



PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
AÉRONAUTIQUE, ESPACE ET DRONES
OCCITANIE & NOUVELLE-AQUITAINE

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2023-2024



SOMMAIRE

5

LE PÔLE
EN CHIFFRES

7

AÉRONAUTIQUE
BILAN &
PERSPECTIVES

11

ESPACE
BILAN &
PERSPECTIVES

15

DRONES
BILAN &
PERSPECTIVES

19

ECOSYSTÈMES
D'EXCELLENCE

25

DÉFENSE
BILAN

27

ENVIRONNEMENT
BILAN

29

BRICK BY
AEROSPACE VALLEY
BILAN &
PERSPECTIVES

31

CYBERSÉCURITÉ
BILAN

33

REMERCIEMENTS

ÉDITO

Chers membres et partenaires,

Sur son exercice 2023 2024, le Pôle Aerospace Valley a continué à être très actif pour préparer l'avenir de nos filières aéronautique espace et drones. 3 filières solides et dynamiques, mais qui ne manquent pas de défis à relever :

La filière aéronautique fait face à une crise de croissance complexe à surmonter avec des difficultés à court terme de financement, d'approvisionnement et de recrutement alors qu'elle doit en même temps préparer son avenir décarboné par la mise en œuvre d'actions d'innovation technologique et de transformation industrielle.

La filière spatiale dans le domaine des lanceurs, a été focalisée sur la préparation du vol inaugural d'Ariane 6 et de sa montée en cadence industrielle. Dans un contexte de forte compétition mondiale, elle doit également inventer les technologies du futur qui permettront à la France et à l'Europe de maintenir son rang. Dans le domaine des satellites et de l'exploitation des données spatiales, la concurrence américaine et la fragmentation européenne rendent nécessaire une transformation soutenue par des projets institutionnels ambitieux, comme la constellation européenne IRIS².

Enfin, **la filière drones** a été portée par les applications de défense, parfois en lien direct avec la guerre en Ukraine.

Le Pôle s'est doté à l'automne 2023 d'une nouvelle gouvernance, avec un Conseil d'Administration renouvelé reflétant bien la diversité des composantes de notre écosystème, et un nouveau bureau. Le Comité de labellisation a tourné à plein régime pour évaluer les projets technologiques candidats à des financements régionaux et nationaux. Le Comité d'Orientation Stratégique, quant à lui, a initié un cycle de révision des feuilles de route du Pôle.

Aerospace Valley affiche un bilan positif sur la période, avec notamment :

Le recrutement de 128 nouveaux membres qui porte au total 836 sociétés adhérentes en date du 31 mars 2024..

Une activité de networking soutenue et dynamique avec la réalisation de près de 110 événements favorisant ainsi de nouvelles collaboration et partenariats.

Une période qui enregistre de bons résultats pour les projets d'innovation et de transformation : 124 projets ont été soutenus par le Pôle dont 49 ont été financés à hauteur de 71.8M€ d'aides publiques. Le Pôle très impliqué dans les opportunités proposées par le programme France 2030 a poursuivi ses actions en matière de veille et informations sur les appels, sessions d'idéation et de matchmaking, accompagnement et montage de projets ou encore soutien à labellisation

Le thème de la Transition Environnementale est celui qui a suscité le plus d'initiatives avec notamment l'évènement Green Aerodays de Pau avec son exposition statique d'aéronefs légers bas carbone, le lancement du Challenge Avion vert, le soutien aux projets de production et de distribution sur nos territoires des Carburants d'Aviation Durables, la mise en place de l'opéraion collective "décarbonation PME & ETI" soutenue par l'ADEME, la création de la marque Space Climate League regroupant les sociétés offrant des solutions en relation avec le dérèglement climatique....

L'enjeu des Compétences nécessaires à notre écosystème a été pris à bras le corps par le Pôle. Il a mené les consortiums qui ont livré en 2023 les diagnostics DECSO et DACSO des besoins respectifs du spatial et de l'aéronautique, puis a soutenu le montage de projets ambitieux candidats à des financements France 2030.

Ces bons résultats ont été atteints grâce à notre engagement collectif au plus près de nos membres mais, aussi, grâce au maillage et à la force de notre réseau !



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.



19 ANS
D'EXISTENCE



UNE
PRÉSENCE
SUR DEUX
RÉGIONS



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



+ DE 100
ÉVÉNEMENTS
PAR AN

+ DE 835
MEMBRES

dont **580 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



922
PROJETS
FINANCÉS

2,060
MDE
INVESTIS

881 M€
D'AIDES
PUBLIQUES

FOCUS PÉRIODE

DU 1^{ER} AVRIL 2023 AU 31 MARS 2024



128 PROJETS
accompagnés par
Aerospace Valley



58 PROJETS
financés à hauteur de **95 M€**

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.

+106 ÉVÉNEMENTS

ORGANISÉS ET
CO-ORGANISÉS
PAR LE PÔLE

- PLUS DE 4400 PARTICIPANTS
- PRÈS DE 2000 RENDEZ-VOUS BTOB HONORÉS DANS LE CADRE DE NOS ÉVÉNEMENTS

SUR LA TOILE

UNE VISIBILITÉ EN CONSTANTE ÉVOLUTION AVEC UN LARGE PANEL DE CANAUX DE COMMUNICATION TOUJOURS PLUS QUALIFIÉS



27800
abonnés LinkedIn
(+17% au 31 mars 2024)



Nouveauté 2023 : Instagram, le dernier né de nos réseaux sociaux !

En complément de LinkedIn & de YouTube, Aerospace Valley innove en ouvrant son compte Instagram afin de toucher une cible plus jeune et propose ainsi de nouveaux contenus éditoriaux inspirants, éducatifs et divertissants. Un nouvel axe de communication qui au travers des reels, stories ou lives viennent participer à l'attractivité de notre filière !



SITE INTERNET :
124K VISITEURS UNIQUES
353K PAGES VUES SUR LE SITE



Le Corner TV, lancé pour la première fois dans le cadre du Forum 2023, a permis de réaliser des vidéos qui visent à mettre en lumière les grands enjeux auxquels la filière doit répondre. L'objectif ? acculturer, sensibiliser et éveiller nos membres au travers d'interviews courtes percutantes et informatives qui seront diffusées sur les réseaux sociaux. Un panel d'experts sélectionné en amont apporte ainsi sa vision sur des sujets clés.



BILAN D'ACTIVITÉS AÉRONAUTIQUE

LE REBOND DE L'AÉRONAUTIQUE EXIGE UNE RÉSILIENCE INDUSTRIELLE FACE AUX ENJEUX DE LA COMPÉTITIVITÉ, DE LA NEUTRALITÉ CARBONE ET DE LA SOUVERAINETÉ

L'année 2023 a confirmé les prévisions de rebond suite à la crise du COVID-19. Les champions de l'aéronautique du Grand Sud-Ouest ont confirmé la reprise des livraisons avec : 735 avions pour Airbus, 13 Rafale et 26 Falcon pour Dassault Aviation ; ainsi qu'un renforcement des carnets de commandes. 36 turbopropulseurs ATR et 74 TBM de Daher ont été livrés en 2023.

Les nouveaux projets des aéronefs innovants en termes de propulsion décarbonée progressent pour préparer une entrée en service avant la fin de la décennie.

LES RÉALISATIONS

Dans la continuité de la dynamique MAELE, initiative lancée en novembre 2020, Aerospace Valley poursuit son soutien à la filière globale aéronautique nationale avec 4 actions fédératrices majeures :

L'émergence de l'avion bas carbone, au travers de l'innovation technologique en accompagnant les acteurs principaux de l'aviation commerciale et les futurs champions de l'aviation légère. MAELE s'est ainsi connectée à l'appel à projets dans le cadre de France 2030. 7 consortiums dont 6 projets labellisés regroupant 11 membres d'Aerospace Valley ont ainsi été lauréats de cette initiative : Aura Aero, Ascendance, Elixir, Voltaero, Velica, Daher, ISP System, Beyond Aero, Akira, Serma et l'IRIT Saint Exupéry. Concernant l'aviation commerciale, dans le cadre européen du « Clean Aviation Joint Undertaking » avec la Région Occitanie, Aerospace Valley a regroupé une centaine d'entreprises de la supply chain pour échanger avec les leaders du marché afin d'identifier les verrous technologiques qui lanceront des projets européens.

Renforcer la Supply Chain en faisant se rencontrer les Grands Groupes avec les PME/ETIs membres d'Aerospace Valley pour se préparer et comprendre les enjeux actuels et à venir. Une première rencontre s'est ainsi déroulée à Bordeaux le 5 mars 2024 entre Airbus et les membres d'Aerospace Valley de Nouvelle-Aquitaine. Aerospace Valley a également organisé la rencontre d'une dizaine d'entreprises au CORAC PME (Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile) à Pau en avril 2023 pour les accompagner dans leur croissance par des projets d'innovation.

La décarbonation de l'aérien se fera en considérant la globalité de la chaîne de valeur de l'aéronautique incluant la distribution des nouvelles énergies ainsi que la transformation des infrastructures aéroportuaires. Le Pôle s'est joint à la région Nouvelle-Aquitaine à Jonzac en avril 2023 pour réunir les aéroports et aérodromes les plus actifs en termes de projets de transformation. Un atelier de travail en novembre 2023 à La Rochelle a regroupé les acteurs des deux régions : Angoulême, Auch, Bordeaux-Mérignac, Cahors, Carcassonne, Jonzac, La Rochelle, Libourne, Niort, Pau, Perpignan, Rochefort et Tarbes. Les principaux avionneurs et opérateurs étaient également présents pour partager les nouveaux cas d'usage et les besoins en dimensionnement énergétique nécessaires. Les aéroports d'aujourd'hui se transformeront demain en hub énergétiques des métropoles et agglomérations auxquels ils sont associés.

Rendre plus attractive la filière Aéronautique auprès du grand public et des jeunes étudiants. Aerospace Valley participe aux comités pédagogiques de certaines écoles d'ingénieurs du territoire et implique leurs juniors entreprises à des manifestations techniques avec les représentants de l'écosystème industriel.



A L'EUROPE

Le projet européen ECARE, financé par le programme Clean Aviation, a démarré en janvier 2023 et s'achèvera en décembre 2024. Il vise à proposer des mécanismes de synergies de financement public, entre les différents échelons régionaux, nationaux et européens, pour atteindre les objectifs ambitieux de décarbonation de l'aviation. Le projet affiche déjà un résultat majeur : la mise au point d'une taxonomie argumentée, comprenant 24 domaines majeurs de R&D reliés notamment à des programmes de financement et à des projets d'innovation.

A venir pour le dernier trimestre 2024 : (1) la mise en ligne d'une plateforme digitale publique permettant d'identifier facilement les opportunités de financement, les projets financés et les compétences technologique des acteurs de l'aéronautique. Cette plateforme comprendra également un forum de discussion pour faciliter l'émergence de projets de recherche ; (2) Un livre blanc de recommandations pour la création de synergies de financement, à destination des financeurs de la RDI aéronautique.



SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

Se sont tenus près de 20 événements organisés ou co-organisés par le Pôle sur les 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 ainsi que les nouveaux matériaux dans l'aéronautique.

Le Pôle a participé avec la Région Occitanie à l'initiative de création d'une **filière d'Electronique de Puissance** et fait partie du comité de pilotage trans-filières avec le ferroviaire et le routier pour identifier les nouveaux enjeux à développer dans nos régions.

Aerospace Valley a été partenaire du salon **Aerospace Test & Développement Show** en septembre 2023 qui, pour la première fois, se tenait en France au MEETT à Toulouse.

Les 16ème assises de l'Embarqué sur les enjeux de l'aéronautique, événement sous le haut patronage du Ministre de l'Economie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique à Bercy, ont été l'occasion pour Pôle de témoigner de ses actions.

Les Journées de la mobilité légère portées par MAELE se sont dotées d'un nouveau nom : **Green Aero Days**, événement qui s'est tenu à Pau en décembre 2023. Ce fut l'occasion de présenter les grands sujets stratégiques et industriels à la communauté MAELE ainsi que l'exposition des nouveaux avions à approche décarbonée ou frugale. Un franc succès qui a enregistré 200 participants, 25 exposants et comptabilisé + de 600 rdv d'affaires.

“

"En tant qu'entrepreneur dans le secteur aérospatial, je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour l'accompagnement exceptionnel offert par Aerospace Valley. Leur soutien a été déterminant dans le succès de notre projet à plusieurs niveaux : Aerospace Valley nous a aidé à nous implanter sur le territoire en nous aidant sur la recherche de bureaux adaptés pour nos équipes. Leur expertise dans la recherche de fonds privés et de subventions publiques nous a permis de sécuriser des financements essentiels. Grâce à leur réseau, nous avons établi des partenariats précieux avec des fournisseurs de confiance. Leur assistance dans nos relations publiques, notamment avec la DGAC, a renforcé nos relations et visibilité. Sans compter l'organisation d'événements, la mise en réseau, et les conseils stratégiques, qui ont continuellement soutenu notre développement et notre intégration dans l'écosystème aérospatial."

Eloa Guillotin Co-Founder & CEO BEYOND AERO

PERSPECTIVES & INITIATIVES

AÉRONAUTIQUE

La filière aéronautique du Grand Sud-Ouest à la croisée des chemins, entre défis et opportunités.

INTRODUCTION

La demande croissante en transport aérien, la nécessité pour les avionneurs de proposer de nouveaux produits disruptifs, le développement des nouveaux acteurs sur le marché de l'aviation légère et la transition vers des aéronefs plus durables, stimulent l'innovation et la croissance de la filière. La concurrence internationale, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ou encore les tensions sur la supply chain sont des enjeux majeurs que la filière aéronautique du Grand Sud-Ouest doit relever pour conserver sa place de leader.

PROJETS ET ACTIONS EN COURS DEPUIS MARS 2024 ET À VENIR :

Aerospace Valley, en tant que pôle fédérateur et animateur de la filière aéronautique, continue d'accompagner les nouveaux avionneurs de l'aviation légère. Dans le cadre de la feuille de route CS23 du CORAC, des opportunités de consortiums collaboratifs sont offertes aux acteurs de façon à résoudre les enjeux technologiques qui se trouvent sur le chemin de la certification.

En décembre 2024, la nouvelle édition de Green Aero Days à Toulouse sera l'occasion de rassembler l'écosystème de l'aviation légère décarbonée nationale et, pour la première fois, de s'ouvrir à l'international avec une deuxième journée consacrée aux acteurs mondiaux. Les avancées technologiques, les nouveaux usages, le marché de l'aviation légère, les mutations en termes de compétences et l'impact sur les emplois, les opportunités de financements régionaux, nationaux et européens ainsi que l'état de l'art sur les nouvelles énergies, seront débattus par les experts dans ces domaines. Le volet international sera l'occasion d'échanger sur les nouveaux modèles économiques de l'aviation.

La France est le pays qui bénéficie du réseau le plus dense en nombre d'aéroports et d'aérodromes en Europe. Après deux ans d'ateliers de travail avec les aéroports et aérodromes du Grand Sud-Ouest, Aerospace Valley a mis au point une méthodologie qui permet aux infrastructures de collecter les éléments nécessaires à leur transformation énergétique pour répondre aux exigences des nouveaux aéronefs et aux nouveaux usages ; ce qui permet aux décideurs de définir une stratégie, une feuille de route de transformation et ainsi de programmer les investissements nécessaires. Aerospace Valley continuera d'accompagner ses membres dans leur transformation afin d'adapter les infrastructures aéroportuaires en hubs énergétiques par la massification des usages de transport.





BILAN D'ACTIVITÉS ESPACE

ECONOMIE SPATIALE : LES GRANDS DÉFIS À RELEVER FACE AUX TRANSITIONS

Dans un contexte mondial de dynamisme inédit, les questions de compétitivité et de souveraineté (notamment la crise des lanceurs européenne) ont rythmé l'année avec la prise de conscience d'un retard de l'Europe et de la France face à la concurrence internationale (disruption de l'industrie spatiale par SpaceX/Starlink). Les activités de R&D ont bénéficié du précieux soutien financier des programmes France 2030 et Horizon Europe. Le spatial militaire national a continué de se structurer et de monter en puissance. A l'échelle régionale, l'attractivité de nos territoires a été plus forte que jamais et a renforcé de fortes ambitions.

LES RÉALISATIONS

Le Comité Stratégique de filière Espace Aerospace Valley a insufflé une nouvelle dynamique en 2023 2024. Un comité de 18 représentants élabore la feuille de route spatiale du Pôle qui répond aux enjeux suivants : « Produire des véhicules spatiaux compétitifs en France », « Passer à l'échelle sur l'aval », « Soutenir la souveraineté, « Soutenabilité des activités spatiales ». Ce comité travaille également sur des sujets spécifiques comme l'optimisation de bout en bout à savoir la mutualisation des moyens d'essai et la standardisation des solutions. A noter également que le Pôle est entré en septembre 2023 au Comité de concertation Etat-Industrie sur l'Espace (COSPACE) afin de pouvoir y représenter ses membres.

DREAM IT, MAKE IT, BOOST IT : idéation, création et développement de startups

Aerospace Valley a été l'opérateur du hackathon du Commandement de l'Espace **DefinSpace**, événement d'émergence d'idées au service de la défense dans le domaine du spatial. Le hackathon et la finale sur le thème des constellations ont eu lieu en novembre 2023 et février 2024. A noter une internationalisation et une participation en augmentation par rapport à l'édition précédente (348 participants issus de 5 pays représentant 82 équipes avec la participation de plus de 100 coaches).

En juin 2023 l'**ESA Business Incubation Centre (BIC)** Sud France a fêté ses 10 ans d'existence à l'occasion du SIAE-Paris Le Bourget. Le contrat entre l'Agence Spatiale Européenne et Aerospace Valley a été renouvelé pour une durée de 5 ans en octobre 2023 avec pour objectif de poursuivre l'incubation d'une vingtaine de startups par an. A noter en autres l'entrée dans le dispositif de : Aiko, Leosense, Neurobus, Tacita Dynamics et Leoblue.

Le **DISTRICT** by Aerospace Valley a continué de s'étoffer avec l'arrivée de nouveaux acteurs comme Oledcomm, Blue Water Intelligence et Dawn Aerospace. De nouveaux partenariats ont été mis en place avec par exemple le Space Business Catalyst de Thales Alenia Space pour un apport d'expertises renforcé.

BUILT IT, FUND IT, SELL IT : favoriser les rencontres et les montages de projets, accès aux financements, aide au développement économique et à l'export

Une **vingtaine d'évènements** a eu lieu avec notamment une séquence dédiée à l'Espace au Forum by Aerospace Valley 2023 portant sur la propulsion orbitale et les communications spatiales sécurisées. Le Pôle a été présent sur les pavillons régionaux au SIAE - Paris Le Bourget en juin 2023 et sur la première édition de Future Intelligence co organisée avec ABE avec la thématique : « L'Intelligence Artificielle au service du spatial ». Des ateliers techniques comme « Ondes et Espace » en décembre 2023 ont permis de se focaliser sur les thèmes de la 5G satellitaire et des systèmes optroniques satellitaires. La journée PHAROS de décembre 2023 a rassemblé l'écosystème de la « Surveillance de l'Espace ». Le premier « Supplier Day by Aerospace Valley » en mars 2024 a mobilisé l'écosystème pour enrichir la liste des fournisseurs de Airbus Defence and Space.

Le travail de support au montage de projets n'a pas faibli. Le Pôle a labellisé de nombreux projets Espace notamment dans le cadre de **France 2030** et en particulier sur les opérations en orbite, la surveillance spatiale, la gestion des débris et la valorisation des données. Le travail avec les **Régions** s'est poursuivi afin de les soutenir dans la déclinaison de leurs feuilles de route Espace respectives. Des **projets européens** dans lesquels Aerospace Valley est impliqué ont permis à nos membres de se positionner sur des financements de projets dans les thématiques de la Donnée (EDIH OccitanIA) ou de l'adaptation au changement climatique (PROTECT, VALORADA, Space4Cities). Le Pôle a informé régulièrement des **opportunités de financement** en régional, national ou à l'Europe au travers d'une lettre d'information envoyée aux adhérents. Des webinaires comme sur le GSTP ESA (General Support Technology Programme) et un InfoDay Horizon Europe ont été organisés.

Aerospace Valley, au travers de ses deux actions collectives, **NSF (NewSpace Factory) et SCALE (Space Climate League)** a continué à œuvrer pour les PME afin de les aider à accéder à de nouveaux marchés nationaux ou à l'export. NSF a été présent sur des salons internationaux comme le Space Symposium à Colorado Springs aux Etats-Unis en avril 2023 et le Space Tech à Breme en Allemagne en novembre 2023. SCALE, nouvelle initiative du Pôle soutenue financièrement par l'ADEME compte dorénavant comme membres actifs : I-Sea, Walt-R, LTU Tech et The Climate Company.





SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

Le 24 mai 2023, dans le cadre du **Forum by Aerospace Valley**, s'est tenue une séquence Espace organisée avec les Ecosystèmes d'Excellence Aerospace Valley PEE et SEC. Une table ronde avec des représentants de startups et grands groupes a permis d'échanger autour des actualités, enjeux technologiques et perspectives de la propulsion orbitale. Le futur des SATCOM et la révolution quantique dans le domaine a été abordé par les experts du domaine. Ils ont mis en avant la forte concurrence et le besoin de coopération au sein de l'écosystème français et européen.

Le 7 novembre 2023, une nouvelle édition de **Future Intelligence** a mis en avant l'apport de l'intelligence artificielle pour le spatial. Cet événement s'est organisé autour de Keynotes, de tables rondes et de présentations de cas pratiques. L'écosystème spatial occitan a été mis en avant autour notamment des sujets de l'observation spatiale et de l'industrialisation de l'industrie spatiale.

Le 7 mars 2024 a eu lieu le premier « **Supplier Day by Aerospace Valley** » dédié à Airbus Defence and Space. Douze responsables Airbus DS des achats ont échangé avec 80 fournisseurs de l'écosystème spatial du Pôle lors d'une plénière puis au travers de rendez-vous B2B.

A L'EUROPE

Le projet européen VALORADA, financé par le programme Horizon Europe et inclus dans la Mission Adaptation au changement climatique de l'UE, a démarré en juin 2023 pour une durée de 3 ans. Ce projet est piloté par le Centre de services climatiques (GERICS), un laboratoire du centre de recherche allemand HEREON. Il réunit 14 partenaires européens et est doté d'un budget de 3M€. Grâce à l'hybridation de données liées aux effets du changement climatique (données d'observation de la Terre et données socio-économiques), le projet a pour objectif de développer des outils de manipulation et de visualisation de données à destination des collectivités locales. Aerospace Valley est chargé de mobiliser les collectivités locales sur une échelle européenne, de promouvoir les données spatiales dans ce secteur et de mettre en relation tous les acteurs de l'écosystème : fournisseurs de solutions spatiales, collectivités publiques, organismes de recherche et de technologie. Au plus près du travail d'un de ses membres, Aerospace Valley contribue à anticiper et faire advenir un marché de services climatiques, conformément aux objectifs de l'UE.



«Être membre d'Aerospace Valley nous permet de bénéficier du support de la structure dans différents secteurs et d'un réseau très pertinent. Le pôle est particulièrement efficace dans l'analyse en amont des différentes opportunités qui s'offrent à nous : programmes européens, possibilités de financement et nous permet d'accéder très simplement à un réseau européen de partenaires potentiels. C'est une chance pour AGENIUM de bénéficier d'un tel support.»

Christine Fernandez-Martin - Chief Operating Officer, Agenium



PERSPECTIVES & INITIATIVES

SPATIAL

Nouvelle impulsion pour la filière spatiale européenne et française avec nos régions en leaders.

PROJETS ET ACTIONS
EN COURS DEPUIS MARS
2024 ET À VENIR :

DREAM IT, MAKE IT, BOOST IT : idéation, création et développement de startups

L'ESA Business Incubation Centre (BIC) Sud France devra relever les défis du sourcing d'une vingtaine de startups sur l'année, redynamiser le réseau des incubés et alumni tout en s'impliquant davantage dans le réseau européen des ESA BIC. Aerospace Valley reste impliqué dans la création du ESA Philab France aux côtés de l'IRT Saint Exupéry et du CNES avec pour objectif de mettre en place un projet pilote en 2025.

BUILT IT, FUND IT, SELL IT : favoriser les rencontres et les montages de projets, accès aux financements, aide au développement économique et à l'export

Une dizaine d'événements est prévu avec notamment une séquence Espace au Forum by Aerospace Valley de mai 2024 portant sur la contribution du spatial à des territoires durables. Des « **Supplier Day by Aerospace Valley** » sont programmés avec Thales Alenia Space (en juin 2024), ArianeGroup, tout comme des **rencontres** avec les coordinateurs interministériels IRIS² (en avril 2024) et Copernicus. Un événement sera organisé en collaboration avec le CNES afin de présenter à l'écosystème les feuilles de routes stratégiques thématiques du CNES et les études de marché associées. Des **immersions** au sein de l'écosystème spatial du Grand Sud-Ouest sont prévues avec la DGE (avril 2024) et DGA/AID (T4 2024).

Le travail avec les deux **Régions** se poursuivra afin de les soutenir dans la déclinaison de leurs **feuilles de route Espace** respectives. A noter : en Occitanie, la création d'un pilier spatial à la Stratégie Régionale d'Innovation et en Nouvelle-Aquitaine, la mise en place d'une antenne Connect By CNES Régional au sein d'Aerospace Valley d'ici fin 2024. Des actions du **Comité Stratégique de filière Espace Aerospace Valley** en lien avec la standardisation des solutions et la montée en maturité industrielle des équipementiers spatiaux, commenceront à être déclinées au second semestre 2024. Des **projets européens** dans lesquels Aerospace Valley est impliqué permettront de financer des projets dans les thématiques du management de zones et d'infrastructures publiques (Space4Cities) et de la gestion de l'eau (PCP WISE).

Au niveau **international**, Aerospace Valley proposera à ses membres un stand à l'IAC de Milan en octobre 2024, événement majeur du spatial. De manière générale, des mises en relations seront facilitées avec les écosystèmes spatiaux africains, du Royaume Uni, de l'Irlande, du Canada, du Danemark, de la Norvège.

Aerospace Valley poursuit le développement de ses deux bannières collectives, **NSF (NewSpace Factory) et SCALE (Space Climate League)** en s'ouvrant à de nouveaux membres et en proposant des actions marché et une présence sur salons : Space Symposium en avril 2024 et Space Tech Expo Europe en novembre 2024 pour NSF, les Assises du Newspace en juin 2024 et Smart Cities Congress en novembre 2024 pour SCALE.



BILAN D'ACTIVITÉS DRONES

2023 - L'ÂGE DE RAISON POUR LA FILIÈRE DRONE

2023 a conforté l'omni présence des drones : des drones munitions aux spectacles de drones en passant par l'inspection d'infrastructures énergétiques. Malgré cette profusion d'usages, force est de constater la nécessité pour la filière drone de se consolider pour faire face à 4 enjeux :

- **Concurrence internationale accrue** : Les sociétés françaises sont en retard face aux géants chinois et américains ; le chiffre d'affaires du plus grand constructeur français ne représente que 3% du plus grand constructeur chinois (3 Milliards d'euros).
- **Capacité de production** : Nous constatons actuellement un engorgement dans la production de drones en Europe, principalement dû à des capacités limitées et à une professionnalisation et une intensification de la production de petits drones (<250kg). Malheureusement, les petites start-ups européennes peinent à augmenter leur production de manière rentable et professionnelle, faute d'ambition ou de fonds, et pour lesquels les géants de l'industrie n'ont pas d'intérêt pour ces types de drones.
- **Investissements** : Malgré une reconnaissance de l'utilité opérationnelle des drones, les investissements en France demeurent limités par rapport aux potentialités de ces équipements reconnus dans d'autres pays. Aux États-Unis par exemple, Skydio a levé plus de 230 millions de dollars en 2023, portant son financement global à 562 millions de dollars, avec une valorisation actuelle de plus de 2,2 milliards de dollars.
- **Réglementation européenne** : La réglementation, avec ses exigences en termes de sécurité et son souhait de renforcer la confiance dans l'utilisation des drones, attend de cette industrie le même professionnalisme que celui des fabricants d'aéronefs pilotés. La production de drones certifiables demeure un processus complexe, minutieux et coûteux qui engendrera une sélection naturelle dans la filière.

Ces défis soulignent l'importance d'une stratégie coordonnée pour le développement de la filière drone en France et le rôle de pôles de compétitivité tels qu'Aerospace Valley pour accompagner cette structuration par l'innovation.

LES RÉALISATIONS

En 2023, le secteur drone du Pôle demeure la première communauté d'Europe et continue sa progression avec plus de 320 membres (contre 280 en 2022). Plus de 27 millions d'euros de subventions ont financé 19 projets drone en 2023 soutenus par le pôle.

Avec plus de 75 actions au profit des régions, le Pôle s'est efforcé de soutenir ses membres en tenant compte des feuilles de route stratégiques régionales tant aéronautiques qu'environnementales.

DANS LE CADRE DE LA MISSION D'ANIMATION DE L'ÉCOSYSTÈME DRONE, la troisième édition de la Journée Drone du Pôle organisée à Tarbes a adopté un nouveau format sur 2 jours avec pour thème "Les Drones se mettent au(x) verts".

Prenant en compte les aspects géostratégiques et environnementaux des drones, la journée a été marquée par trois moments clés : une session d'information sur les actualités des drones, une présentation des besoins opérationnels par les donneurs d'ordre, et des rencontres B2B. Près de 120 participants et 18 donneurs d'ordre ont échangé sur les solutions futures.

En parallèle de cet événement phare annuel, le secteur stratégique drone s'est investi dans 17 autres événements nationaux ou européens pour promouvoir le savoir-faire et l'expertise des membres en tant qu'exposant ou intervenant ou visiteur.

On peut mentionner notamment l'événement ENERGIA, (Montpellier 13 et 14 décembre 2023) qui a rassemblé près de 300 exposants du monde des énergies renouvelables. En partenariat avec le pôle de compétitivité Derbi, Aerospace Valley a organisé un atelier sur l'utilisation des drones dans le secteur des énergies renouvelables, mettant en avant les contributions de ses adhérents dans ce domaine.

DANS LE CADRE DE LA MISSION DE SOUTIEN À L'INNOVATION DES MEMBRES, QUELQUES ACTIONS NOTABLES :

Le Pôle s'est attaché à soutenir le déploiement du tandem drones en essaim et intelligence artificielle. A la suite de deux tables rondes organisées en mars 2023, plusieurs projets innovants se sont structurés :

AgriSwarm : Monitorer et agir sur les espaces cultivés grâce à la technologie de drones en essaim, opéré par un seul opérateur terrain. Le consortium est structuré avec un porteur projet en Occitanie et le Pôle l'accompagne dans sa recherche d'un financement national.

CrisiSwarm Map : A partir d'une flottille de drones, cartographie d'une zone touchée par un événement majeur. De ce projet originel est né un projet consacré à la sécurité civile : ARCADE. Ce dernier a été labellisé par le Pôle et présenté à BPI en janvier 2024 pour un montant de plus de 4M€.

Dans le domaine de la sécurité civile, le Pôle a initié en 2023 une action avec l'Etat-major Interministériel de Zone Sud-Ouest et la Direction Générale de la Sécurité Civile pour travailler à la rédaction d'un référentiel technique drones à destination de la sécurité civile et des SIS en particulier. Des ateliers d'idéation seront organisés pour avril 2024 et des expérimentations seront mises en place fin 2024 début 2025.

Enfin, faisant suite à l'atelier feux de forêts de 2022, des projets d'innovation et de partenariats structurants accompagnés par le Pôle seront sur le point d'aboutir dans les prochains mois (signature Octobre).

Dans le domaine de la défense, le Pôle a soutenu la 11ème Brigade Parachutiste lors de sa première édition du challenge drone sur le camp de Caylus le 11 décembre 2023, un exercice tactique mettant en œuvre divers types de drones, en conviant acteurs industriels de la filière drone à une rencontre avec les opérateurs drones de tous les régiments de la Brigade, structurée autour d'ateliers thématiques.

DANS LE CADRE DE LA MISSION DE DÉVELOPPEMENT DE NOS MEMBRES, LE PÔLE EST HEUREUX DE VOIR CONCRÉTISER LE PROJET CERTUS - CERTify Unmanned Systems.

CERTUS a pour ambition de favoriser les conditions d'implantation dans le Grand Sud-Ouest de la première plateforme de certification drone en France.

Aerospace Valley continue enfin d'apporter son soutien aux membres de l'ADIF - Fédération professionnelle des constructeurs de drones français notamment avec une mise en lumière des travaux décarbonation présentés à la journée Drone du Pôle.

A L'EUROPE

Le projet **UAM Plaza Accelerator**, accélérateur marché pour la mobilité aérienne urbaine financé par le programme européen EIT Urban Mobility, a démarré en 2022 et s'achèvera en décembre 2024. Grâce à ce projet, coordonné par Toulouse Métropole et mené en partenariat avec Aerospace Valley et un acteur important de la mobilité en Espagne (Carnet), 10 start-ups sont accompagnées pour préparer et renforcer leur accès au marché. Elles seront rejointes dès juillet 2024 par une nouvelle cohorte de 6 jeunes entreprises innovantes du secteur des drones. Le projet dispense un programme d'accélération complet, mêlant des services d'experts, l'accès à des living labs, des sessions d'information sur les aspects réglementaires ou encore des entraînements à la levée de fonds, en plus des actions de promotion (participation et organisation d'événements).





SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

11 Mai 2023 "Webinaire U-SPACE" avec la participation de DGAC et l'EASA organisé conjointement avec les autres poles et clusters drone français.

"Congrès National des Sapeurs-Pompiers de France 2023" 4-8 octobre Toulouse : Le 6 octobre, une journée importante a été organisée autour de l'innovation dans le domaine des drones. Une convention de partenariat a été signée entre le Ministère de l'Intérieur, la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises par le Préfet Julien Marion et le Président du Pôle Bruno Darboux. Cette convention vise à stimuler et soutenir l'innovation dans le secteur des drones pour la gestion des risques et des catastrophes, en particulier pour la lutte contre les incendies de forêt. Une table ronde a été organisée au Village Innovation, mettant en avant les lauréats de l'AMI "Innovations et nouvelles solutions aéronautiques et spatiales pour les missions de prévention, de lutte et de supervision des feux de forêts", soulignant l'importance de l'innovation et de la collaboration pour améliorer la gestion des incendies de forêt.

"7ème édition du UAV Show" du 10 au 12 octobre au Palais des Congrès et à l'Aéroport de Bordeaux, en France. Aerospace Valley a tenu un stand institutionnel et une table ronde a été organisée par un des membres du comité stratégie drone sur le thème "Les normes au service de l'industrie du drone". Les visiteurs du salon ont ainsi pu s'informer sur l'actualité réglementaire et normative.



« Le Pôle Aerospace Valley est un pilier central de l'industrie aéronautique, spatiale, de défense et de drone dans le grand Sud-Ouest, et a été un acteur clé dans notre développement depuis plusieurs années. Son soutien indéfectible a été essentiel pour la progression de notre société.

Son équipe, hautement professionnelle, a joué un rôle crucial, notamment à travers l'organisation régulière de journées de mise en relation entre clients et fournisseurs, vital pour stimuler notre activité commerciale.

Son habileté à labelliser nos projets et à nous intégrer dans un écosystème riche et dynamique nous a permis d'établir des relations avec des fournisseurs de premier plan et de lancer des initiatives novatrices, notamment avec ce grand projet d'envergure "Volt-Air" France 2030 gagné l'été 2024. »

Antoine Vidaling, Président Directeur General, SKYDRONE ROBOTICS



PERSPECTIVES & INITIATIVES DRONES

INTRODUCTION

Face à la vitesse d'évolution des technologies et prolifération des usages des drones, le Pôle prolongera les efforts qu'il avait déjà amorcé en 2022 autour de 3 enjeux majeurs:

- **Attentes sociétales fortes** en termes d'acceptabilité (bruit, libertés individuelles),
- **Engagement environnemental affirmé** en termes de solutions innovantes pour lutter contre la pollution, le changement climatique et ses catastrophes naturelles ou protection de la biodiversité.
- **Exigences réglementaires incontournables** en termes de conformité et de sécurité. Véritable cap à franchir pour certains, la réglementation européenne offre désormais un cadre harmonisé pour les exploitants et constructeurs de drones facilitant la mise en œuvre des drones pour des opérations aériennes simples. La certification des drones fait son chemin mais c'est un parcours semé d'embûches techniques et économiques pour lesquels le pôle se doit d'aider ses adhérents : identification d'expertise ou de financement, aide à la formation et partage de bonne pratique...

PROJETS ET ACTIONS EN COURS DEPUIS MARS 2024 ET À VENIR :

Au-delà des sujets déjà amorcés en 2022, le marché (utilisateurs finaux, investisseurs, autorités) attend du secteur stratégique drone d'investiguer sur de nouveaux concepts ou produits.

MIEUX ACCEPTÉS

Pour la dernière édition de UAM Piazza Accelerator en 2024, Aerospace Valley entreprendra les mêmes actions qu'en 2023 : promotions, participation à des événements en compagnie des partenaires et des startups et workshops avec les experts. Après cette dernière édition, Aerospace Valley envisage déjà une suite au programme sous la forme d'une « UAM Academy ».

PLUS REDOUTABLES

Des drone FPV (First-Person View) munis d'effecteurs. Aussi appelé munition rôdeuse ou drone suicide, cette forme de drone de combat transformera de façon radicale la manière de mener une bataille voire de gagner la guerre. Fréquemment utilisés sur le champ de bataille par des pays comme l'Ukraine et la Russie, ces drones sont équipés de casques de réalité virtuelle, permettant au pilote de vivre une expérience de vue de cockpit à travers la caméra du drone, même à des kilomètres de distance.

PLUS RESILIENTS

Les drones de demain se doivent d'être plus résilients au brouillage (GPS, 4G,5G, RF), au leurrage, aux attaques cyber : pour tout cela, le E2 SEC sera un support majeur du S2 drones.

TOUJOURS MOINS BRUYANT

L'acceptabilité des drones de transport, de surveillance et d'intervention au-dessus de nos têtes passera par leur discrétion visuelle et sonore. Il est crucial d'adresser la thématique de bruit généré, d'y apporter des solutions et de trouver des moyens de les réduire. **Le projet BRINDLE - BRuit INduit par les Drones Légers** est une initiative Aerospace Valley qui a été conçue comme un programme cadre doté d'une démarche holistique et pluridisciplinaire autour du bruit : atténuations, impact sociétal et environnemental.

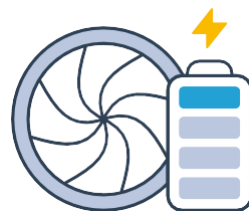
Le Pôle a sollicité un panel d'experts académiques et d'entreprises désireux d'apporter connaissance et savoir-faire en vue d'établir une série de projets innovants et ce autour de 3 principaux objectifs: Définir les études à mener sur le bruit de manière transversale avec les écosystèmes d'excellence du Pôle : SMP : matériaux innovants pour absorber le bruit / limiter les vibrations - PEE : travail sur l'optimisation des performances acoustiques des hélices - EDIA/SEC : optimisation des trajectoires Simuler les impacts du bruit généré par les drones Travailler sur des solutions de limitation

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).



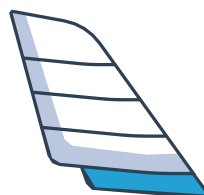
EDIA
Économie de la
Donnée et Intelligence
Artificielle



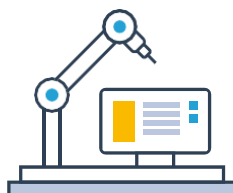
PEE
Propulsion et
Énergie Embarquée



SEC
Systèmes Embarqués
et Communicants



SMP
Structures, Matériaux
et Procédés



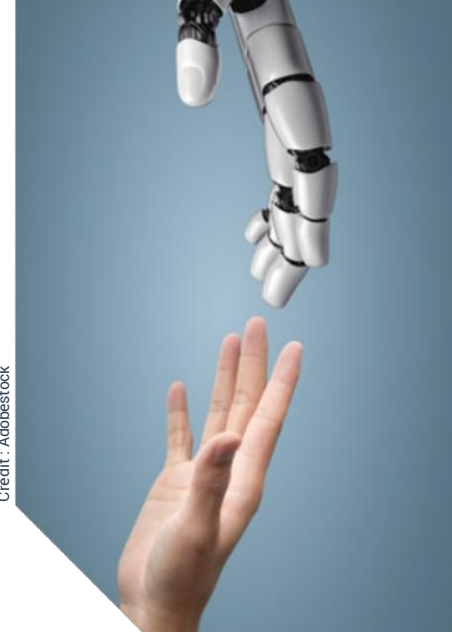
SUF
Solutions pour
l'Usine du Futur



EDIA
Économie de la Donnée
et Intelligence Artificielle

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

Crédit : AdobeStock



LES RÉALISATIONS

L'Ecosystème d'Excellence EDIA vise à rassembler et rendre visibles les compétences des membres d'Aerospace Valley dans le domaine numérique à deux finalités : accompagner la transformation numérique de la filière pour l'ensemble des membres et animer la communauté numérique en tant que telle. Cette dernière comporte environ 200 membres répartis entre fournisseurs de technologies numériques (et en particulier d'intelligence artificielle) et intégrateurs de ces technologies pour leurs propres produits ou services.

EDIA est 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.

RETOUR SUR :

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

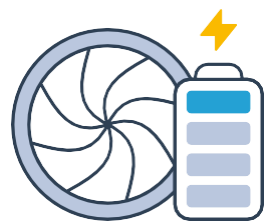
Avec les autres Ecosystèmes d'Excellence, EDIA organise des webinaires techniques sur des sujets IA comme par exemple : l'analyse d'images ou la planification optimisée.

Pour mieux comprendre les besoins des entreprises en matière de formation à la digitalisation, EDIA participe aux Hubs européens d'innovation Occitan'IA et DIHnamic ainsi qu'à divers projets en vue de préparer les formations, sessions, acculturations nécessaires à la mise en mouvement vers l'IA.

EDIA anime le comité de pilotage de Future Intelligence, conférence sectorielle visant à montrer que l'« IA utile, c'est maintenant » avec 2 réalisations en 2023 – 2024 : IA pour l'Espace notamment.

EDIA décrypte, avec la cellule Innovation du Pôle, les programmes régionaux, nationaux ou européens en IA à destination des adhérents.

EDIA a co-organisé des webinaires de sensibilisation sur les technologies quantiques pour les entreprises ainsi qu'un programme de sensibilisation cyber.



PEE

Propulsion et Énergie Embarquée

Credit : noaa-Unsplash



L'INNOVATION EST NOTRE MOTEUR,
L'ÉNERGIE NOTRE CARBURANT !

LES RÉALISATIONS

L'**Ecosystème d'Excellence Propulsion & Énergie Embarquée (E2 PEE)** a pour objectif d'animer la filière aérospatiale autour des enjeux énergétiques dans le contexte de changement climatique.

Au même titre que les autres secteurs du transport, l'aéronautique et le spatial doivent se décarboner. Les principaux leviers sont clairement identifiés : renouvellement des flottes, développement de nouvelles technologies et nouvelles sources d'énergies. Il est donc nécessaire d'accompagner les membres du Pôle pour accélérer leur développement en répondant à ces enjeux de décarbonation par l'innovation.

Sur le volet des **nouveaux systèmes propulsifs**, l'ambition est de faire émerger des projets collaboratifs entre les membres pour proposer au marché des architectures propulsives économes, voire disruptives. Bien souvent, les bases technologiques sont les mêmes que celles appliquées dans les filières de mobilité terrestre, mais nécessitent d'être respectueuses des **contraintes et réglementations** auxquelles l'Aéronautique et le Spatial doivent spécifiquement répondre. En étroite collaboration avec la cellule Innovation, l'équipe **d'ingénierie financière** du Pôle apporte un précieux soutien à l'ensemble des membres qui proposent des projets innovants et collaboratifs. La dualité entre les expertises techniques du Pôle et l'accompagnement de l'équipe Innovation font ainsi émerger des projets structurants dans les filières aéronautique, spatiale et drones

En parallèle du levier technologique des futurs systèmes propulsifs, PEE contribue activement à amorcer la consommation de **carburants durables (SAF)** sur le territoire. La production locale de SAF est déjà engagée via plusieurs projets majeurs qui seront rendus opérationnels en régions d'ici la fin de la décennie. En même temps que ces grands projets, des solutions innovantes de production à plus petite échelle sont imaginées en éco-circularité par plusieurs membres du Pôle Aerospace Valley, spécialisés sur la filière énergie. L'utilisation de **biomasse**, la captation de **CO2 biogénique** et la production **d'hydrogène** permettent la production de carburants de synthèse, levier indispensable à la décarbonation du secteur. Des synergies avec les filières agricole, forestière, viticole doivent se mettre en place pour atteindre les ambitions de production de ces nouveaux carburants, sans pour autant entrer en conflit avec les autres secteurs de la mobilité.

RETOUR SUR :

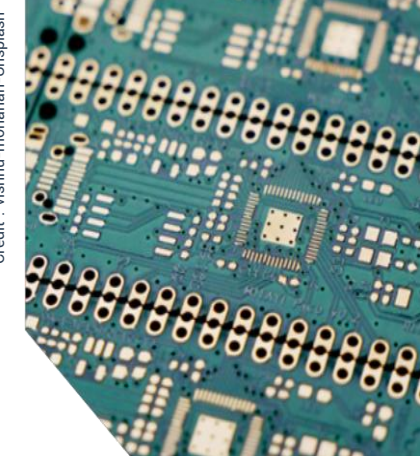
- Engagement de PEE dans le **Projet ICEO** suite à la signature par Aerospace Valley (01/23) de la Déclaration commune de déploiement (consommation et production) des SAF en Occitanie
- **Café Techno « Les usages de l'hydrogène dans l'aéro »** le 4 juillet 2023 – +50 participants – avec l'intervention de membres d'Aerospace Valley représentant l'ensemble de la chaîne de valeur (énergéticiens, aéroports, avionneurs, équipementiers)
- **Green Aero Days** – 6&7 décembre 2023 à Pau : 300 participants – 25 exposants – Plus de 600 RdV BtoB – 1ère expo statique d'avions légers en lien direct avec la décarbonation
- **Salon Hyvolution : Pitches et tables rondes** mettant en visibilité les membres Aerospace Valley– Porte de Versailles – Paris – 30&31 janvier 2024
- Webinaire de présentation de **l'Appel à Projets « Carb'Aéro »** opéré par l'ADEME
- **Développement filière SAF** : émergence de projets innovants de production sur le territoire – synergies avec les filières génératrices de biomasse – coopération avec le **Pôle Agri Sud-Ouest et l'Alliance Forêts Bois**



SEC

Systèmes Embarqués
et Communicants

Credit : vishnu-mohanan-Unsplash



2023-2024 - ACCÉLÉRER L'ÉMERGENCE DE
PROJETS INNOVANTS POUR DE NOUVELLES
SOLUTIONS AU CŒUR DES FILIÈRES DU PÔLE

LES RÉALISATIONS

Dans un contexte d'augmentation régulière de son nombre d'adhérents, l'**Ecosystème d'Excellence SEC se prépare aux enjeux et ruptures technologiques à venir** sur les sujets suivants :

Optimisation et sécurisation des opérations et missions
Gestion de l'énergie et solutions plus frugales
Futures architectures de systèmes embarqués
Intégration de l'IA dans l'embarqué et problématiques de cybersécurité associées

C'est ainsi que l'**animation** de l'Ecosystème s'est articulée autour :

De réunions périodiques d'animation regroupant plus de 20 animateurs et experts de l'écosystème,
D'ateliers techniques et webinaires organisés sur les axes stratégiques définis dans la feuille de route du Pôle, notamment autour des sujets suivants : Électrification des fonctions des futures plateformes,
Électrification des fonctions des futures plateformes,
Communications performantes et sécurisées,
Communications spatiales,
Technologies en rupture pour l'avion bas carbone dans le cadre du programme MAELE.

En termes d'**innovation et de développement**, l'Ecosystème a poursuivi ses actions:

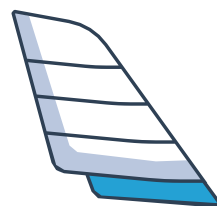
De **décryptage des projets et d'expertise** des projets soumis à la labellisation par le Pôle,
De soutien aux membres dans **l'organisation de leur AMI, Challenge et AAC** ainsi que la participation à l'identification de candidats pour les programmes de soutien aux filières (CORAC PME, MAELE, ...).

Au cours de cet exercice, SEC a poursuivi l'action de **développement des relations avec les autres clusters, pôles et associations d'intérêt** pour le développement de ses membres ; en particulier avec Digital Aquitaine, AlphaRLH, Embedded France et TOTEM.

Enfin, SEC, représenté par son bureau et la communauté des animateurs/experts a contribué à **l'élaboration de nombreuses feuilles de route** : SRI OCCITANIE, FdR Electronique NOUVELLE-AQUITAINE , et Action Electronique de puissance OCCITANIE .

RETOUR SUR :

- **Atelier Technique « Les enjeux technologiques des communications spatiales et de la propulsion orbitale »** à Biarritz, dans le cadre du Forum by Aerospace Valley (Mai 2023): 70-personnes
- **Café Techno MBSE** " Systèmes Embarqués Complexes : enjeux et perspectives de l'ingénierie par les modèles" (Octobre 2023) : 50 personnes
- **Journée PHAROS « Surveillance de l'Espace »** (Décembre 2023) à Talence en Région Nouvelle-Aquitaine, co-organisé avec Alpha RLH. Cette Journée PHAROS s'est suivie d'un atelier autour du thème « Ondes et Espace » organisé par le Pôle en partenariat avec Way4space & Alpha RLH :70 personnes



SMP

Structures, Matériaux et Procédés

Crédit : sharon-mcclutcheon-Unsplash



FAVORISER L'ÉMERGENCE DE NOUVEAUX MATÉRIAUX ET DE PROCÉDÉS INNOVANTS

LES RÉALISATIONS

Acteur de l'innovation, le E2 SMP a :

- **Accompagné et labellisé 16 projets collaboratifs** (nationaux, européens) de membres du Pôle.
- **Animé, dans le cadre du Forum Aerospace Valley 2023** l'atelier technique consacré aux matériaux intelligents pour les drones.
- **Assuré le suivi de la feuille de route technologique** par l'animation et la mise en relation d'acteurs des écosystèmes suivants : composite, traitement de surface, recyclage, etc...
- **poursuivi ses actions dans le cadre d'AddimAlliance** sur le développement de la Fabrication Additive.

RETOUR SUR :

- **Journée de la Fabrication Additive.**

L'Écosystème d'Excellence SMP a co-animé avec l'agence de développement économique d'Occitanie Ad'Occ, la journée multi matériaux et multi procédés, mobilisant environ quarante industriels et quarante acteurs académiques.

- **AAMS :Aerospace Additive Manufacturing Summit 2023.**

Événement co-organisé par le Pôle Aerospace Valley, SMP a participé à l'élaboration du programme de la 4ème édition de cet événement international consacré à la Fabrication Additive dans l'industrie aérospatiale et qui a réuni 350 participants dont 120 entreprises et 60 exposants. Deux journées de conférences et d'ateliers techniques avec 30 intervenants, ainsi que 2000 rendez-vous d'affaires, ont permis des échanges sur les avancées technologiques, les opportunités et les enjeux de ces nouveaux procédés.





BILAN D'ACTIVITÉS DÉFENSE

DÉFENSE ET SOUVERAINETÉ : LE PÔLE AU SERVICE DE LA BASE INDUSTRIELLE ET TECHNOLOGIQUE DE DÉFENSE (BITD) FRANÇAISE & EUROPÉENNE

Aerospace Valley a soutenu une industrie de défense compétitive et pérenne composée d'environ 10 grands groupes et près de 340 sociétés de la BITD. Il s'agissait d'accompagner leur passage à une économie de guerre en remettant la capacité à produire au cœur des préoccupations tout en développant les compétences industrielles au profit de l'autonomie stratégique de la France.

LES RÉALISATIONS

L'action du Pôle Aerospace Valley, en soutien de l'innovation de défense, s'est traduite par l'accompagnement au dépôt de 15 dossiers au Guichet Unique de l'Agence de l'Innovation de défense conformément aux thématiques prioritaires provenant des États-Majors, Directions et Services contenues dans le Document de Référence de l'Orientation de l'Innovation de défense 2023.

L'accompagnement vers le financement de projets structurants de recherche et de développement capacitaire en Europe a également été l'un des axes d'effort du Pôle auprès de 4 projets PME de ses membres vers le Fonds européen de défense 2023. Des mises en relations avec Safran, Thalès, Nexter et Airbus ont également été effectuées en vue de participer à leurs côtés aux grands calls du Fonds Européen de Défense 2023.

SÉLECTION DE WEBINAIRES ET ÉVÉNEMENTS :

- **Journée Export PME** le 19 avril 2023 à la CCI de Toulouse, organisée conjointement avec le Cluster PRIMUS au profit de la DGA, a rassemblé 85 participants et comptabilisé plus de 95 rendez-vous BtoB.
- **Webinaire de présentation des fonds d'investissements défense** le 28 septembre 2023 : organisé en partenariat avec la DGA, l'AID et Défense Angels.
- **Bordeaux Défense Aéronautique** le 18 octobre 2023 sur la BA 106 : participation au rassemblement entreprises/jeunesse autour des moyens d'une base aérienne qui a accueilli près de 650 participants, dont environ 300 entreprises de la région Nouvelle-Aquitaine.
- **Journée Annuelle de la Défense** le 29 novembre 2023 à Bordeaux, organisée par le Pôle, a accueilli 180 participants, et a comptabilisé 220 RDV BtoB.



« De par la diversité des sujets abordés (export, fonds d'investissements, innovation), la qualité des événements organisés et le travail d'accompagnement individuel pour une vingtaine de PME/ETI sous-traitantes de défense en 2023, Aerospace Valley a pleinement rempli une nouvelle fois son rôle dans le cadre du partenariat avec la DGA. Dans ce contexte d'économie de guerre, la DGA sait pouvoir s'appuyer sur Aerospace Valley pour assurer les missions d'accompagnement et de soutien de la base industrielle et technologique de défense. »

DGA/Direction de l'industrie de défense/Service des orientations industrielles

BILAN D'ACTIVITÉS ET PERSPECTIVES

ENVIRONNEMENT

LE PÔLE SOUTIENT L'ENGAGEMENT DE LA CHAÎNE DE VALEUR AÉROSPATIALE DANS SA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

La feuille de route de la thématique transverse Environnement a été validée cette année au Conseil d'Administration et vise la mise en place de nouvelles actions sur les 4 axes principaux suivants :

- Le développement de l'économie circulaire des filières,
- La réduction de l'impact des organisations et sites industriels,
- La décarbonation de l'aérospatial,
- La contribution du spatial et des drones à la protection et à la surveillance de l'environnement,

L'équipe Environnement pilote les deux premiers axes et vient en soutien des deux derniers, pilotés par les équipes S2.

Le Pôle Aerospace Valley s'est lui-même engagé dans une démarche de **réduction de son empreinte carbone**, avec la réalisation d'un bilan carbone et l'élaboration d'un plan d'actions pour l'ensemble de ses activités.

L'équipe Environnement participe également à des groupes de travail et comités en région, œuvrant pour la décarbonation de l'aéronautique et du spatial.

SÉLECTION DE WEBINAIRES & ÉVÉNEMENTS :

- **R4 Composites**, le RDV de l'économie circulaire national des composites, le 7 mars 2023 à Bordeaux – 160 participants.
- **Table ronde « Déconstruction et valorisation des aéronefs : une filière pour l'aviation générale à construire ! »** sur les Green Aero Days, le 6 décembre 2024, à Pau.
- Le soutien à la journée Drones organisée par le Pôle avec des ateliers reconditionnement / recyclage drones, et l'animation de la table ronde « **Les drones au service de la planète** ».

LES RÉALISATIONS

Aerospace Valley a soutenu l'initiative d'Airbus et Tarmac Aerosave pour **améliorer la déconstruction et la valorisation des avions commerciaux en fin de vie**, en lançant un appel à manifestation d'intérêt qui a permis de sélectionner 10 projets. Ces derniers sont appuyés par le Pôle dans la mise en relation avec des acteurs pertinents, la maturation et la recherche de financement du projet.

Aerospace Valley a mis en place **une opération collective pour la transition environnementale des PME-ETI**, en partenariat avec Bpifrance et le soutien de l'ADEME, sur les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie. Des groupes d'entreprises ont été formés afin de réaliser un diagnostic environnemental individuel subventionné sur la thématique de leur choix et réunis autour de journées collectives, favorisant le partage d'expérience et d'informations. Ce programme collectif et les groupes associés ont vocation à être renouvelés, et venir enrichir le retour d'expérience du parcours et des entreprises.



« En tant que start-up, notre intégration au sein du pôle Aerospace Valley a été notre première reconnaissance dans l'écosystème aéronautique. Un climat de confiance et de bienveillance s'est rapidement instauré, nous permettant de franchir des étapes clés de notre développement. Aerospace Valley joue un rôle crucial dans notre croissance, en nous offrant des introductions stratégiques et de solides mises en relation. Le pôle nous a également mis en avant à plusieurs reprises, notamment lors des salons, ce qui a renforcé notre visibilité de manière significative. Aujourd'hui plus que jamais, Aerospace Valley est un véritable catalyseur pour notre réussite.

Un grand merci à toute l'équipe pour votre confiance et votre soutien au quotidien ! »

**Anthony CHARMARTY , CEO & AERONAUTICAL SECTOR MANAGER,
AC-Dismantling**

BILAN D'ACTIVITÉS

CYBERSÉCURITÉ

INTRODUCTION

Une année marquée par les actions autour de deux thématiques fortes : **l'intelligence artificielle et ses usages dans l'industrie et la cybersécurité**. La numérisation croissante des entreprises leur permet en effet de valoriser leurs données en faisant usage d'algorithmes d'IA mais les expose également à des attaques cyber aux conséquences parfois graves. Ainsi, en parallèle des actions visant à permettre aux industriels de se numériser, la filière, l'Etat et les collectivités mettent en place des outils et moyens pour contenir et prévenir au mieux ces attaques.

LES RÉALISATIONS

Le Pôle est engagé dans les deux **EDIH (European Digital Innovation Hub)** des régions Nouvelle-Aquitaine (Dinhamic) et Occitanie (OccitanIA). Ces deux projets européens permettent aux PME et ETI d'effectuer un diagnostic de maturité numérique gracieux puis de recourir à des services leur permettant de progresser.

Le Pôle a organisé 7 webinaires consacrés à l'action de **Dinahmic** et a lancé l'initiative **OccitanIA** (les deux EDIH sont décalés d'une année).

- 28/04/2023 : Webinaire Dinahmic « Cybersécurité et facteurs humains ».
- 24/05/2023 : webinaire Dinahmic : « IA générative, nouveaux contenus nouveaux problèmes ».
- 22/06/2023 : webinaire Dinahmic : « Accorder sa confiance à ChatGPT pour quoi faire ? ».
- 10/07/2023 : Webinaire Dinahmic : « L'IA appliquée au contrôle qualité des systèmes de production ».
- 23/11/2023 : webinaire Dinahmic : « Les financements publics pour les projets IA et robotique ».
- 19/01/2024 : webinaire Dinahmic : « L'IA au service des lignes de production ».
- 19/03/2024 : webinaire Dinahmic : « L'information spectrale comme source d'innovation pour la transition numérique.

Concernant OccitanIA, l'action a fait l'objet d'un lancement le 21/11/2023 à l'occasion d'un webinaire organisé par le Pôle.

La transition numérique permet également de se doter d'outils nouveaux comme les Jumeaux numériques dont l'intérêt pour la productivité et la compétitivité a été débattue et démontrée lors de l'un des ateliers techniques du Forum 2023.

Enfin dans le domaine de la **cybersécurité**, la fin de la période a été consacrée à construire un plan d'information et de sensibilisation des membres PME et ETI. En effet, selon l'INSEE 50% seulement des entreprises sont sensibilisées dans le domaine aéronautique et spatial. Une série de webinaires a donc été proposée et nous a amené à proposer à nos membres sur le prochain Forum 2024 un « Village Cyber ». Des webinaires successifs étaient consacrés aux exigences et témoignages des donneurs d'ordres, aux dispositifs régionaux et privés de remédiation en cas d'attaque ainsi qu'aux référentiels.

BRICKS BY AEROSPACE VALLEY

CETTE ANNÉE, BRICKS A RENFORCÉ SES
ACTIONS AU SERVICE DES ENJEUX DE
COMPÉTENCES POUR LA FILIÈRE
AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

LES RÉALISATIONS

En premier lieu, Bricks a livré les deux **diagnostics de compétences et de métiers d'avenir dans le cadre du volet AMI CMA du plan de relance France 2030**. Les conclusions de ces diagnostics ont été rendues publiques et ont été l'occasion de plusieurs temps d'échanges en présence des industriels, des académiques, des laboratoires de recherche et des institutionnels, en particulier les 2 régions lors de séances de restitution à Toulouse et Bordeaux. Notre écosystème dispose désormais de deux solides outils qui doivent permettre de bâtir des parcours de formation structurants et dimensionnants pour répondre aux besoins de la filière tant sur un plan qualitatif que quantitatif.

Aujourd'hui, Bricks doit fédérer les principaux acteurs des deux régions pour qu'ils unissent leurs forces en construisant des dispositifs de formation qui entrent dans le périmètre du volet AMI CMA du plan France 2030. Aerospace Valley se positionne comme garant des diagnostics et des besoins des industriels. Plusieurs projets ambitieux ont émergé sur notre territoire : Cometes pour la partie spatiale, Pegase, eOle et C2A sur le volet avion bas carbone.

Bricks est partie prenante du nouveau process **d'audition des projets AMI CMA** : les chefs des différents projets de formation AMI CMA sont venus pitcher devant un panel d'administrateurs issus de l'industrie et du monde académique avec en bout de ligne la décision de fournir ou non une lettre de soutien argumentée du Pôle.

Sur le volet international, Bricks a renforcé ses positions en participant à une opération de matchmaking au Sénégal entre des membres de notre écosystème spatial et des acteurs sénégalais sur l'utilisation de la donnée satellitaire dans le cadre du projet SENSPATIAL. Bricks a également participé à une conférence sur le spatial et l'entrepreneuriat en Angola et accueilli une délégation japonaise de l'aéroport de Kobé pour étudier les opportunités de travailler ensemble.

Bricks continue à honorer ses **projets de coopération à l'étranger** : au Vietnam en co-développant un Bachelor en Maintenance Aéronautique pour l'USTH avec le support d'Airbus et pour la Bolivie en supervisant le parcours de formation de sous-officiers de l'armée de l'air bolivienne au sein de l'UTC à Compiègne. Pour conclure sur le volet international, Bricks a déroulé plusieurs workshops sur « comment travailler avec de étrangers » pour le CESI, TBS, l'IUT de Blagnac et l'ENIT (aujourd'hui UTTOP) dans le cadre du PIA3 piloté par le CMQE AS Occitanie.

RETOUR SUR :

BRICKS a participé à la conférence **New Space Africa**, organisée par Space in Africa, l'événement phare du secteur spatial en Afrique. Bricks était aux côtés de 4 membres du Pôle pour une semaine riche en rencontres et en échanges, ce qui a ouvert de belles opportunités de coopération avec les agences spatiales, les institutions et les acteurs économiques locaux.

LES PERSPECTIVES

Les perspectives sont également orientées vers l'international avec un projet de soutien aux compétences avec une agence spatiale africaine, des actions de matchmaking avec l'écosystème spatial sénégalais ou encore deux actions de formation pour le compte de l'industriel indien HAL.

Bricks prépare un **projet pilote de parcours de visite de sites industriels** sur les Régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine pour des stagiaires de seconde afin de renforcer l'attractivité de notre écosystème local.

Merci !

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, ArianeGroup, Capgemini Engineering, Continental Automotive, Dassault Aviation, Engie Green, Latécoère, Safran Helicopter Engines, Safran Power Units, Scalian, Sopra Steria, Thales AVS, Thales DMS et Université de Bordeaux).



Avec le soutien de ses financeurs publics,

Depuis 2022, le Pôle mène de nouvelles actions collectives en faveur des PME sur les enjeux climatiques et la transition environnementale, avec notamment le soutien financier de l'ADEME et de l'Etat grâce à un budget global d'aides allouées de 200 k€.

Ainsi, le Pôle a pu lancer son action SCALE (Space Climate League) pour le soutien au développement des services climatiques en France, en Europe et à l'international des PME, membres du Pôle, proposant des services opérationnels dans la thématique climat et utilisant des technologies d'Observation de la Terre. Ces PME doivent avoir déjà passé un contrat avec un client pour ces services.

Aerospace Valley, en partenariat avec Bpifrance et le soutien de l'ADEME, via les dispositifs Diag Décarbon'Action, Diag Eco-Flux et Diag Ecoconception, continue son opération collective visant à accompagner les PME et ETI membres du Pôle dans leur transition environnementale.

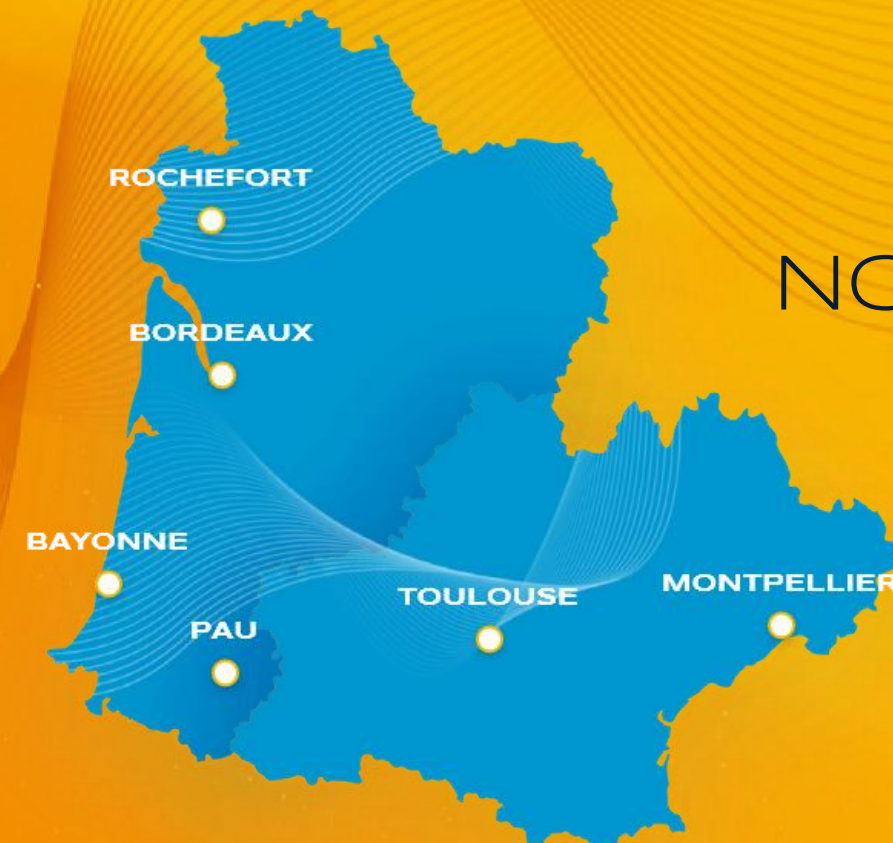
MERCI À NOS MEMBRES POUR LEUR CONFIANCE ET À TOUTE L'ÉQUIPE AEROSPACE VALLEY !

Serge,
Yves,
Sandrine,
Agnès,
Valérie,
Laurent,
Thaddé,
Maitiari,
Frédérique,
Diego,
Pauline,
Sophie,
Guilhem,
Laura,
Bruno,
Fabienne,
Louis,
Jennifer,
Christelle,
Yoann,
Emmanuel,
Auriane,
Johanna,

Julien,
Quentin,
Philippe ,
Julien,
Anabelle,
Pierre-Marville,
Eric,
Mathilde,
Eric,
Antoine,
Antoine,
Marc,
Xavier,
Mickael,
Anne,
Frédérique,
Agathe,
Laurène,
Clémence,
François-Marie,
Mélody,
Benjamin,
Emilien

Alan,
Florence,
Anne-Cécile,
Claire,
Laurent,
Maude,
Charlène,
Philippe,
Anne-Marie,
Corentin,
Arnaud,
Catalina,
Olivier,
Ioana,
Florian,
Widbenson,
Tiphaine,
Jean Philippe,
Thilo,
Emilie,
Anne-Lise,
Murielle,
Sylvie,

Cyrille,
Philippe,
Laurent,
Adeline,
Valentine,
Laure.



NOS BUREAUX



AEROSPACE VALLEY EST SOUTENU PAR

