.

1 Source : Campus des Métiers et des Qualifications d’Excellence.
2 Chiffres de l’INPI et du ministère de la Recherche et de l’Innovation analysés par l’Observatoire Économique (OBSéco) d’Occitanie.
3 Source : Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée.


IRT
SAINT
EXUPÉRY


Mercator
Ocean
Ocean Forecasters