



PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ

AÉRONAUTIQUE, ESPACE, DRONES
ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

contact@aerospace-valley.com
+33 (0)5 61 14 80 30

 @Aerospace Valley

 @AerospaceValley

 @AerospaceValley31

aerospace-valley.com



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2021-2022

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ

AÉRONAUTIQUE, ESPACE, DRONES
ET SYSTÈMES EMBARQUÉS



SOMMAIRE

5

LE PÔLE
EN CHIFFRES

7

AÉRONAUTIQUE
BILAN &
PERSPECTIVES

11

SPATIAL
BILAN &
PERSPECTIVES

15

DRONES
BILAN &
PERSPECTIVES

19

ECOSYSTÈMES
D'EXCELLENCE

25

DÉFENSE
BILAN
D'ACTIVITÉS

27

INDUSTRIE
DU FUTUR
BILAN
D'ACTIVITÉS

29

BRICKS BY
AEROSPACE
VALLEY - BILAN
D'ACTIVITÉS

31

REPRÉSENTATIONS
EN RÉGIONS

33

EXEMPLES
DE PROJETS
EUROPÉENS

37

EXEMPLES
DE PROJETS
RÉGIONAUX

39

RAPPORT
FINANCIER

41

MEMBRES
DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION

43

LISTE DES
MEMBRES

47

ÉQUIPES,
BUREAUX ET
REMERCIEMENTS

ÉDITO

Chers membres et partenaires,

Dans le cadre du bilan de cet exercice, nous tenons tout d'abord à remercier Yann Barbaux pour son implication au service d'Aerospace Valley durant sa mandature.

Nos remerciements s'adressent également à l'équipe des permanents du Pôle et des détachés qui se sont fortement mobilisés ces deux dernières années en soutien auprès des membres et en support actif des actions régionales et nationales pour les aider à passer le cap de cette crise inédite.

Revenons, notamment, sur les principaux faits qui ont marqué cette période de début de sortie de crise :

- Tout d'abord **les montées des cadences de production aéronautiques** : celles de l'A320 - avec un objectif historique de 75 avions en 2025 - et celles du Rafale en lien avec les succès commerciaux à l'export ;
- **La montée en puissance des projets de R&D et de modernisation industrielle** financés par les plans de soutien régionaux et par le plan France Relance ;
- **Les ambitions affichées par la France et l'Europe sur le spatial** : le Président de la République s'est exprimé à Toulouse en février dernier sur la stratégie spatiale européenne dans le cadre de la Présidence française du Conseil de l'Union Européenne, et a mis en exergue les défis à relever sur les lanceurs, les constellations de satellites, l'exploration de l'espace, l'exploitation des données spatiales au service de la planète ;
- **Les sévères difficultés de la chaîne d'approvisionnement** du secteur aéronautique aggravées par la guerre russo-ukrainienne, et les tensions significatives sur le volet du recrutement.

Dans ce contexte, le Pôle reste plus que jamais focalisé sur sa mission d'innovation et il peut revendiquer des résultats majeurs sur ses axes de travail prioritaires :

- **La décarbonation de l'aviation** : le Pôle a déployé l'initiative MAELE rassemblant une

communauté de plus de 270 entreprises et acteurs régionaux innovants dans le domaine de la mobilité aérienne légère verte et durable et l'a prolongée au-delà de nos régions en co-écrivant la feuille de route aviation légère française du CORAC ;

- **La transformation industrielle** : l'année 2021 aura été riche de projets aboutis et dotés de fonds propres. La crise a renforcé le besoin de sources de production locales, compétitives et connectées, c'est tout l'objet des plateformes d'accélération vers l'industrie du futur (PAIF) : Pad'OCC en Occitanie et PROPULS en Nouvelle-Aquitaine dans lesquelles le Pôle s'est lourdement investi et a obtenu le soutien de l'état ;
- **Le soutien aux start ups** : District, le service d'accélération sur mesure du Pôle pour les jeunes entreprises innovantes a élargi l'audience de la seule Space Avenue à la Digital Road, dédiée aux services ou produits digitaux et a vu également le lancement de Green Aero Boulevard, dédié au marché de l'aviation légère écoresponsable et de la décarbonation de l'industrie ;
- **L'accès aux marchés de la défense** : la multiplication des actions d'innovation et de mise en relation dans ce domaine aux côtés de la Direction Générale de l'Armement (DGA), du Commandement de l'Espace et des grands donneurs d'ordre industriels, fournit des opportunités de croissance à nos membres.

Egalement sur cet exercice, le Conseil d'Administration du Pôle a adopté les raisons d'être, missions et ambitions, lui permettant de déposer avec confiance sa candidature à la Phase 5 des Pôles de compétitivité pour la période 2023-2026.



BRUNO DARBOUX
Président



BRUNO NOUZILLE
Vice-Président

LE PÔLE EN CHIFFRES

Multiplier ses contacts, être informé des actualités de la filière, favoriser l'émergence de projets innovants, rechercher une expertise technologique, financer un projet en R&D, obtenir un financement privé, se développer à l'international et sur de nouveaux marchés...

AEROSPACE VALLEY ACCOMPAGNE SES MEMBRES ET BOOSTE LEUR COMPÉTITIVITÉ.



17 ANS
D'EXISTENCE

UNE PRÉSENCE
SUR **DEUX**
RÉGIONS



1^{ER} PÔLE
DE COMPÉTITIVITÉ
EUROPÉEN
de la filière Aéronautique,
Espace et Drones



+ DE 200
ÉVÉNEMENTS
PAR AN

+ DE 830
MEMBRES

dont **591 PME**
et un réseau de plus
de **15 000 contacts**

L'UNIQUE
COMMUNAUTÉ
au monde qui fédère la
totalité des acteurs de
la chaîne de valeur sur
l'ensemble des segments de
L'AÉRONAUTIQUE
ET DE L'ESPACE



Le Pôle contribue
au développement
des capacités techniques
et industrielles de ses
5 ÉCOSYSTÈMES
D'EXCELLENCE

DEPUIS 2005



739
PROJETS
FINANCÉS

1,7 MDE
INVESTIS

712 M€
D'AIDES
PUBLIQUES

FOCUS PÉRIODE

DU 1^{ER} AVRIL 2021 AU 31 MARS 2022



144 PROJETS
soutenus par Aerospace Valley



64 PROJETS
financés à hauteur de **30,5 M€**
d'aides publiques

LES PROJETS

Le Pôle contribue au développement et à la compétitivité de ses membres par l'innovation, en favorisant les projets collaboratifs de R&D, tout en leur permettant de bénéficier des opportunités de networking pour travailler avec de nouveaux partenaires.

L'accompagnement des membres dans le montage de leurs projets collaboratifs d'innovation est un vecteur essentiel pour maximiser leurs chances d'obtention de financements.

Enfin, l'expertise apportée par le Pôle contribue au développement, à la croissance, à la transformation et favorise l'accès à de nouveaux marchés.

+ DE 200 ÉVÉNEMENTS

DONT **104** WEBINAIRES AVEC
+ DE 7000 INSCRITS ET
85% DE TAUX MOYEN DE PARTICIPATION

À NOTER

Une reconfiguration a été nécessaire pour proposer de nouveaux événements 100% digitaux et en live aux membres du Pôle et notamment :

- La création des **Aerospace Digital Days** en mai 2021, un événement 100% digital enregistré dans un studio cabine d'avion désigné spécialement pour l'occasion a rassemblé + de 50 intervenants, a comptabilisé 507 inscrits et a enregistré + de 260 RDV BtoB.
- La retransmission en live sur Youtube de la finale du **Hackathon MAELE** en février 2022 a permis de valoriser le travail réalisé par 6 équipes venues pitcher devant un auditoire de 25 experts.

SUR LA TOILE

DES RÉSEAUX SOCIAUX EN CONSTANTE ÉVOLUTION



+25%
d'abonnés LinkedIn



+3%
d'abonnés Twitter



NOUVEAU SITE WEB
POUR PLUS DE FLUIDITÉ
ET D'ERGONOMIE



NOUVELLE VIDÉO INSTITUTIONNELLE
PRÉSENTANT LE PÔLE, SES ACTIONS
ET SES MISSIONS



BILAN D'ACTIVITÉS AÉRONAUTIQUE

2021 : LA TRANSFORMATION DE L'ÉCOSYSTÈME POUR UNE AVIATION DURABLE ET EFFICIENTE EST EN COURS... ELLE PASSERA EN PREMIER LIEU PAR L'AVIATION LÉGÈRE.

L'année 2021 est marquée par le lancement de l'Appel à Manifestation d'Intérêt de MAELE (Mobilité Aérienne Légère et Environnementalement responsable) et la prise de conscience de la nécessité de renforcer le positionnement de nos acteurs territoriaux dans l'émergence des nouvelles technologies de décarbonation. L'arrivée de nouveaux matériaux, les technologies de recyclage, l'écoconception, l'économie circulaire ainsi que de nouveaux procédés industriels, sont les clefs pour garder le leadership mondial dans la supply chain du Grand Sud-Ouest.

LES RÉALISATIONS

La sortie de la période COVID a donné lieu à un réel **dynamisme dans les initiatives aéronautiques portées par Aerospace Valley**.

Les Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI) organisés conjointement avec les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie ont permis de soutenir près de **20 projets autour de l'aéronef vert** pour un total d'investissements de 15 M€. Les aspects d'ingénieries adressés dans le cadre des projets MAELE ont permis de faire progresser l'approche technologique des moteurs électriques, de génération électrique par piles à combustible, de réservoirs hydrogène introduisant de nouveaux matériaux composites et polymères, sans oublier la partie retrofit qui est une véritable opportunité sur un parc aéronautique qui compte près de 6000 aéronefs en France et représente un marché mondial de plus de 250 000 avions légers.

L'initiative a permis de cartographier plus de **287 entreprises** pertinentes dans ce domaine dans les **2 régions** (plus de 500 contacts), représentant environ **65 compétences**.

Dans ce contexte Aerospace Valley a organisé mi-septembre 2021 « **la semaine de la mobilité aérienne légère, verte et durable** », à cheval sur Toulouse en Occitanie et Jonzac en Nouvelle-Aquitaine rassemblant **480 participants et comptabilisant plus de 850 rendez-vous B2B**.

La prise de conscience des besoins d'innovation respectueux de l'environnement dans le domaine aéronautique a amené le Pôle à lancer **le hackathon MAELE** auprès de 3 écoles d'ingénieurs en Nouvelle-Aquitaine autour de 2 grands thèmes :

- Quels enjeux sociétaux pour la mobilité Aérienne Légère Verte et Durable ?
- Les nouveaux usages et business modèles pour la mobilité Aérienne Verte et Durable.

Les 3 écoles en lice (l'ESTIA à Bidart, l'EIGSI à La Rochelle et ELISA à Saint-Jean d'Illac) ont permis de mettre en avant la passion et la motivation de ces nouvelles promotions pour l'aéronautique. **Avec 30 projets présentés, imagination et créativité pour faire face aux défis à venir étaient au rendez-vous**.

Aerospace Valley a également participé pour la première fois au **salon France Air Expo** au mois de juin 2021 qui est le seul salon d'Aviation Générale en France. Le stand d'Aerospace Valley a ainsi accueilli 7 membres : AilesX, Air Systems, BOSCH, la Communauté des Communes de la Haute Saintonge, Elixir Aircraft, Segnere et Voltaero.

District, le service d'accélération sur mesure du Pôle pour les jeunes entreprises innovantes a élargi son périmètre avec le lancement en Avril 2021 de **Green Aero Boulevard**, dédié à la filière Aéronautique et plus particulièrement au marché de aviation légère écoresponsable et/ou de la décarbonation de l'industrie.





SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

Se sont tenus près de **30 événements d'information sur les différents dispositifs de soutien de la filière aéronautique**, les nouvelles technologies pour moderniser les outils industriels, les synergies entre les énergies renouvelables et l'aéronautique verte et les nouveaux matériaux.

Le webinaire **CORAC PME** de février a permis d'identifier 30 sociétés membres d'Aerospace Valley susceptibles de participer à des projets de soutien de la filière aéronautique afin d'augmenter la performance de l'outil de production actuel de tous les acteurs (donneurs d'ordres et supply chain). L'objectif visant à avoir un outil industriel prêt pour les nouvelles plateformes produits de 2025-2030 tout en anticipant les futures exigences environnementales.

Les **Aerospace Digital Days** qui se sont tenus en mai 2021 ont été l'occasion de faire le point sur les enjeux stratégiques de la filière et de son évolution. Proposant des conférences, des ateliers techniques et des rendez-vous BtoB, cet événement en 100% digital a rassemblé 900 participants sur 2 jours à enregistré plus de 850 rendez-vous B2B.



« Aerospace Valley joue un rôle capital dans l'animation de l'écosystème aéronautique dans son entièreté. Nous apprécions tout particulièrement l'efficacité et la disponibilité des équipes dans l'identification des synergies et convergences possibles entre les acteurs aéronautiques, peu importe leur taille. »

Jérémy Caussade, Co-founder, CEO & Chief Engineer, AURA AERO



PERSPECTIVES & INITIATIVES AÉRONAUTIQUE

Redonner le leadership de l'aviation générale à nos territoires.

Le volet **Certification**, nécessaire à la sûreté des vols, reste encore un écueil qui nécessitera une prise en compte des enjeux des nouvelles technologies et de leurs cadres réglementaires.

INTRODUCTION

La dynamique de décarbonation de l'aviation est une réalité prégnante qui fait penser à la créativité et l'ingéniosité des premiers pionniers de l'aéronautique. Les initiatives se présentent sur le territoire national mais également avec une certaine agressivité en Europe et dans le Monde. En 2022, Il sera nécessaire de **structurer les initiatives de la filière, d'identifier les points faibles et de proposer les coopérations nécessaires** pour ne pas devenir demain, avec les premiers succès, des proies faciles qui mettraient à mal la souveraineté nationale.

Le besoin de remplacer le parc existant d'aéronefs vieillissants par des avions plus vertueux impliquera une nouvelle approche au niveau de la conception, de l'industrialisation et des opérations. Cette approche devra être plus efficace avec un impact environnemental minimal. Le tout venant s'inscrire dans une approche d'économie circulaire pour également préserver les matières premières.

La participation du Pôle au Salon France Air Expo en juin 2021 a souligné le besoin d'être actif dans les salons spécialisés pour faire connaître la richesse de l'écosystème aéronautique du Grand Sud-Ouest et s'ouvrir à d'autres perspectives comme à **Oshkosh aux USA - premier marché mondial de l'aviation générale à l'occasion duquel le Pôle présentera en juillet 2022 pour la première fois son pavillon collectif avec ses sociétés membres.**

PROJETS ET ACTIONS EN COURS DEPUIS MARS 2022 ET À VENIR :

Dans la continuité des appels à projets de MAELE, **Aerospace Valley va continuer à proposer des thématiques technologiques avec le support des régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie.** Une approche par consortium cohérent devra être le fer de lance de cette nouvelle génération de projets.

La création de la Feuille de Route CS23 (Aviation Légère) du CORAC (Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile) est une opportunité pour accélérer les technologies nécessaires à la décarbonation au sein de l'excellence de l'aéronautique française.

Les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie sont riches de 23 aéroports et 90 aérodromes. Les infrastructures aéroportuaires, pour faire face à la transition énergétique, devront se préparer à recevoir les nouveaux aéronefs avec l'arrivée des carburants durables, l'électricité ou à terme l'hydrogène dans ses états gazeux et liquide. Aerospace Valley accompagnera ses membres à définir la meilleure stratégie pour passer ces prochains défis.





BILAN D'ACTIVITÉS ESPACE

UNE FILIÈRE SPATIALE DYNAMIQUE EN PLEINE MUTATION, LE PÔLE AUX COTÉS DE SES MEMBRES POUR LES AIDER À SAISIR DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS.

Depuis quelques années, l'espace connaît une profonde mutation. L'activité ne s'est pas ralentie avec la pandémie du Covid. Le retour progressif au présentiel redynamise le travail collaboratif et voit la reprise des conférences et salons. Aerospace Valley poursuit son action au plus près de ses membres en les accompagnant sur les sujets innovation, financement et export.

LES RÉALISATIONS

Dans le cadre des actions de soutien à l'entrepreneuriat menées par le Pôle, il est à noter que l'**ESA BIC (Business Incubation Centre) Sud France a passé à la mi-juin 2021 le cap de la 100ème start-up soutenue** et qu'un site internet a vu le jour : www.esabicsud.fr. Sur la période, 27 entreprises étaient en incubation, 72 alumni en activité et plus d'une vingtaine d'évènements ont été organisés.

Pour **DISTRICT, l'accélérateur d'Aerospace Valley**, la grande nouveauté a été l'ouverture de nouvelles voies pour élargir l'audience de la seule Space Avenue. La Digital Road, dédiée aux services ou produits digitaux, a entre autres été créée pour notamment renforcer la filière Espace avec les aspects Data et Intelligence Artificielle. **Le partenariat technologique de la Digital Road avec ANITI** complète et consolide l'action de développement économique que le Pôle Aerospace Valley apporte à ce dernier. La société Cognitive Design Systems est la première startup accompagnée dans cette configuration. La création d'emplois indirects pour les sociétés accompagnées par District s'élève à une trentaine de personnes (U-Space, H3, Blue Spirit Aero, Beyond Aero, WaltR entre autres).

Au titre du **Booster Nova**, Aerospace Valley a fortement contribué à la mise en œuvre opérationnelle du volet C du plan de relance dédié aux applications spatiales. Une cinquantaine de lettres de soutien ont été rédigées et le Pôle a accompagné une douzaine de projets lauréats. Toujours au titre du Booster Nova, Aerospace Valley est impliqué dans la Task force **France 2030 du plan Espace**,

qui dessine les contours des prochaines tendances du secteur spatial avec au-delà des mini et micro-lanceurs, un focus sur les opérations en orbite, sur la surveillance spatiale, la gestion des débris et sur la valorisation des données ; le tout dans un espace désormais clairement identifié comme un potentiel théâtre d'opérations militaires.

Le Pôle travaille toujours étroitement avec le **Commandement de l'Espace (CDE)** et tout particulièrement **le Laboratoire d'innovation spatiale des armées du CDE (LISA)** hébergé dans ses locaux à Toulouse.

Aerospace Valley en collaboration avec **le CNES** dans le cadre du programme « **Caroline Herschel** » a proposé des événements pour développer les rencontres thématiques. L'objectif : favoriser la mise en place de nouveaux partenariats ou la naissance de projets. A noter : s'est tenue une journée Copernicus pour les villes résilientes face aux catastrophes et aux risques majeurs en novembre 2021 à Nîmes, ainsi qu'un atelier Copernicus au service des énergies renouvelables en décembre 2021 lors du salon Energaïa à Montpellier.

Le Pôle poursuit ses actions pour développer l'utilisation du spatial dans des **services climatiques et environnementaux** notamment avec le SCO (Space Climate Observatory), la Région Nouvelle-Aquitaine (au service des objectifs de NeoTerra) et via des groupes de travail avec Toulouse Métropole.

Le soutien du Pôle à l'export se poursuit au travers de deux **projets européens SMEs AFRICA** (Copernicus et adaptation au changement climatique) et **Space2Waves** (spatial et croissance bleue) accompagnant en particulier 9 PME du Pôle sur des pays cibles comme l'Ethiopie, le Sénégal, l'Afrique du Sud, le Gabon, l'Australie, le Canada et les UAE. D'autre part, la **Newspace Factory, action collective du Pôle visant à soutenir le marché du NewSpace et à stimuler la filière industrielle et qui regroupe 9 PME talentueuses**, a participé au salon Space Tech Expo de Breme en Allemagne en novembre 2021.

Les **projets européens** avec financement en cascade **UFO** (petits objets volants comme les nanosatellites) et **Galatea** (croissance bleue) se poursuivent afin de soutenir toujours plus le développement de nouvelles chaînes de valeur : une trentaine de projets soutenus pour un peu plus de 70 entreprises dont une dizaine membres Aerospace Valley.

Aerospace Valley a organisé l'édition française du **Hackathon Cassini** en novembre 2021 avec pour thème «Connecter l'Arctique» avec pour objectif le développement de solutions basées sur l'utilisation des données GNSS et Copernicus.





SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

La conférence « **Les solutions innovantes pour la ville durable et intelligente** : quels leviers pour faciliter l'achat public ? », en mai 2021 dans le cadre des Aerospace Digital Days.

L'évènement de lancement du projet européen **SMEs Africa** en juin 2022 avec comme invité d'honneur le Dr Tidiane Ouattara, coordinateur du programme « GMES and Africa » à l'Union Africaine et la participation d'une quarantaine de personnes.

L'évènement « Let's celebrate our 100 startups! » d'**ESA BIC Sud France**, en juillet 2021 à Toulouse ayant réuni une soixantaine de personnes avec pour keynote speaker Candace Johnson (Founder/Co-founder SES, Seraphim Space Fund) et une table ronde sur les «Évolutions et ambitions de l'écosystème des startups du secteur spatial».

La **journée Copernicus** pour les villes résilientes face aux catastrophes et aux risques majeurs en novembre 2021 à Nîmes en partenariat avec Nîmes Métropole et le CNES (dans le cadre des FPA Copernicus) a accueilli 50 participants et a comptabilisé 40 rendez-vous B2B.



Crédit : © CNES ESA Arianespace Optique Vidéo CSGP Baudon, 2020



« Adhérer au Pôle Aerospace Valley permet à Gisaïa d'être visible, de nouer des contacts de qualité au sein de l'écosystème du spatial, et de bénéficier de conseils, d'informations et de messages clés sur la filière, les acteurs, les financements, les projets, les stratégies locales, régionales et nationales. De plus, le support de qualité offert par le Pôle permet de faciliter les rencontres de l'ensemble des acteurs publics et privés qui sont pertinents pour nous, collaborateurs ou clients potentiels, et de prendre part à des projets européens pertinents, notamment pour favoriser le développement à l'export. »

Laurent Dezou, CEO, GISAÏA



PERSPECTIVES & INITIATIVES SPATIAL

Une filière spatiale en ébullition où fortes ambitions nationales et européennes se confrontent à une compétition mondiale féroce et aux conséquences de la crise ukrainienne.

INTRODUCTION

Le Pôle Aerospace Valley poursuit le soutien au développement économique de ses membres, l'accès à des financements nationaux et européens, ainsi qu'aux marchés de la défense ou du climat en particulier. Les activités export ont pu reprendre au travers de projets européens et de la bannière Newspace Factory. Aerospace Valley continue d'agir et poursuit sa mission d'information dans un contexte de fortes ambitions nationales avec le programme France 2030, une dynamique de lanceurs réutilisables et le développement du Newspace et des start-ups.

PROJETS ET ACTIONS EN COURS DEPUIS MARS 2022 ET À VENIR :

En 2022 l'**ESA BIC Sud France**, qui compte **128 start-ups incubées à ce jour**, fêtera ses 10 ans d'existence.

La **Space Avenue du District** voit le départ de la société U-SPACE pour occuper ses propres locaux du fait de la forte croissance de ses effectifs et l'arrivée de l'implantation française de la société barcelonaise PANGEA AEROSPACE développant des lanceurs et systèmes de propulsion spatiale.

ActInSpace, le hackathon phare du spatial porté par le CNES et l'ESA, avec le support d'Aerospace Valley, sera de retour. Il sera lancé lors de l'IAC de septembre à Paris et aura lieu en novembre 2022 avec une finale prévue à Cannes en février 2023.

La dynamique **Newspace Factory** est fortement relancée par la participation au Space

Symposium de Colorado Springs aux Etats-Unis en avril et par la décision d'ouverture à de nouveaux membres prise lors de la réunion de gouvernance de juin.

Aerospace Valley coopère toujours plus avec le **Commandement de l'Espace**. Une seconde édition européenne du Hackathon **DefInSpace** a eu lieu en juin. 48 équipes et 246 inscrits de 3 pays, avec le support de plus de 90 experts, se sont affrontés dans des challenges pour aider le CDE à imaginer les solutions de défense spatiale de demain. Le soutien au Laboratoire d'Innovation Spatiale se poursuit. Le Pôle accompagne le CDE lors de visites de délégations et à l'occasion de salons comme le **Global Aerospace Summit** à Abu Dhabi aux Emirats Arabes Unis en mai.

Un accent est mis sur l'**intelligence artificielle** par l'élaboration d'une feuille de route commune AI4Space avec des acteurs clés du domaine et la participation à la convention d'affaires **Future Intelligence** en octobre prochain.

Le Pôle développe ses actions dans le domaine des **services climatiques et environnementaux grâce à l'utilisation de données spatiales** : gain du projet européen **PROTECT** (préparation d'un marché public européen pour l'utilisation des données d'Observation de la Terre pour la gestion climatique) et développement du volet commercial des membres acteurs du domaine.

Le Pôle en collaboration avec le CNES poursuit la promotion des données **Copernicus** en proposant des conférences comme Space4Agri à Agen en avril, Space4Ports à Bordeaux en mai et Space4Insurance à Toulouse en juin. L'organisation d'autres événements sur les thèmes énergie, mobilité, croissance bleue sont à venir.

Le Pôle participera à la grande fête de l'**IAC 2022** en accompagnant ses membres à Paris en septembre prochain sur un pavillon Aerospace Valley dans la zone France.



BILAN D'ACTIVITÉS DRONES

PRIORITÉ À LA REPRISE D'ACTIVITÉ.

2021 fut l'année du retour à une « nouvelle normalité » où problèmes d'approvisionnement en pièces détachées et composants ont côtoyé un redémarrage accéléré de l'activité commerciale. Priorité a donc été donnée par nos membres à la conquête de marchés au détriment des projets d'innovation avec un retour des missions à l'export et pour certains des contrats en Afrique. **A été aussi acté au sein du Comité Stratégique Drones, la création d'un chantier visant à renforcer le lien entre monde académique et industrie pour développer de nouveaux projets de recherche.**

LES RÉALISATIONS

Avec plus de 100 actions menées au service des membres (X2 par rapport à 2020), **le secteur stratégique drones d'Aerospace Valley est devenu la première communauté européenne avec plus de 220 membres** (156 en 2020). Près de 75% des actions menées sont désormais corrélables aux feuilles de route stratégiques en Nouvelle-Aquitaine (Plan Maryse Bastié, NAQ Rebond, NeoTerra) ou Occitanie (ADER 4, Plan de relance aéronautique...).

Dans le cadre de l'animation de cet écosystème, le Pôle s'est beaucoup impliqué dans le salon UAV Show, unique salon national drones opéré depuis Bordeaux. En tant que membre du COPIL de ce salon, le secteur stratégique drones a contribué de plusieurs manières : expertise et soutien, mise en relation, apporteur de prospects et de contenus, ce qui a permis d'obtenir les résultats suivants :

- **Participation au stand collaboratif européen** partagé par Aerospace Valley (FRA), CURPAS (DEU) et Silesian Aviation Cluster (POL) mais aussi la conférence atelier sur l'European Drone Cooperation (L'EDC : groupe informel composé de 9 clusters européens drones visant à renforcer les liens entre leurs membres pour monter des projets d'innovation collaborative).
- **Plus de 30 visites** sur stand avec 3 projets collaboratifs drones identifiés
- Présence sur le stand de la Région Nouvelle-Aquitaine au sein de la « **Team Drone Nouvelle-Aquitaine** ».
- Atelier avec l'association COBATY sur le thème : **drone et construction**
- Brief au **séminaire Drone EDF** afin de présenter les adhérents d'Aerospace Valley et leurs contributions à la filière électrique
- Table ronde de l'Association aéronautique et astronautique de France (3AF), sur le thème de la **mobilité aérienne urbaine**
- Conférence Villes intelligentes : **présentation du projet TINDAIR**

Dans le cadre de la mission de soutien à l'innovation des membres à l'échelle régionale, nationale et européenne, quelques actions notables :

Lors de l'Appel à Manifestation d'Intérêt « **innovations aéronautiques et aéroterrestres pour la gestion des crises et des catastrophes** » lancé en décembre 2021 par Aerospace Valley et Nîmes Métropole, le secteur stratégique drones a été mis à contribution en tant que jury évaluateur pour 5 dossiers drones dont le projet Carto-Nuit. Développé par 2 adhérents (Boreal – Magellium) et accompagné par le Pôle et Nîmes Métropole, ce projet démontrera l'utilisation d'un drone pour fournir une cartographie précise de surveillance d'une zone d'incendie.

En Juin 2021, un autre **projet collaboratif drone DEFFHY** - démonstrateur drone à H2 liquide, a été accompagné sur les volets du financement et de l'identification des partenaires.

Dans le domaine du développement, la priorité a été donnée aux membres issus du collège 2 (PME) pour qu'ils bénéficient de l'acquisition d'études de marchés drones à un tarif mutualisé négocié.

En Juin 2021, la dizaine de constructeurs drones membres d'Aerospace Valley se sont associés avec leurs pairs issus des autres régions françaises pour constituer un syndicat professionnel national des constructeurs de drones : **l'ADIF - Association des Drones de l'Industrie Française**. Dans cette période de difficultés d'approvisionnement en équipement, le Pôle a proposé de mettre en relation l'ADIF avec des membres susceptibles de devenir leurs futurs fournisseurs. Des présentations de nos membres sur des composants clés mutualisables ont été montées pour les membres de l'ADIF (actionneurs, charges optroniques...).

Dans le domaine de la défense, le Pôle Innovation technique Aliénor de la DGA Direction Technique en Nouvelle-Aquitaine a lancé en 2021 un appel à manifestation d'intérêt avec 2 sujets consacrés aux Drones: Drone VTOL convertible rechargeable & Drone d'Assistance à la Lutte anti-incendie. Le Pôle a contribué à la diffusion de l'AMI et à l'accompagnement des dossiers à la demande de nos membres. Enfin, la filière a pu mettre en avant son savoir-faire dans le cadre d'un challenge sur les interactions entre drones terrestres et aériens à la demande d'un industriel de la défense.

ZOOM SUR

L'accompagnement du projet **INEMAR** - INSpections d'Eoliennes en Mer par drones Automatiques Robustes.

Lancé en juin 2022, INEMAR vise à développer une solution automatique pour l'inspection des éoliennes en mer. Soutenu par la Région Occitanie, ce projet rassemble 3 membres du Pôle parmi ses 5 participants : DIODON Drone Technology, Donecle et ISAE-SUPAERO. Le Pôle a apporté son soutien sous la forme d'une lettre de soutien ainsi qu'une mise en relation avec des utilisateurs finaux.





SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

Première série de webinaires dédiés aux exigences réglementaires et normatives

Mai 21 - Webinaire sur la normalisation pour les drones par le marquage CE.

Oct. 21 - Webinaire sur la réglementation des drones en Europe : catégorie spécifique.

Renforcement des liens avec les parties prenantes nationales

Participation aux journées de sensibilisation de l'Union Nationale des Exploitants et des Professionnels de l'Aéronautique Télépilotee en régions. Cette participation du Pôle a permis de rencontrer de nouveaux acteurs régionaux dont certains sont devenus depuis des membres.

Continuité de l'action européenne

Juin 21 - Webinaire Innovation dans les drones, organisé par la Belgian Drone Federation et la Fédération Professionnelle du Drone Civil (FPDC) dans le cadre d'un projet Interreg «Drone Future» France-Wallonie-Flandres.



Crédit : © ENAC

« Le Pôle Aerospace Valley, grâce à sa très bonne connaissance technique de la filière aéronautique et des enjeux industriels associés est un atout majeur pour l'ADIF (Association des Drones de l'Industrie Française). Le Pôle apporte à l'ADIF tout un écosystème, à la fois industriel et académique, qui est indispensable à la montée en maturité de notre filière, encore jeune, ainsi qu'un savoir-faire et des méthodes éprouvés dans le domaine aéro. De son côté, par son dynamisme et les problématiques technologiques nouvelles que les drones soulèvent, l'ADIF offre de nouveaux challenges et des perspectives de développement prometteuses aux acteurs de la filière aéronautique, notamment au vu des enjeux stratégiques que représentent les drones dans l'actualité. »

Bastien Mancini, Président de l'Association des Drones de l'Industrie Française (ADIF)



PERSPECTIVES & INITIATIVES

DRONES

Dynamique du drone par sa dualité.

INTRODUCTION

La guerre en Ukraine montre que le drone change le cours d'un conflit, ce qui suscite l'émergence de projets d'innovation autour des drones à charge opérationnelle. Le drone aide l'humain à prendre soin de lui-même et de la planète. On assiste à la multiplication des expérimentations de drones médicaux mais aussi de nouveaux services pour les énergies renouvelables (contrôle non destructif, inspection visuelle, transport de charge), la lutte contre les feux de forêt et la pollution.

PROJETS ET ACTIONS EN COURS DEPUIS MARS 2022 ET À VENIR :

Trois axes de travail sont investigués avec une équipe Drones plus étoffée afin de rendre les drones :

PLUS HUMAINS

Plusieurs projets collaboratifs innovants ont été soumis au Pôle afin de structurer des projets adressant **le sauvetage en mer, la protection d'aire marine protégée ou le transport humanitaire** dans des pays sinistrés. L'objectif est de transformer ces initiatives en projets collaboratifs validant un débouché économiquement viable. Ces initiatives conforteront la contribution du Pôle à l'adaptation au changement climatique et autres situations sanitaires.

PLUS EUROPÉENS

• **TINDAIR** : Des démonstrations à très grande échelle pour l'été 2022. Aerospace Valley est un des 11 partenaires de TindAIR, un projet européen ayant pour objectif de **tester en conditions réelles les services de gestion du trafic aérien pour les véhicules aériens autonomes, les services U-space**. A travers quatre démonstrations (prévues courant été 2022), les partenaires du consortium testeront le service d'évitement des conflits en vol créé durant le projet. Les vols auront lieu en région

toulousaine et région bordelaise, ils feront intervenir tout un panel de véhicules volants, incluant divers drones, un hélicoptère et un taxi-aérien. Aerospace Valley est responsable des opérations de communication et dissémination du projet.

• **UAM Plaza Accelerator** : Pour accompagner le développement du secteur de la mobilité aérienne urbaine. Démarré en 2022, il pourrait continuer à être accompagné par l'**EIT Urban Mobility** jusqu'en 2024. Le projet a pour but de devenir autofinancé par les participants afin que ce programme d'accélération devienne pérenne.

• **SESAR 3 ATM** : Le programme phare R&D du ciel unique européen. Visant à la refonte du système de gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen, le programme SESAR est entré dans sa 3ème phase en décembre 2021. Réunissant l'Union Européenne, Eurocontrol et plus de 50 organisations couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aviation, **les drones sont désormais partie intégrante de ce nouveau partenariat européen** qui investira plus de 1,6 milliard d'euros d'ici 2030 pour accélérer, par la recherche et l'innovation.

ET EN MÊME TEMPS PLUS SOUVERAIN

Dans le domaine de la certification, Le Pôle accompagnera ses membres afin de voir naître dans le grand Sud-Ouest **le premier laboratoire accrédité drone**.

Comme le prévoient les règlements européens UE 2019/947 et particulièrement 2019/945, un laboratoire accrédité drone se devra de réaliser des tests de conformité (mécaniques, vibratoires...) à des normes industrielles pour le compte des constructeurs. Les principales actions du Pôle visant à l'émergence de ce laboratoire seront :

- Identification des besoins auprès des autorités publiques et instances normatives
- Pré-identification des parties prenantes sur le territoire,
- Accompagnement de membres pour le montage de dossiers dans le cadre du plan de relance



ÉCOSYSTÈMES D'EXCELLENCE

L'objectif des 5 Ecosystèmes d'Excellence (E2) est de contribuer au développement de l'activité de nos membres, de leurs capacités technologiques, industrielles et compétences, ainsi qu'au déploiement de produits et services innovants pour servir les secteurs stratégiques (Aéro, Espace et Drones).



EDIA

Économie de la Donnée et Intelligence Artificielle



PEE

Propulsion et Énergie Embarquée



SEC

Systèmes Embarqués et Communicants



SMP

Structures, Matériaux et Procédés



SUF

Solutions pour l'Usine du Futur



EDIA

Économie de la Donnée et Intelligence Artificielle

S'EMPARER DES TECHNIQUES D'IA POUR LA PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

LES RÉALISATIONS

Cet écosystème vise à rassembler et rendre visibles les compétences des membres d'Aerospace Valley dans le domaine numérique à deux desseins : **accompagner la transformation numérique de la filière** pour l'ensemble des membres et **animer la communauté numérique en tant que telle**.

Cette dernière compte environ 195 membres répartis entre fournisseurs de technologies numériques (et en particulier d'IA) et intégrateurs de ces technologies pour leurs propres produits ou services. L'excellence opérationnelle des entreprises, facteur clé de compétitivité et de résilience s'appuie de plus en plus sur une exploitation raisonnée des données de l'entreprise et de la mobilisation de ses connaissances : EDIA vise ainsi à mettre en relation ces entreprises avec des offreurs de solutions, de services digitaux ou des laboratoires qui élaborent les techniques adéquates en la matière.

EDIA est également mandaté pour **animer le volet développement économique d'ANITI**, le 3IA toulousain. Dans ce cadre, il organise des sessions de transfert des résultats d'ANITI directement utilisables par les entreprises du Pôle et au-delà.

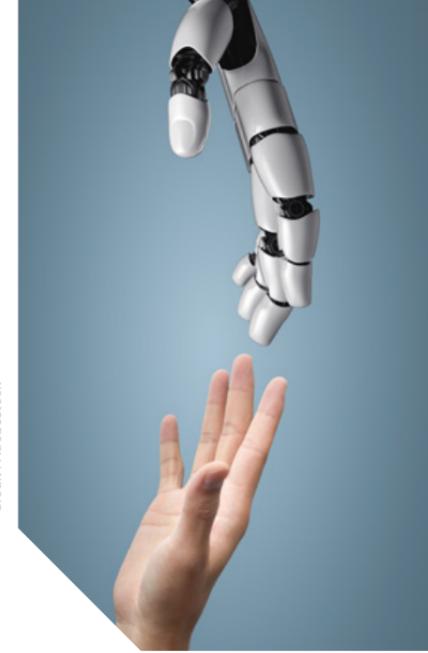
EDIA a également contribué à la construction du **projet européen Tuples** visant à construire des solutions d'explicabilité pour de la planification intelligente.

RETOUR SUR :

EDIA se donne comme priorité d'accueillir les acteurs économiques à la transformation digitale et à la mise en œuvre raisonnée des techniques d'IA actuelles :

- L'organisation de séminaires en lien avec les autres E2 du Pôle sur des sujets IA appliqués : collaboration homme-machine, IA pour la corrosion, l'électrification des fonctions aéronautiques etc.
- La contribution à la diffusion de l'IA pour les PME / ETI dans le domaine de la Défense
- La présentation des aspects réglementaires et stratégiques en IA issus des pouvoirs publics
- Le décryptage des programmes Européens en IA à destination des adhérents
- Les séminaires et webinaires de promotion pour l'égalité des genres en IA

Credit: AdobeStock





PEE

Propulsion et Énergie Embarquée

Credit : noaa-Unsplash



VERS UN CIEL DÉCARBONÉ

Le contexte actuel amène les filières aérospatiales à se réinventer sur fond de **changement climatique, de crise sanitaire et d'indépendance énergétique**.

L'écosystème PEE a pour vocation d'accompagner les membres du Pôle vers un développement et une mise sur le marché rapide de nouvelles solutions propulsives et énergétiques pour l'opération d'aéronefs bas carbone. Pour ce faire, PEE apporte son expertise technique sur les 3 Secteurs Stratégiques du pôle (Aéronautique, Espace, Drones).

Depuis le lancement de l'initiative MAELE (Mobilité Aérienne Légère et Environnementalement responsable) soutenue par les 2 Régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie pour le développement de l'aviation légère décarbonée, Aerospace Valley accompagne ses membres sur le volet CS23 du secteur stratégique Aéro afin d'accélérer la maturité de nouvelles architectures propulsives.

La communauté MAELE rassemble à ce jour 287 membres et vise à renforcer le positionnement du Grand Sud-Ouest sur la filière aéronautique internationale. **PME, ETI ou Start-up ont l'opportunité d'innover, d'accroître leurs compétences et de se développer sur les marchés aéronautiques via des projets collaboratifs**, et d'accéder à des guichets de financement régionaux, nationaux ou européens.

LES RÉALISATIONS

En 2021, 2 AMI ont été lancés dans le cadre de **MAELE sur le thème des nouvelles architectures propulsives**. 12 projets ont été lauréats pour un montant total de subventions s'élevant à 6 M€. Début 2022, un nouvel AMI bi-régional a été organisé en se focalisant sur les technologies de propulsion hydrogène, du stockage embarqué, de la réduction du bruit des hélices et de l'impact sur les infrastructures. Une quinzaine de dossiers ont été soumis et sont en cours d'instruction.

Aussi, dans le cadre du **plan national France 2030**, BPI France opère l'Appel à Projet «Avion bas carbone» doté d'une enveloppe de 100 M€. En complément des dossiers déposés par les membres à la BPI, Aerospace Valley apporte son soutien par la labellisation des projets jugés les plus pertinents dans le secteur PEE.

Afin d'accélérer le développement de ces nouvelles technologies, l'écosystème PEE a l'ambition d'**initier des échanges techniques avec d'autres clusters et pôles de compétitivité du territoire national afin de développer des synergies avec les autres filières de mobilité**.

RETOUR SUR :

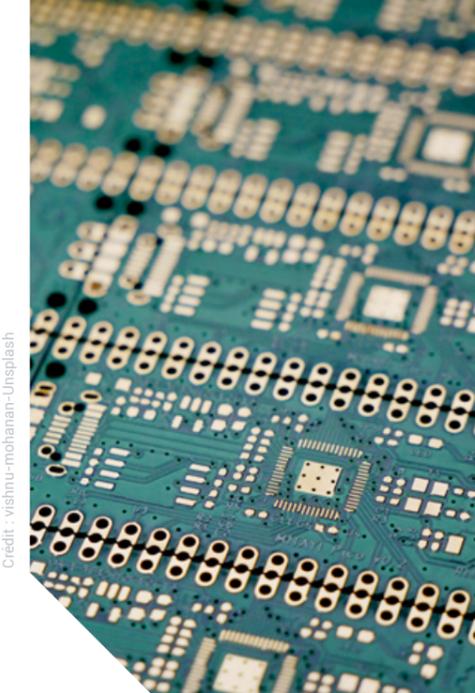
- Le Webinaire du 23 Mars 2021 a donné le coup d'envoi des AMI MAELE et a rassemblé plus de 100 participants.
- Fort du succès de la semaine MAELE organisée en Septembre 2021 sur Toulouse et Jonzac qui a accueilli plus de 480 participants et enregistré plus de 850 RDv BtoB, l'édition 2022 aura lieu le 4 Octobre à Bordeaux et les 29-30 Novembre à Toulouse.
- L'indispensable lien avec les futures générations s'est matérialisé fin 2021 par un Hackathon qui a embarqué 3 écoles de Nouvelle-Aquitaine (EIGSI, ELISA, ESTIA) sur le thème de l'aviation légère décarbonée et a fédéré pas moins de 100 étudiants.



SEC

Systèmes Embarqués et Communicants

Credit : vishnu-mohan-Unsplash



RELANCE DE L'INNOVATION AUTOUR DES FONCTIONS CRITIQUES ASSURANT LA SÉCURITÉ ET L'AUTONOMIE DES SYSTÈMES

LES RÉALISATIONS

Un nombre important d'actions sur la période a permis d'animer la communauté E2SEC avec notamment : **le développement et l'animation de la communauté** sur la plateforme collaborative Connect qui enregistre 131 contacts inscrits sur 268 membres, **la consolidation de la communauté** des animateurs et experts (17 membres actifs) et l'animation de **7 ateliers techniques et webinaires** : Impact de l'IA sur les Systèmes Embarqués, Human Autonomy Teaming, Hélicoptères du futur, Ecrans du futur, DevSecOps, Obsolescence, présentation ITS2022.

L'écosystème a participé à **des salons de renommée internationale**, notamment : Aerospace Tech Week (Toulouse), UAV show (Bordeaux), Cyber'OCC et CyberCercle NAQ, et à **l'élaboration de la feuille de route électronique NAQ**, ainsi qu'à **la stratégie régionale de l'innovation sur la « mobilité intelligente et durable » OCC**.

Dans la continuité des actions menées par les 2 pilotes de l'écosystème, **les actions de décryptage des AAP se sont poursuivies** : notamment les calls EU et AID. L'écosystème E2SEC a participé à l'identification de projets éligibles au CORAC PME et a accompagné des membres à l'AMI sur l'utilisation des drones sur théâtre d'opération.

E2 SEC a accompagné tout au long de l'année le processus de **labellisation des projets** déposés par les membres du Pôle. Les actions d'« **interclustering** » se poursuivent avec le pôle Alpha RLH pour l'action Pharos, le Cluster TOTEM pour les mobilités et TEAM2 pour l'économie circulaire appliquée aux systèmes embarqués.

RETOUR SUR :

À l'occasion des **Aerospace Digital Days** en mai 2021, E2 SEC s'est vu confié la co-animation avec l'E2 EDIA de l'atelier : « **Impact de l'IA sur les Systèmes Embarqués** »



SMP

Structures, Matériaux et Procédés

LA COMPÉTITIVITÉ PAR L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

LES RÉALISATIONS

L'Écosystème d'Excellence SMP vise à identifier et promouvoir les axes matériaux et procédés de fabrication des composants mécaniques et leurs assemblages, des traitements de surface et des revêtements, et les compétences associées pour contribuer à la compétitivité des aérostructures, propulseurs, lanceurs et satellites de demain.

En 2021-2022, les missions de l'Ecosystème SMP ont tourné autour de 3 axes :

- La poursuite de la feuille de route d'**AddimAlliance** (Fabrication Additive métallique), l'animation et la mise en relation d'acteurs sur les écosystèmes composite, traitement de surface, recyclage, etc...
- **La diversification** avec la recherche de contacts auprès de nouvelles sociétés dans les activités de l'aéronautique, l'énergie, le naval, le ferroviaire, la défense, etc...
- **Le financement de l'innovation** avec le lancement de projets « innovation » ou « modernisation » (via des plans de relance ou autres guichets de financement), le repositionnement des PME vers d'autres guichets plus adaptés (PSPC Région, projets régionaux, EIT Manufacturing...) et l'accompagnement sur des projets collaboratifs (nationaux, européens) ou de labellisation du Pôle.

RETOUR SUR :

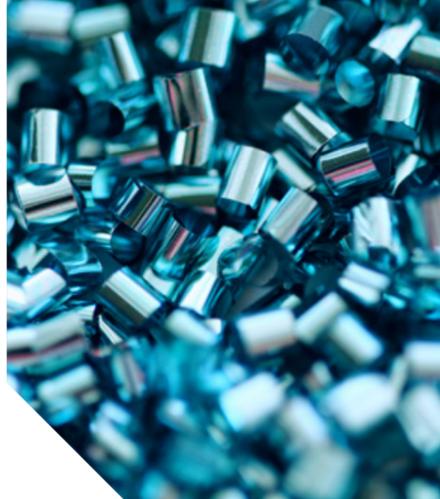
Le E2 SMP a organisé différentes journées de rencontres pour **acculturer, mettre en relation et promouvoir l'innovation sur les matériaux et procédés**, à travers notamment :

- La journée technique sur « **Les thermoplastiques dans l'aéronautique, quel marché pour les PME ?** » à l'ESTIA (Bayonne)
- **Deux journées scientifiques AddimAlliance** à l'IMT Mines Albi
- La co-organisation du salon **Aerospace Additive Manufacturing Summit** au MEETT (Toulouse)
- La journée technique « **le textile high-tech et les composites innovants** » à la Cité (Toulouse)

Le E2 SMP a aussi contribué à la **labellisation de différents projets** portant sur différents axes technologiques tels que :

- L'interaction laser-matière
- L'interface métal-epoxy
- Le développement d'un modèle thermomécanique
- Les caractéristiques en fatigue gigacyclique
- La propriété des composites carbonés et applications thermoplastiques
- La simulation des impacts par choc laser
- Les technologies additives pour systèmes et composants radiofréquences satellitaires

Crédit : sharon-mcoutecheon-Unsplash



SUF

Solutions pour l'Usine du Futur

SORTIE DE CRISE SANITAIRE ... CAP SUR L'ACTION TERRAIN !

LES RÉALISATIONS

Le E2 SUF est l'écosystème de l'industrie de demain qui prend en compte les transformations culturelle, numérique et environnementale. Il amène des solutions aux besoins de cette industrie pour la rendre plus humaine, plus attractive, plus agile, plus compétitive, plus écoresponsable, et lui permettre ainsi de se développer.

Suite à la crise sanitaire qui s'est installée dans la durée, le besoin de se retrouver physiquement n'en a été que plus fort, et c'est pour répondre à cette attente que le E2 SUF a mis le « cap sur l'action terrain » avec notamment :

- **La présence du E2 sur 3 salons régionaux** : SIANE (Industrie), ALINA (Agro), NAIA-R (IA & Robotique) répondant à des objectifs de business, de diversification, et de mise en avant des membres
- La multiplication des rencontres sur le démonstrateur **PRACTICE 4.0** créé en 2021 (193 rencontres, 1193 visiteurs, dont 50% d'industriels participants sur 2022)
- La création d'un événement disruptif, en partenariat avec Digital Aquitaine et l'écosystème local, les « **green innovation** » qui a réuni 130 participants de Nouvelle-Aquitaine et Occitanie et qui a permis aux participants de s'acculturer sur l'économie circulaire et son apport en production, énergie ou le transport
- La prospection de lieux en Occitanie & Nouvelle-Aquitaine permettant de créer, avec les écosystèmes locaux, de nouveaux démonstrateurs comme briques des plateformes **PAD'OCC** et **PROPULS**

À noter en complément :

- **L'analyse de 29 dossiers projets** par l'écosystème pour avis techniques & soutien
- **L'exploitation de ≈ 8000 lignes de recommandations** suite aux diagnostics Usine du Futur Région
- La réalisation de **5 webinaires et 4 ateliers**
- L'accompagnement, à distance, de 3 membres sélectionnés au concours de pitch du **CES de Las Vegas**

RETOUR SUR :

Le E2 a mis en évidence la difficulté amplifiée par la situation Covid de garder la **connaissance métier** dans les entreprises et a tenté d'apporter des éléments de réponses via le webinaire « Comment éviter de perdre la connaissance – knowledge management ».

Le jumeau numérique ayant suscité beaucoup d'intérêt et d'interrogations, le E2 s'est doté d'un démonstrateur « transportable » permettant de venir acculturer au plus près du besoin.

Depuis la création des plateformes accélération usine du futur **PAD'OCC (Occitanie) et PROPULS (Nouvelle-Aquitaine)**, le E2 assure à la fois la promotion de ces plateformes mais également contribue au développement des services en réponse aux besoins des membres du Pôle.

Crédit : AdobeStock





BILAN D'ACTIVITÉS DÉFENSE

LE PÔLE POURSUIT SON ENGAGEMENT AU PROFIT DE LA COMPÉTITIVITÉ DE SES ADHÉRENTS « DÉFENSE ».

L'accès aux marchés de la défense est le fruit d'un investissement continu du Pôle Aerospace Valley aux côtés de la Direction Générale de l'Armement (DGA) et des grands donneurs d'ordre industriels. **Accompagner les membres dans l'innovation de défense est une mission essentielle du Pôle** : il s'agit d'un domaine où il faut savoir investir pour équiper les forces et préparer l'avenir. Face à un marché d'équipements de défense en perpétuelle évolution et dans un contexte géopolitique particulier, Aerospace Valley participe à la préservation des savoir-faire et contribue à soutenir, aux côtés de la DGA, le développement des industriels de défense, notamment les PME.

LES RÉALISATIONS

L'accès privilégié des membres du Pôle Aerospace Valley à la DGA s'est renforcé. Cela témoigne d'une volonté du Ministère des Armées d'agir auprès des entreprises pour faciliter l'accès à ses marchés en tant que sous-traitants et à ses dispositifs au titre de sa politique plan « Action PME ».

En favorisant l'émergence de nouveaux projets au profit de l'innovation de défense, Aerospace Valley suit les 12 thématiques prioritaires provenant des Etats-Majors, Directions et Services pour orienter l'innovation ouverte. **La construction de l'Europe de la Défense** est également un objectif essentiel de la politique de défense. A ce titre, Aerospace Valley a continué à accompagner ses membres vers le Fonds européen de défense afin de participer à la construction de l'autonomie stratégique européenne : en plus des mises en relation de ses membres avec Thalès, Nexter, Safran, Naval Group pour participer aux grands calls européens, ce sont 8 projets PME qui ont été présentés à la DGA sur la période 2021-2022.

L'innovation de défense en régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie a bénéficié d'une activité soutenue : Aerospace Valley a participé au lancement du 3ème appel à manifestation d'intérêt d'ALIENOR en décembre 2021 avec l'identification de 5 besoins opérationnels des armées – 40 dossiers ont été déposés pour y répondre. En région Occitanie, le pôle d'innovation technique de défense CI-AILE (désormais baptisé IDEA3) a vu ses domaines d'activités s'élargir aux enjeux de disponibilité, sécurité et performances opérationnelles des équipements aéronautiques et des avions. Un premier appel à manifestation d'intérêt d'IDEA3 a été lancé en avril 2022 comprenant 9 besoins de la DGA et de l'Armée de l'Air et de l'Espace.

QUELQUES ACTIONS PHARES :

- La présence du Pôle sur le stand du Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine au **SOFINS 2021** et l'accompagnement de 7 sociétés membres ;
- L'organisation par le Pôle de **La Journée Annuelle de la Défense** en septembre 2021 à Bordeaux avec l'accueil de 120 participants et l'intervention de différents acteurs ministériels ;
- L'implication du Pôle dans l'organisation du **PME TOUR DGA** des régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine en avril 2022 qui a notamment réuni plus 160 participants (dont 100 PME et 4 industriels de défense) ;
- L'organisation du Webinaire conjoint avec l'AID « **Les enjeux de l'Intelligence Artificielle au profit de la Défense** » en octobre 2021 ainsi que le webinaire conjoint avec la DGA « **Fonds européen de défense 2022** » en février 2022 (90 participants).



Crédit : © Dassault Aviation

« Dans le cadre de son partenariat avec la DGA en faveur du développement des PME&ETI sous-traitantes de défense, le Pôle a pleinement tenu ses engagements. Il constitue un élément important de la politique d'action régionale ministérielle au profit de la base industrielle de défense.

DGA/S2IE/SDPME



BILAN D'ACTIVITÉS

INDUSTRIE

DU FUTUR



EN 2021, LE PÔLE CONCRÉTISE SES PROJETS...

L'année 2021 aura été riche de projets aboutis et dotés de fonds propres. **L'objectif pour le Pôle est toujours d'aider nos entreprises à se lancer dans des transformations industrielles indispensables à leur pérennité.**

La crise COVID a renforcé le besoin de sources de production locales, compétitives et connectées, c'est tout l'objet des plateformes d'accélération vers l'industrie du futur (PAIF) dans lesquelles le Pôle s'est lourdement investi.

LES RÉALISATIONS

Pour la Nouvelle-Aquitaine, le Pôle s'est rapproché des équipes **ADI, CCI, REGION, PROPULS et ECOSYSTEME** pour co-construire un programme de séminaires mensuels (opérationnel depuis janvier 2022), à destination des chargés de missions qui parcourent le territoire, afin de compléter leur boîte à outils sur l'usine 4.0 et les aider dans leur appréciation à chaque besoin rencontré sur le terrain.

Cette collaboration a également permis de partager des données anonymes (8000 lignes) issues de plusieurs centaines de diagnostics Usine du Futur pour en tirer les thématiques prioritaires à développer (usages) ainsi que les réponses technologiques à mettre en regard.

Enfin, le développement de rencontres entre industriels, offreurs et académiques, avec l'appui des institutionnels, travail de complémentarité et de cohérence, a permis, en quelques mois seulement, d'augmenter significativement (+ 100%) le flux des visites et l'émergence de sujets à transformer en projets.

Pour l'Occitanie, le projet de plateforme d'accélération **PA d'Occ** s'est concrétisé avec une labellisation par l'État en décembre 2021 et un conventionnement par la BPI en Juin 2022. Les recrutements sont lancés et après une exposition au salon SIANE en Octobre 2022, le programme d'investissement permettant de doter cette plateforme d'une usine 4.0 à taille réelle sera lancé pour une ouverture aux entreprises au second semestre 2023.

PA d'Occ sera une usine à l'échelle 1 au sein d'une université (Maison de la Formation Jacqueline Auriol - MFJA) permettant de mixer populations d'étudiants, d'enseignants et de chefs d'entreprises, de montrer les technologies et les organisations du futur mais aussi d'adapter les formations pour alimenter les entreprises avec les compétences requises.

Un centre de réalité mixte est également en construction aux côtés de la PAIF avec une date de mise en service identique, ayant pour objectif d'injecter ces nouvelles technologies dans l'entreprise et dans l'enseignement.





2022, REPRISE DES ACTIVITÉS À L'INTERNATIONAL.

Après une année et demie rendue compliquée par la crise sanitaire, l'exercice qui vient de se clôturer a permis d'entrevoir des signaux de reprise positifs concernant les activités que Bricks porte à l'international.

LES RÉALISATIONS

Parmi les réalisations principales que Bricks a pu porter durant cette période :

La reprise des activités en physique avec notamment l'accueil de 3 angolais du Ministère des Télécommunications, 2 militaires pakistanais et 2 militaires malaisiens au sein du Bricks by Aerospace Valley's **Induction Program** dans le cadre de contrats avec Airbus Defence and Space et Airbus Helicopters. L'Induction Program est un programme d'immersion de deux semaines au cours desquelles sont présentés l'écosystème aéronautique et spatial, la culture française et le patrimoine local à travers des conférences et des visites. Les équipes de Bricks sont également chargées d'accompagner les familles malaisiennes et pakistanaises à travers l'offre **Bricks Relocation**.

La poursuite des actions liées au **Bachelor en Maintenance Aéronautique** que Bricks a co-développé au Vietnam avec l'USTH grâce au support d'Airbus. Au cours de cette année, le Bachelor a notamment fêté sa première promotion diplômée.

Le projet mené pour la **Bolivie** a pu également célébrer la fin du cursus d'un officier de l'armée de l'air qui a obtenu un diplôme d'ingénieur de l'INSA Lyon. 6 autres officiers et sous-officiers poursuivent leurs formations à l'UTC de Compiègne.

Bricks a renforcé sa collaboration avec le **Commandement de l'Espace** grâce au détachement à mi-temps de la responsable de la relation clients chez Bricks. Sa mission consiste à appuyer le CDE dans la structuration des formations en interne.

Bricks propose son expertise de **gestion de projets internationaux** dans le cadre de projets européens comme **Space2waves** (accompagnement à l'export de 30 PMES européennes sur la thématique de la croissance bleue), **NovExport** (accompagnement à l'export vers l'Amérique Latine des PMES européennes sur les secteurs de la data, des applications spatiales, environnement, agriculture...) ou bien encore **SMES for Africa** (soutien de 15 PMES européennes qui développent des produits et des solutions utilisant les données Copernicus et qui souhaitent s'internationaliser, notamment sur le continent africain.)

Enfin, Bricks a profité de cette première année d'intégration dans le Pôle Aerospace Valley pour **se rapprocher de son écosystème** en multipliant les rencontres et les réunions de travail avec les start-ups, PMES, instituts de recherche, organismes de formation d'Occitanie et de Nouvelle-Aquitaine afin d'identifier des pistes de synergies et d'accompagnement efficaces pour les membres du Pôle.

LES PERSPECTIVES

Bricks by Aerospace Valley est impliqué dans deux actions pour le **Campus des Métiers (CMQ)** Aéronautique Occitanie dans le cadre du PIA 3. Ce projet comprend la **création d'une plateforme digitale** dédiée aux étudiants et professeurs étrangers issus d'un organisme de formation membre du CMQ et également **la création et l'organisation de workshops d'acculturation** destinés aux étudiants étrangers afin de mieux assimiler les spécificités de la culture française. Ces actions ont connu un sérieux coup d'accélérateur et l'année 2022 devra connaître les premières réalisations concrètes.

RETOUR SUR :

Deux webinaires ont été organisés à destination de la **communauté d'alumni de Bricks (Bricks Community)**. Ces webinaires ont réuni une cinquantaine de professionnels étrangers qui ont bénéficié des parcours de formation Bricks et/ou des services d'accompagnement humain développés par Bricks. Cette forte mobilisation est un puissant témoignage de l'attachement à Bricks Community et de l'expérience que Bricks est capable de créer pour les partenaires étrangers de ses clients.

REPRÉSENTATIONS EN RÉGIONS

Le Pôle stabilise sa représentativité sur les deux régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine en renforçant ses « bureaux » auprès de communautés d'agglomérations très impliquées dans le développement de nos filières dans leurs bassins d'emplois.



ROCHEFORT : le premier des bureaux créé en Région Nouvelle-Aquitaine, après celui historique de Bordeaux, au sein de Technopole Arsenal (à proximité d'Airbus Atlantique) et en lien étroit avec la Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan (CARO), maintient une politique de développement et d'accueil d'entreprises très dynamique, avec l'inauguration récente d'un FabLab et d'une structure d'accompagnement des jeunes entreprises.



PAU : le Pôle est ravi de pouvoir accueillir des collaborateurs mis à disposition par un grand groupe voisin au sein de la Technopôle Hélio parc, lieu central de l'entrepreneuriat et de l'innovation de la capitale béarnaise, qui célébrait au mois de juin de cette année son 35ème anniversaire en accueillant les acteurs du réseau RETIS.



BAYONNE : Les effectifs augmentent à la Techno-Cité de Bayonne ! La responsable Défense a rejoint le représentant que le Pôle partage avec l'Université de Bordeaux depuis plus de deux ans. Le renouvellement de la convention liant le Pôle à la Communauté d'Agglomération du Pays-Basque (CAPB) en cours, traduit la volonté de développer la présence d'Aerospace Valley sur un territoire important pour la filière ASD. Cette dernière se dotant d'outils dimensionnants pour appréhender le futur, comme Compositadour, Addimadour et demain Turbolab, un moyen d'essais unique pour machines tournantes.

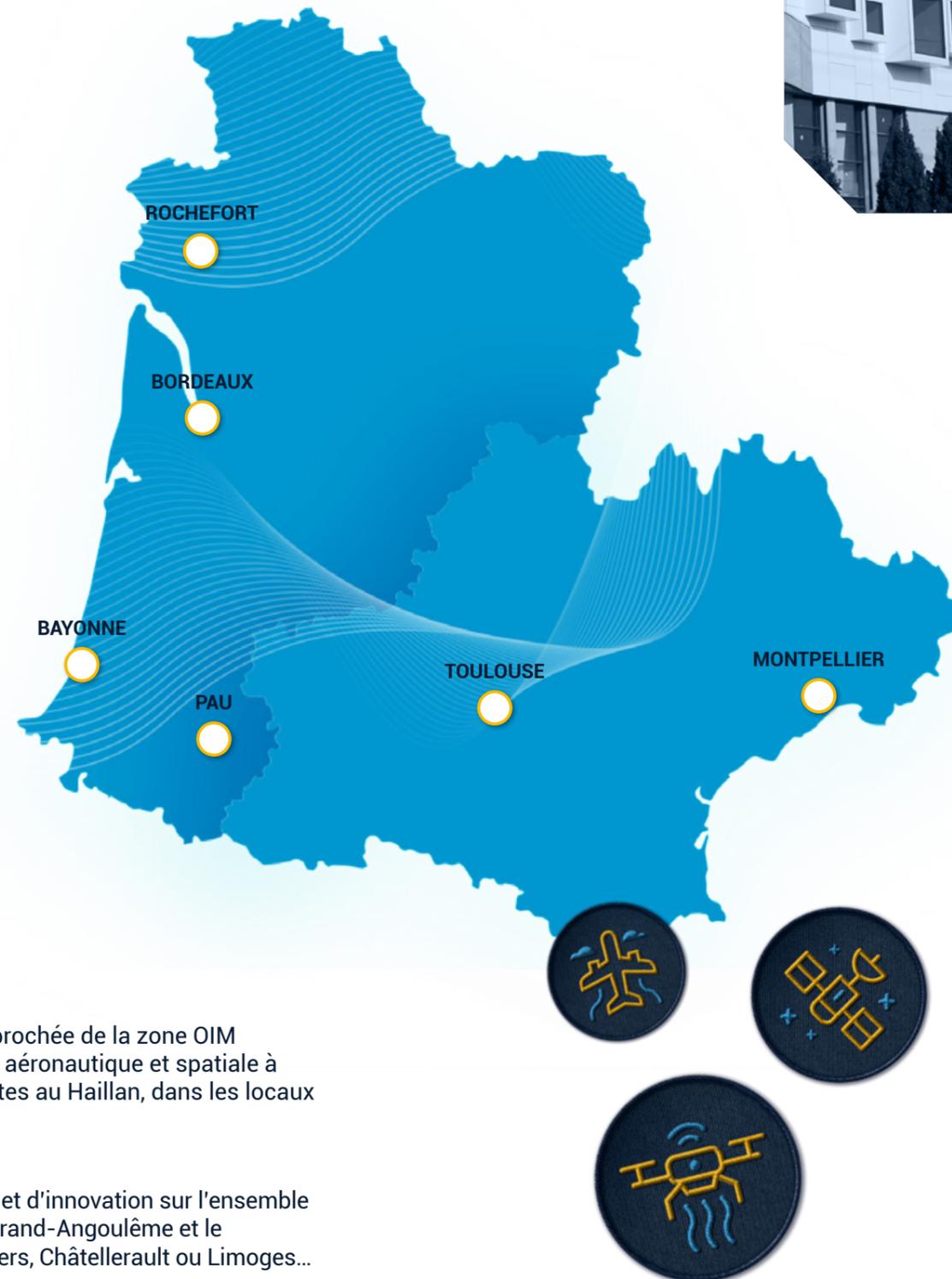


BORDEAUX : Depuis plus d'un an, l'équipe s'est rapprochée de la zone OIM Bordeaux Aéro parc, le cœur historique de l'industrie aéronautique et spatiale à Bordeaux, en implantant ses bureaux rue des satellites au Haillan, dans les locaux de Bordeaux Métropole (PTO / Startway).

Enfin, le Pôle poursuit ses actions de développement et d'innovation sur l'ensemble du territoire, dans le pays de Sud Charentes avec le Grand-Angoulême et le Technopole EurekaTech (qui sont partenaires), à Poitiers, Châtelleraut ou Limoges...



TOULOUSE



MONTPELLIER : Les travaux et partenariats initiés par Aerospace Valley et Nîmes Métropole ont permis l'émergence et le soutien de 5 projets retenus lors de l'appel à manifestation d'intérêt « Innovations aériennes et aéroportées pour la gestion des risques et des catastrophes ». 3 de ces projets ont été présentés lors de l'Aerial Fire Fighting Europe 2022 à tous les professionnels mondiaux de lutte aérienne contre les feux. Par ailleurs, avec comme objectif la constitution d'un écosystème innovant sur la filière de la gestion des crises et de catastrophes, Aerospace Valley accompagne et soutient de nombreux industriels et opérationnels dans l'émergence de produits et services pour les services de secours de demain. Enfin, Aerospace Valley travaille en étroite collaboration avec Nîmes Métropole pour la mise en place du centre d'excellence de sécurité civile sur la base aérienne de Nîmes Garons. Ce lieu sera un hub innovation, formation et tests pour les acteurs de la filière européenne de lutte contre les feux.

Avec le soutien de ses financeurs publics,

Le Pôle mène de nombreuses actions collectives en faveur des PME avec, notamment, un soutien à la transformation numérique, le financement d'études, l'organisation d'appels à manifestation d'intérêt, l'élaboration de hackathons et l'accompagnement à l'international grâce à un budget cumulé d'aides de plus de 1,2 M€ alloué de 2015 à 2022.

Grâce au soutien des Régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, l'action Perfin PME 2 se poursuit sur 3 ans avec un total d'aides de 1,2 M€.



PERF IN PME - PERFORMANCE et Innovation dans les PME
Action co-financée par l'Union Européenne avec le fonds "FEDER"

EXEMPLES DE PROJETS EUROPÉENS

Le Pôle accompagne ses membres sur leurs projets d'innovation, en facilitant leur accès à des financements publics européens.

PROJET TUPLES

TrUstworthy Planning & Scheduling with Learning and ExplanationS



Partenaires :

ANITI, Université Fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées
 Université Catholique de Louvain (BE)
 Université de Saarland (DE)
 Université de Bologne (IT)
 Airbus (FR)
 Optit SRL (IT)
 SciSports (NL)

Coût du projet : 3 986 k€

Durée du projet : 3 ans

Dispositif de financement :

Horizon Europe, programme Cluster 4 Digital

La planification et l'ordonnancement, domaines essentiels pour l'Intelligence Artificielle, nécessitent un haut niveau de transparence, de robustesse et d'explicabilité pour un large déploiement. TUPLES utilise l'IA hybride pour améliorer les technologies d'IA pour ces deux domaines, à travers 5 cas d'usage : chaîne assemblage d'avion, assistance au pilotage, logistique, énergie et services environnementaux, recrutement et performance dans le sport.

SCHÉMA EXPLICATIF DU PROJET

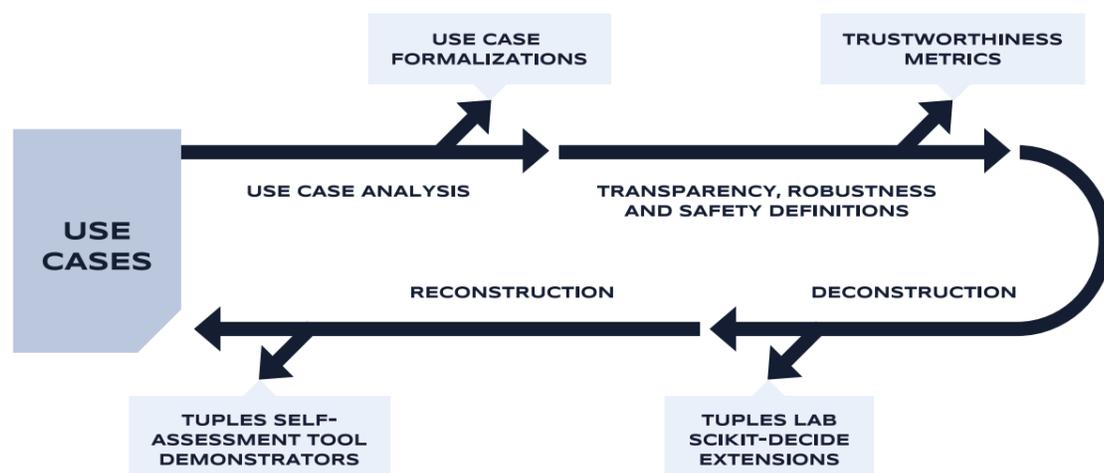


Figure 1 : use-case driven development process

PROJET KEYBOTICS



Déplacement du travail manuel intensif vers un robot collaboratif axé sur l'humain

Partenaires :

Aerospace Valley - Coordinateur
 CEA List (FR)
 Isybot (FR)
 LISI Aerospace (FR)
 Voestalpine (AT)
 AMA-Tech (AT)

Coût du projet : 1 669 k€

Durée du projet : 2 ans

Dispositif de financement :

EIT Manufacturing

KeyBotics développe une nouvelle génération de robots collaboratifs spécialisés dans les opérations de surfaces difficiles telles que l'ébavurage et le polissage, sur différents types de pièces, notamment pour des applications aéronautiques. Le projet est coordonné par Aerospace Valley avec comme partenaires techniques Isybot qui conçoit et fabrique des robots collaboratifs et le CEA List qui développe les effecteurs et le système de contrôle-commande du robot.



Le principe est en cours de validation sur des cas d'usage réels chez LISI Aerospace (utilisateur final français) et Voestalpine (utilisateur final autrichien), en partenariat avec AMA-Tech (intégrateur autrichien).

PROJET GAZELLE ACCELERATOR



Accélérateur de start-ups et PME dans l'industrie du futur

Partenaires :

Aerospace Valley - Coordinateur
 ROBOHOUSE (NL)
 LINPRA (LT)
 LABORATORY FOR MANUFACTURING SYSTEMS (GR)
 ATOS (BE)
 FONDAZIONE GIACOMMO BRODOLINI (IT)
 FAST TRACK ACTIONS (PT)

Coût du projet : 567 k€

Durée du projet : 12 mois (2ème édition)

Dispositif de financement :

EIT Manufacturing

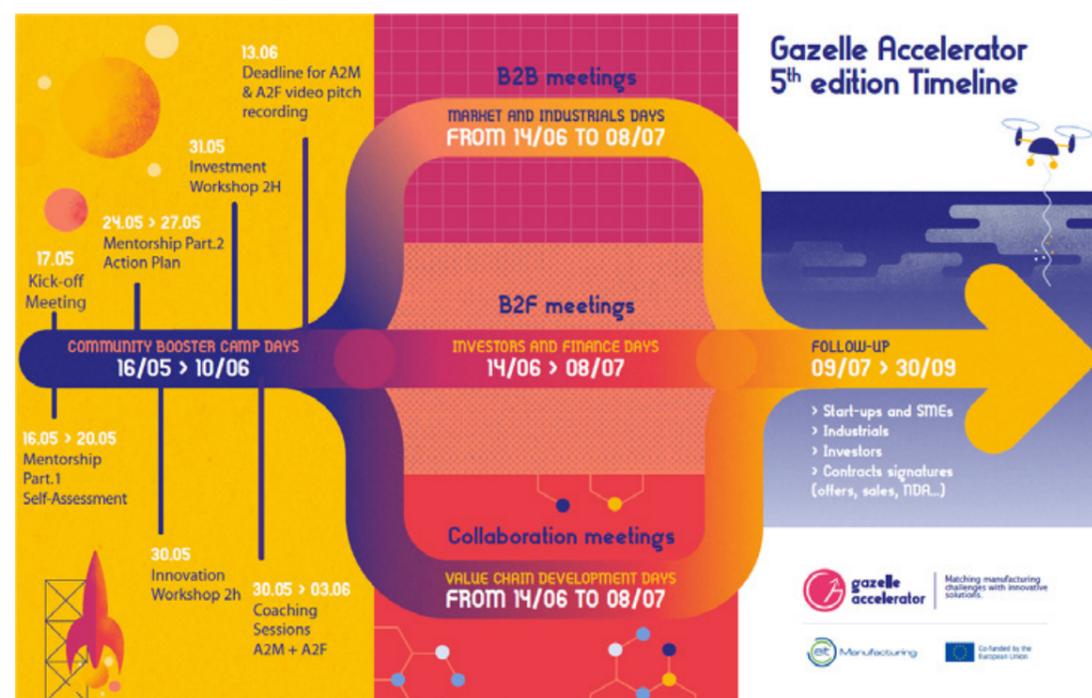
Suite p. 35 ▶

SUITE DU PROJET GAZELLE ACCELERATOR

Le programme Gazelle Accelerator accompagne les start-ups et PME dans l'industrie du futur à accélérer leur croissance et leur développement sur les marchés européens. Cela se décompose en trois parties :

- Les « Community Booster Camp Days » avec des trainings, des coachings et des workshops.
- Les « Meetings » avec des entreprises industrielles, des investisseurs et entre start-ups.
- Les « Follow Up » pour le suivi des évolutions des différents meetings.

Dans le but de créer des connexions profitables, le Pôle identifie en amont les problématiques des industriels afin d'aller sourcer des solutions innovantes pour y répondre.



Au total des 5 dernières cohortes, ce sont 97 start-ups et PME innovantes qui ont été accélérées dont 43 Françaises. Sur la dernière édition, au 1^{er} semestre 2022, 8 start-ups françaises ont été accélérées, dont 3 membres du Pôle :

TÉMOIGNAGES

« Gazelle Accelerator nous a aidé à gagner en visibilité sur le plan européen et a conduit à des rendez-vous fructueux avec des clients et investisseurs. Super initiative pour accompagner les start-ups, scale-ups et PME orchestrée par une équipe très professionnelle. »

Eric CARIOU, CEO, UWINLOC



« Le programme Gazelle Accelerator aura su nous challenger en interne sur de nombreux aspects. Cela nous aura permis de gagner en maturité et de nous offrir une visibilité auprès d'acteurs de l'industrie mais aussi d'investisseurs européens. Cela nous a permis d'élargir notre réseau, merci à l'équipe qui continue de nous supporter et de nous faire part d'opportunités au sein du réseau de l'EIT Manufacturing. »

Anka SEYRAC, CEO, Etseme



« Comme son nom l'indique, ce programme nous a aidé à accélérer la constitution de certains documents essentiels pour une start-ups (pitch, business plan, etc.) et de les adapter à un certain public, industriel ou investisseur. Cela représente un mois d'efforts accompagnés avec précision par l'équipe d'Aerospace Valley. Ce programme a répondu entièrement aux besoins de StatInf. »

Adriana GOGONEL, CEO, StratInf



CASCADE FUNDING : UN TREMPLIN VERS L'EUROPE

Exemple de projets issus d'UFO et GALATEA

Aerospace Valley est coordinateur du projet UFO (technologies « petits objets volants », smallsat ou drones...) et partenaire du projet GALATEA (Digital et Aérospatial au service de la croissance bleue), qui sont tous 2 financés par le programme INNOSUP-01 (Horizon 2020) de la Commission Européenne. Ces initiatives ont pour objectif de soutenir des projets d'innovation par subvention, sélectionnés par concours à l'échelle européenne (depuis 2020, un total de 48 projets a été subventionné à hauteur de 5,3 M€). De tels mécanismes de « cascade funding grant » facilitent l'accès des PME aux financements européens.

Deux exemples de projets gagnés par des membres d'Aerospace Valley illustrent ces dispositifs :

UN PROJET UFO : FLYCAIR

Surveillance de la qualité de l'air par drones



Partenaires : WaltR (FR)
GeoSense P.Co (GR)

Dispositif de financement : UFO

Coût du projet : 115 k€

Durée du projet : 1 an



Crédit : ©Flycair

FLYCAIR, est un projet de démonstration sélectionné par UFO pour étudier la qualité de l'air à partir de drone. Il vise à récolter des données de haute résolution à partir de caméras multispectrales et thermiques. L'objectif de FLYCAIR est de faire voler le drone équipé de caméras au-dessus de Thessaloniki, en Grèce, et démontrer l'importance des nouvelles applications dans la préservation de l'air.

UN PROJET GALATEA : SAFESEA360

360° Surveillance and Crisis Management Collaborative Platform

Partenaires : Interdrones Services (FR)
NUUK Technologies (ES)

Dispositif de financement : GALATEA

Coût du projet : 120 k€

Durée du projet : 1 an



Crédit : ©Interdrones Services

Le projet SafeSea360 porte sur le développement d'une plateforme logicielle destinée au milieu portuaire permettant la connexion de sources de données existantes (caméras de sécurité, capteurs de gaz, météo) et d'autres type de sources dynamiques (imagerie drones, capteurs embarqués) et leur distribution et visualisation aux différents niveaux de commandement déployés lors d'une gestion de crise.

EXEMPLES DE PROJETS RÉGIONAUX

Le Pôle accompagne ses membres sur leurs projets d'innovation, en facilitant leur accès à des financements publics.

PROJET BRAS ROBOTIQUE

Étude de faisabilité d'un bras robotisé 6 axes avec caméra miniature embarquée pour la préhension d'objets.



Porteur du projet :

ISP Aquitaine

Dispositif de financement :

Bpifrance, dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt Innomat

Coût du projet : 99 k€

Durée du projet : 6 mois

L'objectif de ce projet est d'évaluer le potentiel du marché et la faisabilité d'un bras robotisé 6 axes autonome, muni d'un module innovant de vision miniature embarquée sur le dernier axe, asservi par un algorithme de vision par IA et une rétroaction sur position. Le but est d'évaluer la possibilité de pouvoir embarquer cette intelligence au plus près de l'outil, dans l'automate, permettant une plus grande agilité de l'ensemble du système embarqué. Cet ensemble constitue une brique intelligente insérable dans de nombreux systèmes robotisés, qui aura pour conséquences d'obtenir des ensembles plus précis et auto calibrés.



WATERWATCH

Surveillance des plans d'eau par satellite



Porteur du projet :

PIXSTART

Dispositif de financement :

Plan de relance Espace, Volet C

Coût du projet : 100 k€

Durée du projet : 1,5 ans

L'objectif de Waterwatch est de compléter un projet de surveillance des plans d'eau par satellite (eutrophisation, présence d'algues toxiques) ; ces derniers sont affectés depuis plusieurs années par le développement de cyanobactéries qui se renforce chaque année par l'augmentation des températures. Le projet démontre les possibilités de détecter l'arrivée des cyanobactéries en amont de la détection in-situ, et de mesurer précisément leur quantité à travers une analyse par intelligence artificielle de produits Sentinel-2. WATERWATCH consiste à élargir les indicateurs de surveillance de la qualité des eaux mesurées, d'augmenter les conditions d'applicabilité de la mesure et améliorer l'interface utilisateur.



PROJET 3D SIC INDUSTRIE



Procédé de fabrication 3D SiC

Porteur du projet :

3DCeram-Sinto

Dispositif de financement :

i-Démo (Bpifrance - PIA)

Coût du projet : 2250 k€

Durée du projet : 3 ans

Le projet propose de développer une technologie innovante de fabrication 3D de pièces en carbure de silicium pouvant être utilisée dans des filières telles que le médical, la défense, l'aéronautique et le spatial. L'objectif est d'atteindre une qualité du matériau SiC (carbure de silicium) adéquate pour les marchés de haute performance, tout en limitant les étapes de fabrication (notamment usinage), en réduisant le nombre de défauts/rebuts et en autorisant des architectures innovantes.



Crédit : © 3DCERAM

PROJET MANGABHY

Drone hydrogène longue endurance



Partenaires :

DELAIR (porteur du projet)

ISAE (Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace)

HYCCO

PRAGMA INDUSTRIES

Coût du projet : 1970 k€

Dispositif de financement :

Région

Durée du projet : 3 ans

Le projet vise à développer une solution simple à déployer de drone électrique propulsé à l'hydrogène ainsi qu'une pile à combustible spécifiquement avionnée. Le système hydrogène qui anime ce drone est 100% Français. Développé dès le départ en prenant en compte les contraintes du système hydrogène, ce drone sera doté d'une endurance inédite pour sa catégorie sans compromettre sa discrétion grâce à son silence de fonctionnement.



Crédit : © MANGABHY

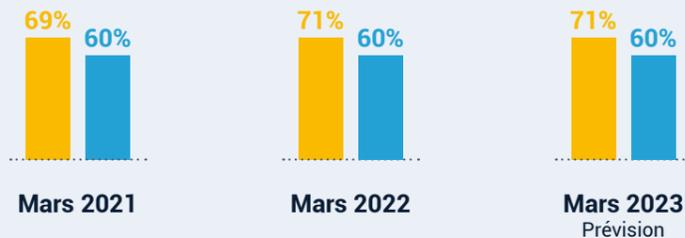
RAPPORT FINANCIER

Aerospace Valley a atteint depuis mars 2016, l'objectif d'équilibre financier privé/public fixé par les financeurs dans son contrat de performance.

ORIGINE DES RESSOURCES FINANCIÈRES

EN K€

- Part recettes privées
- Engagement contrat de performance



PRODUITS DES ACTIONS COLLECTIVES ET PROJETS EUROPÉENS

EN K€

- État
- Régions, Métropoles, Agglomérations
- Europe
- Prestations (privées & publiques)



VALORISATION DES APPORTS PRIVÉS ET PUBLICS

EN K€

La valorisation des experts bénévoles et mis à disposition par les entreprises privées s'élève à plus de 1,4M€. Cette ressource primordiale pour le Pôle représente 19 000 heures d'expertises ou 14 experts à plein temps sur 12 mois

- Mises à dispositions de permanents
- Experts bénévoles E2- S²
- Ateliers techniques



COMPTE DE RÉSULTAT EN K€

	Mars 2022	Mars 2021	Variation
PRODUITS ET EXPLOITATION	6 129	4 665	1 464
Cotisations	882	836	46
Prestations & pdts div	1 105	416	689
Subventions	1 826	1 498	328
Projets EU et autres actions Co	2 144	1 656	488
Reprise provisions	172	259	-87
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	51	2	49
Résultats Exceptionnel & financier	-34	3	-37
Impôt Société	0	0	0
RÉSULTAT NET	17	5	12

	Mars 2022	Mars 2021	Variation
CHARGES D'EXPLOITATION	6 078	4 663	1 415
Animation	3 592	2 624	968
Projets EU et autres actions Co	2 144	1 656	488
Autres charges	92	98	-6
Dotations provisions	202	239	-37
Dotations amortissements	48	46	2



COMPTE DE BILAN EN K€

ACTIF	Mars 2022	Mars 2021	Variation
Immobilisations nettes	154	173	-19
Clients	1 153	995	158
Autres créances	148	4 823	-4 675
Créances > subventions	3 338	3 480	-142
Placements	3 499		3499
Disponibilités s/projets Européens	1 465	2 754	-1 289
Disponibilités	940	1 527	-587
Charges constatées d'avance	205	179	26
Total	10 902	13 931	-3 029

PASSIF	Mars 2022	Mars 2021	Variation
Fonds associatifs	2 092	2 092	
Réserves	1 815	1 810	5
Résultat	16	5	11
Provisions R&C	448	377	71
Dettes financières	257	805	-548
Dettes d'exploitation	1 080	1 840	-760
Autres dettes	1 480	2 819	-1 339
Produits constatés d'avance	3 714	4 183	-469
Total	10 902	13 931	-3 029

PLAN DE FINANCEMENT GLOBAL BUDGET 1^{ER} AVRIL 2022 - 31 MARS 2023 EN K€

RECETTES (EN K€ HT)	Missions A-B	Missions C-E	Missions D	TOTAL 22-23
ETAT (DGA ou PIA)	60		89	149
Région Nouvelle-Aquitaine	440	213		653
Région Nouvelle-Aquitaine (par état)	146			146
Région Occitanie	440	178		618
Région Occitanie (par état)	124			124
Toulouse Métropole	200			200
Bordeaux Métropole	115			115
Montpellier & Nîmes Métropoles & CARO	45			45
TOTAL PUBLICS	1 570	391	89	2 050
Europe	110	651		761
Cotisations	780			780
Prestations	420	55	1 361	1 836
Report ressources privées	150			150
Fonds propres Bricks			45	45
TOTAL PRIVÉS	1 460	706	1 406	3 572
Sous total	3 030	1 097	1 495	5 622
Variation des apports privés	1 000	400		1 400
TOTAL RESSOURCES	4 030	1 497	1 495	7 022

DÉPENSES (EN K€ HT)	Missions A-B	Missions C-E	Missions D	TOTAL 22-23
Permanents & détachés	2 048	890	746	3 684
Achats études & prestations	228	107	467	802
Services extérieurs (ex : fonctionnement)	265	16	128	409
Autres services extérieurs (dont hono, promotion)	267	30	96	393
Frais de missions	150	44	33	227
Impôts & taxes	72	10	25	107
Sous total	3 030	1 097	1 495	5 622
Variation des apports industriels privés	1 000	400		1 400
TOTAL DÉPENSES	4 030	1 497	1 495	7 022

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

COLLÈGE 1 GRANDES ENTREPRISES

TITULAIRES	Denis ALLARD Serge BERENGER Patrick CORBEAU Bruno DARBOUX Pascal DAURIAC Gilles FONBLANC Pierre-Olivier GARROS Jean-Marc HELLER Yann JUANEDA Gilles LUNET DE LAJONQUIERE Bruno NOUZILLE	THALES ALENIA SPACE LATECOERE SA DASSAULT AVIATION AIRBUS SAS SAFRAN HELICOPTER ENGINES ARIANEGROUP ROCKWELL COLLINS France CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE SAS LIEBHERR-A. & T. SAS AIRBUS ATLANTIC THALES AVIONICS	OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE
SUPLÉANTS	Trang PHAM Jean-Frédéric REAL Agusti CANALS Alexandra BEAUDOUIN Laurent FOUCHER Jean-Bernard RODRIGUEZ Renaud HANUS	THALES DMS France SCALIAN CS GROUP MATHWORKS AUBERT & DUVAL CGI ACTIA GROUP	NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE Autre OCCITANIE OCCITANIE OCCITANIE

COLLÈGE 2 PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

TITULAIRES	José ALCORTA Joël CASTETS Christine DAVID Auréli DEHOUC Christophe CHAPUT Arthur LEOPOLD-LEGER Alice MEMANG Benoît MOULAS Etienne POIRIER Grégory PRADELS	RESCOLL AGENIUM WEATHER FORCE I-SEA SAS 3DCERAM ELIXIR AIRCRAFT DELFOX AGORA INDUSTRIES SERMA INGENIERIE HEMERIA	NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE OCCITANIE
SUPLÉANTS	Richard BARRE Philippe BECEL David HELLO Dominique MELKI-DELCASSE Jean-Michel PETOLAT Alexandre TISSERANT	PIXSTART STIVENT INDUSTRIE TERRANIS BA France (ex MT-TECHNOLOGIES) ALGO TECH KINEIS	OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE

COLLÈGE 3 ORGANISMES DE FORMATION

TITULAIRES	Christophe DERAİL Roland FORTUNIER Olivier LESBRE Thierry PARRA Marc PHALIPPOU Pierre-Jacques LIOTIER	UNIVERSITE DE PAU ET PAYS DE L'ADOUR ISAE-ENSM ISAE-SUPAERO UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER BORDEAUX INP IMT ECOLE DES MINES ALES	NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE
SUPLÉANTS	Lionel LUQUIN	IMT ECOLE DES MINES ALBI-CARMAUX	OCCITANIE

COLLÈGE 4 ÉTABLISSEMENTS DE RECHERCHE

TITULAIRES	Stéphane BILA Henry DE PLINVAL Catherine LAMBERT Eric PAPON Caroline LAURENT Nicolas ROUSSEL	UNIVERSITE LIMOGES - XLIM ONERA CERFACS CNRS - UNIVERSITE DE BORDEAUX CNES INRIA	NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE
SUPLÉANTS	Sébastien BARRE Olivier DURAND Laurent DUSSEAU Michael TOPLIS	CEA CESTA CTTC FONDATION VAN ALLEN OBSERVATOIRE MIDI-PYRENEES	NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE

COLLÈGE 5 COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET ORGANISMES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

TITULAIRES	Jean-François CLEDEL Anne-Laure CHARBONNIER Jean-François REZEAU Patxi ELISSALDE Agnès PLAGNEUX-BERTRAND Vincent BOST Jalil BENABDILLAH Bernard PLANO Alain ROUSSET Marie RECALDE	CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE NOUVELLE-AQUITAINE INCUBATEUR MIDI-PYRENEES CCIR OCCITANIE ESTIA TOULOUSE METROPOLE ADI NOUVELLE-AQUITAINE CONSEIL REGIONAL OCCITANIE AD'OCC REGION NOUVELLE-AQUITAINE BORDEAUX METROPOLE	NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE NOUVELLE-AQUITAINE
-------------------	--	---	---

COLLÈGE 6 STRUCTURES FINANCIÈRES

TITULAIRES	Bernard ESTIENNE Yan CHAMARY	AQUITI Gestion TIKHAU ACE CAPITAL	NOUVELLE-AQUITAINE OCCITANIE
-------------------	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

COLLÈGE 7 COMPÉTENCES TRANSVERSES ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES «CTOP»

TITULAIRES	André BENHAMOU Christophe CHAMBRAS	JIMM MIDI-PYRENEES CPK Consult	OCCITANIE NOUVELLE-AQUITAINE
SUPLÉANTS	Gilles PLACE	AMEXSEN	OCCITANIE



LISTE DES MEMBRES

123

10x-tech

1A3I

2MATECH

2MoRO

3ABDI Formations

3D AEROSPACE

3D New Print

3DCeram-Sinto

3DIS TECHNOLOGIES

3DITex

3M FRANCE

4D PIONEERS

5A Solutions

A

ABBIA GNSS TECHNOLOGIES

ABE - ADVANCED BUSINESS EVENTS

ABE TRANSFORMATION

ABELIO

ABMI Groupe

ACDC PARTNERS

ACEMIS FRANCE

ACIME TECHNOLOGY

ACPI Sarl

ACRI-ST

ACTEMIUM TOULOUSE ROBOTIQUE & AUTOMATION (groupe VINCI Energies)

ACTIA Automotive

AD INDUSTRIES HYDRAULICS

ADACORE

ADAGOS

ADAIAQ/CFAI AQUITAINE

ADAXIS

ADDIUM

ADF

ADHETEC

ADIAL

ADS TOULOUSE

ADVALUP

ADVISORY PARTNERS

AD-WAIBE

AER

AerialMetric

AERIX SYSTEMS

AERO COMPOSITE SERVICES - ACS

AERO COMPOSITES SAINTONGE

Aéro Pyxis SAS

AERO SUD OUEST

AEROCAMPUS AQUITAINE

AEROCAPTURE TECHNOLOGIE

AERODYNE WORLDWIDE

AEROLYCE

AERONAUTIQUE MECANIQUE

CHAUDRONNERIE PRECISION

Aéronefs Services

Aéroport de Béziers Cap D'Agde

AEROPORT TOULOUSE

BLAGNAC ATB

AEROPROTEC

AEROSCOPIA

AEROSERVICES GUEPARD

AEROSOFT France SAS

AEROSPACELAB SA

AEROSPLINE

AERTEC SOLUTIONS ENGINEERING

AES - Automatismes Etudes Services

AEVA

AFNOR DEVELOPPEMENT

AGECE

AGENCE AD'OCC

AGENCE DE DEVELOPPEMENT ET D'INNOVATION DE LA NOUVELLE AQUITAINE (ADI-NA)

AGENCE SMART INDUSTRY

AGENIUM

AGGLOMERATION D'AGEN

AGILEA

Agileo Automation

AGUILA TECHNOLOGIES

AHG - ATELIERS DE LA HAUTE GARONNE

AILESX

AIO

AIR COST CONTROL

Air Hydro Atlantic

AIR MARINE

AIR SYSTEMS

AIRBUS ATLANTIC

AIRBUS DEFENCE AND SPACE

AIRBUS DEVELOPPEMENT

Airbus Flight Academy Europe

Airbus OneWeb satellites SAS

AIRBUS OPERATIONS SAS

AIRBUSINESS ACADEMY SAS (ABA)

AIRMEMS

AIRSEAS S.A.S

AIRUDIT

AIRVOLIA

AIRWAYS AVIATION ACADEMY

AK GROUP SAS - ABSISKEY

AKEROS

AKIRA TECHNOLOGIES

Algo'Tech Informatique

ALL PRECISION SYSTEMS (APS)

ALLIANCE CAOUTCHOUC

ALLIANTECH

ALMECA

ALPHA MECA

ALPHA RECYCLAGE COMPOSITES

ALPhANOV

ALPHITAN

ALSATIS

ALSTOM TRANSPORT SA

Altair Engineering France

ALTEN SUD OUEST

ALTERKRAFT LAB SAS

ALTISPOT

ALTITUDE AEROSPACE FRANCE

AMETRA INGENIERIE

AMEXSEN

ANDQO SERVICES

ANEMOS Technologies

Annealsys

ANYWAVES

APEM

APSYS An Airbus Company

AQPRIM

AQUALINES

AQUITAINE ANALYSE DE STRUCTURES

AQUITAINE ELECTRONIQUE

AQUITI GESTION

ARCK SENSOR

ARIA ELECTRONIQUE

ARIANE GROUP

ARTEC AEROSPACE

AS INDUSTRIES

Ascendance Flight Technologies

Ascent Integration SAS

ASMAN Technology

ASSISTANCE AERONAUTIQUE & AEROSPATIALE

ATECA

ATECHSYS

ATELIERS BIGATA

ATMOSPHERE

ATOS France

ATR - AVIONS DE TRANSPORT REGIONAL

ATRON METROLOGY / CERAP

AUBERT & DUVAL

AUDACIA

AUNIS PRODUCTION INDUSTRIE

AURAS AERO

AUROCK

AVANTIS PROJECT

AVEL ROBOTICS

AVION DEFENSE SERVICE - AvDef

AVIONS MAUBOUSSIN

AVL France

AXSENS bte

AXYAL

AYDYNG SAS

AzurIA

B

BA France

BAC BOBINAGE

BARRE LAFORGUE

BASSETTI

BAYAB Industries

BDR Industrie

BEENETIC Systems SAS

Beltoise eTechnology

BEYOND AEROSPACE

BEYOND THE SEA

BLACK SWAN TECHNOLOGY SAS

Blue Spirit Aero

BNP PARIBAS

BORDEAUX INP

BORDEAUX METROPOLE

BORDEAUX TECHNOWEST

BRUNO LEVRIER EXPERTISES

BT2i Group

BUSBY METALS

C

C3 Technologies

CA RESSOURCES HUMAINES

CAB INNOVATION

CAGIRE CONSULTING

CAISSE D'EPARGNE ET DE PREVOYANCE MIDI PYRENEES

CALLISTO

CALYSTEAU

CANOE - Centre Technologique Nouvelle-Aquitaine Composites & Matériaux Avancés

CAPAERO

CAPGEMINI ENGINEERING

CAPLASER

CAPTELS

CARBON WATERS

CARTOL

CATALA ASSURANCES

CAZENAVE ETS SA

CCI DU GERS

CDA DEVELOPPEMENT

CEA CESTA (Centre d'études scientifiques et techniques d'Aquitaine)

CENTRALE DU TRI PAR EXTRUSION - CENTRIEX

CEPADUES EDITIONS

CEPRESY INFORMATICS

CERAMIC COATING CENTER

CEREMA

CERFACS

CESER - CONSEIL ECONOMIQUE SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL REGIONAL OCCITANIE

CESI SUD OUEST

CETIM Sud-Ouest

CETIOS

CFAI MIDI PYRENEES

CGI FRANCE

CGR CRISTIN

CGx AERO in SYS

CHALLENGES ET OBJECTIFS

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE NOUVELLE

AQUITAINE (CCI NA)

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE OCCITANIE (CCI OCCITANIE)

CHCARRIERE

CHROME DUR INDUSTRIEL MC16

CIC SUD OUEST

CIMPA SAS

CIRTEM

CISTEME

CITE DE L'ESPACE (SEMECCCEL)

CKP ENGINEERING

CLIX Industries

CLOUDSKEYES

CLS - COLLECTE LOCALISATION SATELLITES

CLUB GALAXIE

CMA INDUSTRY

CMJ Test Systems

CMP COMPOSITES

CNES - CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES

CNIM AIR SPACE

CNRS - CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

COBRATEX SAS

CodEUrope

CODRA INGENIERIE INFORMATIQUE

COFIDUR EMS

COGNITIVE DESIGN SYSTEMS - (CDS)

COMAT

Communauté Agglomération Pays Basque

Communauté d'agglomération du Grand Cahors

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND MONTAUBAN

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION Tarbes-Lourdes-Pyrénées

Communauté de Communes de la Haute Saintonge

COMPOSITES DISTRIBUTION/ GROUPE GAZECHIM

COMWORXX

CONESYS EUROPE

CONNECTIV-IT

CONSEIL ET TECHNIQUE

Conseil Régional Nouvelle Aquitaine

CONSTRUCTION STRUCTURES AERONAUTIQUES

CONSULTAERO

CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE SAS

Copelectronic

CoreTechnologie Vente

CORIMA Technologies SAS

CORIOLIS COMPOSITES

CORSO MAGENTA

COUSSO MECANIQUE

CPK CONSULT

CREATIQUE TECHNOLOGIE

CREUZET AERONAUTIQUE

CRISICALL

CRITT TJFU

CS GROUP

CSQUARE CONNECTING

KNOWLEDGE

CT INGENIERIE

CTTC (Centre de Transfert de Technologies Céramiques)

D

DACHSER FRANCE

DACTEM DEVELOPPEMENT

DAES France

DAHER AEROSPACE

DAK-MEKATRONIK-AEROSPACE

DARK

DASSAULT AVIATION

DB & DEGREES

DCO2

DEEP CONCEPT

DELAIR

DELFOX

DELMON GROUP - SOCAT

DELTA Automatismes

DELTY

DEPARTEMENT DES LANDES

DERICHEBOURG AERONAUTICS SERVICES

DESCARTES UNDERWRITING

DIAB SAS

DIGITAL PRODUCT SIMULATION

DIODON DRONE TECHNOLOGY

DIOTA

LISTE DES MEMBRES

HIMA NEWS
HIONOS
HIVENTIVE
HSP EXTRUSION CONSULTING
HUGUET INGENIERIE
HUMAN DESIGN GROUP - HDG
HUPI SAS
Hybrid Propulsion for Space
HYDRO SYSTEMS France
HYPERLOOP TRANSPORTATION TECHNOLOGIES FRANCE SAS

I
I.S.I.T. - ISIT
ICAM
ICM INDUSTRIE
ID3D
IDC Alternatives Composites
IDEA LOGISTIQUE
IDEATEC
IDGEO
iD-Product
IFTS - INSTITUT DE LA FILTRATION ET DES TECHNIQUES SÉPARATIVES
IGE-XAO GROUP
IGN - INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL
IGO
IMACS
IMMERSSION
IN'COM
INEO SENSE
INEOSURF
Infinite Orbits
INGELIANCE
INGENICS SAS
INGENUITY I/O
INNOV'ATM
IN'PREV (ALTEA Solutions)
INRIA - Centre de recherche BORDEAUX - SUD-OUEST
INSA
INSIGHT SAS
INSTITUT POLYTECHNIQUE DES SCIENCES AVANCEES - IPSA
INTERAC
INTERDRONES SERVICES
INTRASPEC TECHNOLOGIES
IONBIRD
IRDI CAPITAL INVESTISSEMENT
IRT SAINT EXUPERY
ISAE - INSTITUT SUPERIEUR DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
ISAE ENSMA
I-SEA
I-SEE
ISI MIDI PYRENEES
ISP AQUITAINE
ISP SYSTEM

ITECA
I-TECHDRONE
iTekway
ITHPP
IV Consulting
IXARYS
J
JEDO TECHNOLOGIES
JEROME ALLOUCHE
JUNCA & ASSOCIÉS

K
KALLISTO
KEDGE Business School Bordeaux
KINEIS
KPL Industries
KRATOS COMMUNICATIONS SAS
KUKA SYSTEMS AEROSPACE

L
LA TELESCOP
LABORATOIRE ECCI
LAM LHA
LAROUCHE INDUSTRIES
LASELEC SA
LATECOERE Groupe
LAUAK GROUP
LE MURETAIN AGGLO
LEAD TECH SRL
L'ELECTROLYSE
LEMMA
LEXCO - Société d'Avocats
LGM Groupe - Direction Sud-Ouest
LIEBHERR-AEROSPACE & TRANSPORTATION SAS
LIEGES HPK SAS
LIMATECH SAS
LISI AEROSPACE ADDITIVE MANUFACTURING
L'OBSERVATION DE LA TERRE APPLIQUEE
Loft Orbital Technologies
LUCHARD DECALCOLUX
LUOS
LYCEE PIERRE PAUL RIQUET
LYCEE SAINT-EXUPERY
LYNXDRONE
LYNXTER

M
M2Quality
MAGELLIUM GROUPE ARTAL
MAKINA CORPUS
MAKINO SAS
MAPAERO SAS
MARION TECHNOLOGIES
MARLIER SA
MARSH SA

MATHWORKS
MATRA ELECTRONIQUE
MCP3A - MECAPOLE
MECA AERO CONSULTING
MECADAQ GROUP
MECAFORM
Mecanic Vallée
MECANO ID
MECAPROTEC INDUSTRIES
MEDES-IMPS
MEOSS
MERCATOR OCEAN
MERSEN BOOSTEC
MES France
METAL CHROME
MEWS GROUP
MGA (Groupe ARM)
MGH
MICHEL PIOCH SARL
MICRO USINAGE LASER
MICRONOR
MICROSEMI POWER MODULE PRODUCTS
MICROTEC Electronics
MILTON
MINCO S.A
MIURA SIMULATION SAS
MPQ ELECTRONIQUE
MSC SOFTWARE - HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE
MultiTech 3D
MURMURATION
MUTAERO
MYDIGITPLACE - GA MA NEGOCE
MYRIAGONE CONSEIL

N
NEED TO DEV
NEHIA
NEOGY
Neometsys
NEUSTA SAS
NEXEYA
NEXIO
NEXTEAM GROUP
NEXTEPP
NEXTER SYSTEMS
NICOMATIC
NIKON METROLOGY
NIMBLE ONE
NIMESIS TECHNOLOGY
NIMROD INDUSTRIES
NINJALAB SAS
NMS SOUTH EUROPE
NOBRAK
NORIMAT
NOVAE SERVICES
NOVALYNX

NOVATEM
NOVELTIS S.A.S.
NOVPOWER
NTN-SNR
NUBBO (l'incubateur)
NUMALIS
NXP SEMICONDUCTORS FRANCE SAS

O
OBSERVATOIRE MIDI PYRENEES
OLIKROM
OMEGA SYSTEMES Aquitaine
ONERA
ONSEN Conseil
ON-X Group
OP2 Drugs
OPENAIRLINES
OpenIndus
OPEO
OPT'ALM
ORME
OSMEA
OTONOMY AVIATION

P
Pangea Aerospace France
PARADOX
PAU BEARN PYRENEES COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
PAUL BOYE TECHNOLOGIES
PCM ENGINEERING
PELICO
PHILOTECH
PIKA
PIXSTART
PL CONCEPTION
PLANETOBSERVER
PLAXTIL
PMTL
POLE STAR
POLLEN AM
POLYMEREXPERT
POLYTEC FRANCE
PRAGMA CONSULT
PRAGMA INDUSTRIES
PRECIS 2000 - (DLF INDUSTRIE)
PredExIA
PRESTIGE FINANCES
PROMETHEE
PROOFTAG SAS
PSD
PYTHEAS TECHNOLOGY

Q
QFE
QoS Design
QUADRIUM

QUANTCUBE TECHNOLOGY
Queen Cassiopeia

R
R TECH
R&D VISION
R&R CONSULTING
RAKON FRANCE SAS
RAPIC
RATIER-FIGEAC
RDnano
RECAERO
RECHERCHE & REALISATIONS REMY (3R)
REFLET DU MONDE (PRDML)
Région Occitanie - Pyrénées Méditerranée
RENAULT SW LABS SAS
RESCOLL, SOCIETE DE RECHERCHE
REUNIWATT
Righteous Spirited Entrepreneurs - RISE
RMG
ROCHETTE INDUSTRIE
ROCKWELL COLLINS FRANCE
ROXEL FRANCE

S
SABENA TECHNICS
SAFETYN
SAFRAN ELECTRICAL AND POWER - DIVISION POWER
SAFRAN HELICOPTER ENGINES
SAFRAN POWER UNITS
SAFRAN VENTILATION SYSTEMS
SAFT
SAKOWIN
SARL DEFIMECA
SAS LOPEZ PAUL
SATCONSEIL
SATYS SURFACE TREATMENT TOULOUSE
SCALIAN
SCASSI CONSEIL
SCE
SCHLEIPFER SAS
SDTech Micro
SDTS (ARES Aviation)
SECM-FRANCE
SEFEE «AN AMPHENOL COMPANY»
SEG Dielectriques
SEGNERE
SEIYA CONSULTING
SELARL DAL CIN & ASSOCIES
SELAS ALTIJ
SEMEXONE
SEMIDIAS
SERMA INGENIERIE
SERMA TECHNOLOGIES
SERMATI
SETFA (Société d'Exploitation Aeroport Toulouse Francazal)
SEVEN SHAPES
SHARE MY SPACE

Shark Robotics
SIBI - GROUPE KEP TECHNOLOGIES
SICOVAL
SIER
SIGMEO
SIGSCAN
SII SUD OUEST
SILINA
SKIPPER NDT
SkyBirdsView
SKYDRONE ROBOTICS
SKYTED SAS
SLOW SENSE
SN SECOM
SOBEN
SOCIETE TECHNIC SERVICES
SOCODIT
SODITECH
SOFIMAG
SOGECCLAIR
SOLVAY LABORATOIRE DU FUTUR
SOMOCAP SAS
SONIMAT
SONOVISION
SOPEMEA
SOPHIA
SOPRA STERIA GROUP
SOTEREM
SOTIMECO
SOTIP SAS
SOTREM SEO
SOVAMEP
SPACE
SPACE NETWORK SERVICES
SpaceAble
SpaceSeed
SPECIFIC POLYMERS
SPHEREA
SPI AERO
SPIX INDUSTRY
SSG-AERO
ST GROUP
STACK LABS
STAERO
STAR ENGINEERING
STATINF
STEEL ELECTRONIQUE
STI France
STIVENT INDUSTRIE
STRADOT
SUD PROJET
SUDAERO
SUMMOP 86
SUPAERO JUNIOR CONSEIL
SURFEO
SURVITEC SAS
SYLPHAERO
Syndicat Mixte du Pays Sud Charente
SYNDICAT MIXTE PYRENIA
SYNOMEN
SYNTONY SAS

SYRLINKS
SYSMECA Ingénierie
T
TAMAN
TAMAPLACE
TARMAQ - Cité des Savoires Aeronautiques et Spatiaux
TBS EDUCATION
TDM INGENIERIE
TECALEMIT AEROSPACE
TECHFORM
TECHNACOL
TECNALIA FRANCE SAS
TELEDYNE E2V SEMICONDUCTORS
TELERAD
TELESPAZIO FRANCE
TELNET SPACE
TEM
TEMISTH
TENSYL
TERAKALIS
TERNWAVES
TerraNIS
TéSA - LABORATOIRE DE RECHERCHE EN TELECOMMUNICATIONS SPATIALES & AERONAUTIQUES
TEST-FUCHS
TESTIA an Airbus company
TFE Techniques et Fabrications Electroniques SAS
THALES ALENIA SPACE
THALES AVS France SAS
THALES DMS FRANCE SAS
THALES LAS FRANCE
THALES SERVICES NUMERIQUES
THE EXPLORATION COMPANY
THERMI GARONNE
THERMOCONCEPT
THINKDEEP AI
THIOT INGENIERIE
TIDAV
TIKEHAU ACE CAPITAL
TIME TO FLY
TMI ORION
TOPTECH
TORAY ADVANCED COMPOSITES
TOUCH SENSITY
TOULOUSE EVENEMENTS
TOULOUSE INP
TOULOUSE METROPOLE
TOULOUSE TECH TRANSFER
TOYAL EUROPE
TP Group Sapienza France
TPL SYSTEMES
TRAD Tests & Radiations
TRUMECA
TWIGA
U
UBISENSE S.A.S
UBLEAM
UIMM ADOUR ATLANTIQUE

UIMM GIRONDE-LANDES
UIMM MIDI-PYRENEES
UIMM OCCITANIE ADOUR PYRENEES
UITS (Union des Industries des Technologies de Surfaces)
UNIVERSITE DE BORDEAUX
UNIVERSITE DE LIMOGES
Université de Montpellier
UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
UNIVERSITE DE POITIERS
UNIVERSITE FEDERALE DE TOULOUSE
UNIVERSITE TOULOUSE - JEAN JAURES
UNIVERSITE TOULOUSE 1 CAPITOLE
UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER (UPS)
U-SPACE
UV GERMI
UWINLOC

V
V2I
VALLAIR INDUSTRY
VECTOR France SAS
VELICA
VESO CONCEPT
VISCOTEC FRANCE
VISIOTERRA
VISTORY
VIVERIS TECHNOLOGIES
VLINNOVATIONS
VLM Robotics
VODEA
VOLTAERO SAS
vorteX.io

W
WaltR
WARANET SOLUTIONS SAS
WATTOHM
WAVE BUMPER
WD (Workdesigners)
WEARE GROUP
WeatherForce Consulting
WINDLAIR
WUPATEC
WYCA Robotics

X
XAP

Y
YAPAK

Z
ZELIN
ZEPHALTO
ZEROAVIA FRANCE
ZTALENT

ÉQUIPES AEROSPACE VALLEY



LE BUREAU



BRUNO DARBOUX
Président



BRUNO NOUZILLE
Vice-Président



CAROLINE LAURENT
Secrétaire Général



ROLAND FORTUNIER
Secrétaire



BENOIT MOULAS
Trésorier



ALICE MEMANG
Trésorière Adjointe

PILOTAGE DES ECOSYSTÈMES D'EXCELLENCE



SUF
Solutions pour l'Usine du Futur



EDIA
Économie de la Donnée et Intelligence Artificielle



PEE
Propulsion et Énergie Embarquée



SMP
Structures, Matériaux et Procédés



SEC
Systèmes Embarqués et Communicants

Président

JEAN-MICHEL PETOLAT
Algo'Tech

NICOLAS ROUSSEL
INRIA

SERGE BERANGER
Latécoère

CHRISTOPHE CHAPUT
3D Ceram

TRANG PHAM
Thales DMS

Pilote Animateur

SAMUEL BOURY
Ubleam

ISABELLE TERRASE
Airbus

KADER BENMACHOU
Liebherr

GUY LARNAC
ArianeGroup

MARC GATTI
Thales

Pilote Aerospace Valley

PHILIPPE FIORAVANTI

FRANÇOIS-MARIE LESAFFRE

LAURENT BIZIEAU

SERGE ANGEVIN

**LOUIS DEROO
YVES ANGUENOT**

DIRECTION GÉNÉRALE



ERIC GIRAUD
Directeur Général

REPRÉSENTANTS RÉGIONAUX



BRUNO DAHAN
Délégué Région Occitanie



PHILIPPE TROYAS
Délégué Région Nouvelle-Aquitaine

SECTEURS



CATALINA RODRIGUEZ
Déléguée Secteur Espace



BRUNO DAHAN
Délégué Secteur Aéronautique



ARNAUD RIMOKH
Délégué Secteur Drones et nouveaux usages

OPÉRATIONS



AGNÈS BARDIER
Déléguée à l'animation



ERIC GOUARDES
Délégué à l'innovation



SERGE ANGEVIN
Délégué à l'accompagnement des entreprises et industrie



FRÉDÉRIQUE LACROIX
Directrice service Administratif et Financier

REMERCIEMENTS

Les succès du Pôle Aerospace Valley sont le fruit d'un travail de toute une équipe de salariés permanents, de collaborateurs du groupement d'employeurs Compétences Plus et de détachés de sociétés, tous experts dans leurs domaines que nous remercions pour leur grande implication (Airbus, Airbus Atlantic, Airbus Defence and Space, ArianeGroup, Atos, Capgemini Engineering, CNES, Collins Aerospace, Commandement de l'Espace, Continental Automotive, Dassault Aviation, Engie Green, Latécoère, Safran Helicopter Engines, Safran Power Units, Sopra Steria, Telespazio France, Thales AVS, Thales DMS et Université de Bordeaux).

**MERCI À NOS MEMBRES POUR LEUR
CONFIANCE ET À TOUTE L'ÉQUIPE
AEROSPACE VALLEY !**

STÉPHANIE
SERGE
YVES
SANDRINE
AURÉLIE
AGNÈS
VALÉRIE
LAURENT
NICOLAS
AMANDA
THADDÉ
MAITIARI
FREDERIQUE
MAUDE
DIEGO
PAULINE
GUILHEM
BRUNO
BRUNO
FABIENNE
JENNIFER
LOUIS

CHRISTELLE
YOANN
EMMANUEL
AURIANE
PHILIPPE
ANABELLE
ERIC
MATHILDE
ERIC
ANTOINE
ALICE
MORGANE
ANASTASIYA
MICKAEL
ANNE
FRÉDÉRIQUE
PHILIPPE
AGATHE
MICHEL
BASTIEN
MAXIME
FRANÇOIS-MARIE

VIRGINIE
FLORENCE
AUDE
FREDERIC
CLAIRE
LAURENT
ANNE-MARIE
PHILIPPE
ERIC
ARNAUD
CATALINA
OLIVIER
FLORIAN
TIPHAIN
JEAN-PHILIPPE
THILO
EMILIE
MICHEL
MURIELLE
CYRILLE
PHILIPPE
STEVEN

LAURENT
ADELINE
SIVARANJANI



NOS BUREAUX



TOULOUSE

Bâtiment B612
3 rue Tarfaya - CS 64403
31405 TOULOUSE cedex 4

MONTPELLIER

Cité de l'Économie
et des Métiers de demain
132 boulevard Pénélope
Bureau 3B140
34000 MONTPELLIER

PAU

Chez Helioparc
2 avenue Pierre Hangot
64053 PAU cedex 9

BORDEAUX

Immeuble Pégase
Bordeaux Métropole
Pôle Territorial Ouest
10/12 rue des Satellites
33185 LE HAILLAN

BAYONNE

Technocité
9 rue Pierre Georges
Latécoère
64100 BAYONNE

ROCHEFORT

22 rue de l'Arsenal
17300 ROCHEFORT