

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
AÉRONAUTIQUE, ESPACE, DRONES ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

aerospace
valley

RAPPORT
D'ACTIVITÉS
2020-2021



03 | LE PÔLE
EN CHIFFRES

05 | AÉRONAUTIQUE
BILAN & PERSPECTIVES

09 | SPATIAL
BILAN & PERSPECTIVES

13 | DRONES
BILAN & PERSPECTIVES

17 | ÉCOSYSTÈMES
D'EXCELLENCE

21 | DÉFENSE
BILAN D'ACTIVITÉS

22 | INDUSTRIE DU FUTUR
BILAN D'ACTIVITÉS

23 | REPRÉSENTATIONS
EN RÉGIONS

25 | EXEMPLES DE PROJETS
EUROPÉENS & RÉGIONAUX

31 | RAPPORT
FINANCIER

33 | MEMBRES DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION

35 | LISTE
DES ADHÉRENTS

37 | ÉQUIPES
& REMERCIEMENTS

Chers collègues et amis,

L'exercice qui va d'avril 2020 à mars 2021 a été exceptionnel à plusieurs titres :

- Il a tout d'abord évidemment été spécifiquement marqué par la crise du transport aérien liée à la Covid-19, avec ses conséquences terribles pour l'ensemble des acteurs du secteur de l'aéronautique civile en termes de baisse du chiffre d'affaires, de nécessité de sauvegarder la trésorerie tout en protégeant les compétences.
- Mais il a également vu le renouvellement des instances de gouvernance du Pôle, Conseil d'Administration, Bureau et Comité d'Orientation Stratégique, ainsi que l'arrivée d'un nouveau Directeur Général, Éric Giraud, détaché d'ArianeGroup.
- Et c'est durant cette période que l'assemblée des membres a validé le projet d'absorption par le Pôle de l'Institut Aéronautique et Spatial, nous permettant de nous doter d'une capacité supplémentaire dans le domaine de la formation et du soutien à l'export.

En ce qui concerne la crise, il faut à nouveau souligner les mesures prises dans l'urgence par l'État, les régions, les métropoles et communautés d'agglomération pour, dans un premier temps, aider les entreprises à passer le cap, et dans un deuxième temps bâtir avec les acteurs de la filière un Plan de Relance cohérent dans ses composantes nationales et régionales.

Le Pôle s'est évidemment mobilisé, organisant plus de 150 webinaires pour ses membres. Il a relayé les informations sur les mesures de sauvegarde mises en place par le gouvernement, il a organisé la remontée vers les services de l'État et des régions des difficultés de ses membres, il a fait des recommandations pour la relance du secteur. Enfin, il a adapté son plan d'actions autour de 3 axes prioritaires :

- Restaurer immédiatement des revenus pour les entreprises et leur ouvrir des nouveaux marchés en utilisant la force des écosystèmes régionaux ;
- Développer pour la filière des solutions compétitives et différenciantes pour une aviation décarbonée ;
- Améliorer la compétitivité industrielle des entreprises et de la filière en amplifiant l'effort pour la transition vers l'Usine du futur.

Cela s'est en particulier traduit par la création, avec le support des 2 Régions, de l'initiative MAELE (Mobilité Aérienne Légère Environnementalement responsable) et le lancement des projets de Plateformes d'Accélération de l'Industrie du Futur : PA d'Occ en Occitanie et Usine du Futur en Nouvelle-Aquitaine.

La crise n'est pas encore derrière nous, mais nous voyons des signes encourageants de reprise du transport aérien. Les secteurs de l'Espace et des Drones bénéficient d'une très grande dynamique avec de belles perspectives de croissance.

Restons donc mobilisés pour, ensemble, profiter de cette reprise, de cette dynamique et sortir ainsi de la crise encore plus forts...

Yann Barbaux
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.

FOCUS PÉRIODE

du 1^{er} Avril 2020
au 31 Mars 2021

107
PROJETS
soutenus par
Aerospace Valley

56
PROJETS
financés : 22 M€
d'aides publiques



16 ANS
D'EXISTENCE

PRÉSENCE
SUR DEUX
RÉGIONS



2



DE LA FILIÈRE
AÉRONAUTIQUE,
ESPACE ET DRONES

RÉSEAUX SOCIAUX

+43,5%
d'abonnés
Linkedin



+6%
d'abonnés
Twitter

239
PROJETS
ont bénéficié
d'un examen

+ DE 130
ÉVÉNEMENTS
ORGANISÉS
PAR AN

+ DE 807
MEMBRES
DONT **592 PME**
ET UN RÉSEAU DE
+ DE 10 000 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**

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 de ses 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.

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

DEPUIS 2005 :
675 PROJETS FINANCÉS
1.6 Md€ INVESTIS
682 M€ D'AIDES PUBLIQUES

+ DE 200 événements
dont **150** webinaires
avec **9 600** inscrits
et **65%** de taux moyen
de participation

une audience élargie
à l'ensemble des
2 Régions
et au-delà.

De nouveaux formats
d'événements digitaux :
Semaine de l'Espace,
Aerospace Digital Days,
Café Techno
et One Hour With.

BILAN D'ACTIVITÉS AÉRONAUTIQUE

2020 : après le choc de la Covid, place à l'envol d'une filière verte, durable et compétitive !

2020 fut l'année de la crise la plus profonde qu'aient jamais connus le transport aérien et toute l'industrie aéronautique. Il y a un avant, il y aura un après bien différent. La préoccupation majeure qui était la montée en cadences est momentanément éclipsée par l'impératif d'une décarbonation en rupture, tous azimuts, et d'une compétitivité qui va en s'exacerbant. Les dispositifs de soutien sans précédent mis en place aux niveaux national et régional accompagnent cette mutation.



© Airbus

LES RÉALISATIONS

La période a été marquée par la double crise sanitaire et économique, entraînant un impact brutal, profond et durable sur l'ensemble de la filière. Le Pôle a immédiatement adapté ses moyens d'action, avec la mise en place de webinaires, proposant ainsi ses événements en présentiel en format digital. Dans la même dynamique, **deux séries d'enquêtes** auprès des membres du Pôle ont permis de faire remonter plus de 250 retours d'entreprises auprès des instances nationales et régionales. Elles ont conduit à deux notes blanches en avril puis juillet, décryptant la crise et ses conséquences, puis proposant des pistes d'actions autour de nouveaux axes prioritaires : **résilience, décarbonation, compétitivité, compétences.**

Près de 80 événements comptabilisant plus de 5 000 participants se sont tenus sur la période, ciblés sur les grands facteurs de transformation de la filière, les enjeux technologiques, et les marchés en croissance.

Le Pôle a également, dès le printemps 2020, mis en place **une plateforme de mise en relation** entre ses membres, de type place de marché.

Partenaire des agences de développement des régions et des métropoles, le Pôle a contribué

et supporté activement leurs actions en faveur de **la conquête de nouveaux marchés pour les acteurs de la filière**, notamment en faisant la promotion des dispositifs de diagnostic et d'accompagnement au changement. Le Pôle a mené également des travaux spécifiques avec les autres pôles et clusters (à titre d'exemple, la journée machinisme agricole avec le Pôle Agri Sud-Ouest Innovation (AgriSOI) qui a rassemblé plus de 120 participants en B2B 100% digital).

Côté innovation, Aerospace Valley a labellisé 5 projets proposés au PSPC, représentant 15 M€ de budget, soit 8 M€ d'aides demandées.

Le Pôle participe par ailleurs au **Comité Opérationnel du CORAC**. Il porte la voix de ses membres et lui communique leurs attentes et opportunités. Ce sont 51 projets émanant de 24 membres qui ont ainsi été proposés « en propre » au comité d'orientation Plan de Relance/Corac.

Le Pôle a également organisé en présentiel « **Les Rendez-Vous Business d'Aerospace Valley** » (journée dédiée à la relance de la filière aéronautique en septembre 2020 réunissant plus de 150 participants).

Focus sur :

L'initiative MAELE (Mobilité Aérienne Légère et Environnementalement responsable)

lancée par le Pôle et supportée par les 2 régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, vise à rassembler une communauté d'acteurs régionaux innovants dans le domaine de la mobilité aérienne légère et décarbonée, favoriser les échanges au sein de cette communauté, fédérer ces acteurs pour faire émerger des projets assurant leur montée en compétences et permettant ainsi de démontrer leurs savoir-faire. Cette initiative vise à conforter le Grand Sud-Ouest, la France et l'Europe dans leur place de leader de l'aéronautique au niveau international, et leur permettre de jouer un rôle majeur dans le défi de la décarbonation de l'aviation et donc dans la lutte contre le changement climatique.

Le projet PAd'Occ : la création d'une Plateforme d'Accélération pour l'Industrie du Futur, en région Occitanie. Bâtie autour d'un démonstrateur Usine-École du futur, PAd'Occ vise à accompagner les PME/ETI dans la transformation de leur outil de production et des compétences de leurs RH vers l'Industrie du Futur à travers un parcours en 5 étapes : montrer, démontrer, former, accompagner et pérenniser en soutien des programmes régionaux et filières (GIFAS). Aerospace Valley a réuni pour cela un consortium dynamisant un partenariat entre Industrie et Université grâce aux pôles de compétitivité et aux plateformes technologiques (plus d'info p.22).

La Plateforme Accélération Usine du Futur Nouvelle-Aquitaine vise à favoriser la modernisation de l'outil de production industrielle et améliorer la compétitivité par l'innovation et l'évolution technologique. Le Pôle a pu participer à l'ensemble des groupes de travail pour partager à la fois sa vision industrielle ainsi que les attentes de ses membres afin de travailler, avec l'équipe projet, à leur prise en compte. Le projet a été labellisé par l'État le 16 juin 2021.

I SÉLECTION DE WEBINAIRES

Plus de 30 webinaires d'information sur les différents dispositifs de soutien, de modernisation, de relocalisation, d'optimisation douanière, de maintien et formation des compétences ont été organisés. À noter : le décryptage de l'AMI/AAP pour la modernisation de la filière, début juillet 2020, a été suivi de 74 sollicitations d'accompagnement, et a abouti à 49 projets de membres du Pôle retenus au Plan de Relance.

L'accompagnement des challenges du CSF Nouvelles Énergies courant 2020, avec 40 webinaires suivis de 200 mises en relation a conclu à 28 propositions d'accompagnement pour 11 membres, pour un objectif de 7 M€ de CA en 2022.

Le webinaire de lancement de l'initiative MAELE en février 2021 a rassemblé 160 participants intéressés par cette initiative pour une mobilité aérienne légère, verte et durable, début d'une belle dynamique.

Une série de webinaires de présentation de dispositifs de soutien aux reconversions, à la formation et aux besoins en nouvelles compétences de la filière ont enregistré une audience de 200 personnes.

« Le suivi, le support et les conseils du Pôle Aerospace Valley nous ont permis de nous positionner et remporter certains des challenges Energies 2020. Un grand merci. »

Julien Senter, Président Zelin



PERSPECTIVES & INITIATIVES AÉRONAUTIQUE

Une nouvelle ère de pionniers

Conquête de nouveaux marchés, avion zéro émission, entreprise à empreinte environnementale minimale et compétitivité industrielle, autant de défis pour de nouveaux pionniers ! Attentes sociétales fortes et compétition accrue avec de nouveaux acteurs nécessitent des évolutions technologiques et industrielles en rupture. Autant d'opportunités d'innovations dans tous les domaines !

PROJETS EN COURS DEPUIS MARS 2021 ET À VENIR :

Les projets en cours ou initiés depuis début 2021 visent à répondre à ces enjeux.

Aerospace Valley va ainsi continuer à accompagner ses membres dans leur résilience, en organisant seul ou en partenariat **des journées découverte de nouveaux marchés, de leurs acteurs, de leurs besoins**, comme par exemple à l'occasion de la journée interfilières à Rochefort mi-juin 2021.

Le Pôle a reconduit son partenariat avec le CSF Nouvelles Énergies et l'édition 2021 va avoir lieu cet été.

Sur le sujet de la décarbonation, le Pôle avance sur plusieurs axes : démantèlement et recyclage, visibilité de ses membres par les grands groupes et « ruissellement » des projets CORAC, accompagnement des projets en propre, réduction de l'empreinte environnementale des entreprises, AMI en partenariat avec les agences de développement des régions pour recenser les acteurs et projets relatifs aux SAF (Sustainable Aviation Fuel), relais sur les AMI pour l'Hydrogène ou encore développement des actions portées par MAELE pour la mobilité aérienne légère.

Dans le cadre de MAELE (Mobilité Aérienne Légère et Environnementalement responsable), le Pôle opérera en juillet 2021 deux Appels à Manifestation d'Intérêt pour les deux Régions, pour des démonstrateurs de mobilité aérienne légère verte et durable, dotés financièrement par les Régions (15 M€ de subventions).

L'initiative a permis de cartographier plus de 200 entreprises pertinentes dans ce domaine dans nos régions, représentant plus de 65 compétences, et faire émerger une vingtaine de projets d'aéronefs verts. C'est également l'opportunité d'étendre l'activité DISTRICT du Pôle, en ouvrant **le Green Aéro Boulevard** aux start-ups du domaine. Dans ce contexte Aerospace Valley organise mi-septembre 2021 une « semaine de la mobilité aérienne légère, verte et durable », à cheval sur Toulouse et Jonzac en Nouvelle-Aquitaine. Après avoir emmené une première délégation de membres au Salon de l'aviation générale de Lyon Bron en juin 2021, le Pôle préparera une mission export aux USA (qui représente 50% du marché de cette aviation générale), en juillet 2022. Le marché de cette aviation générale représente 450 000 aéronefs, la moitié étant des mono ou bimoteurs à piston de 30 à 40 ans d'âge.

L'accompagnement des territoires se poursuit, avec par exemple l'AMI pour la gestion de crise, qui verra ses lauréats présenter leurs preuves de concept aux forces de sécurité civile du monde entier à l'occasion de l'Aerial Fire Fighting à Nîmes, en mai 2022.

BILAN D'ACTIVITÉS SPATIAL

Le Pôle accompagne la mutation profonde et accélérée de la filière spatiale

Durant cette période très particulière, entre télétravail et pandémie, le Pôle a poursuivi son action au plus près de ses membres en favorisant le soutien aux financements et en mettant en place des sessions d'informations variées. Le Pôle a par ailleurs participé activement au lancement du plan de relance spatial aux côtés du CNES et de la DGE.



LES RÉALISATIONS

Cette période a vu l'aboutissement des **Challenges Innovation Copernicus** organisés dans le cadre du programme FPCUP « Caroline HERSCHEL ». Terranis, PixStart, Hupi et I-sea ont respectivement répondu aux challenges posés par Descartes Underwriting (Agriculture), le Curat (Collectivités), Suez (Eau) et la Guyane (Environnement). Des preuves de concept ont été réalisées dans le temps imparti et ont été mises en valeur à l'occasion d'un événement dédié. Il s'agit d'une action menée avec le CNES pour favoriser l'usage des données Copernicus.

Le Pôle travaille étroitement avec le **Commandement de l'Espace** (CDE), et a accueilli, début 2020, dans ses locaux à Toulouse le laboratoire d'innovation du CDE (LISA). L'équipe d'experts de cette cellule a rencontré plus de 150 structures (entreprises, laboratoires, ...) et a identifié une vingtaine de pistes d'innovation. Deux dossiers ont été financés par l'Agence d'Innovation de la Défense pour un montant de 1,2 M€. Deux autres études ont également été validées et financées (80 k€).

Pour aider l'accès aux financements de ses membres, le Pôle a participé aux groupes de travail mis en place par le CNES et la DGE pour le **plan de relance du spatial**, en particulier le volet C dédié aux applications. Plus d'1/3 des dossiers déposés ont été labellisés

par le Booster Nova porté par Aerospace Valley. Dans le cadre du volet D, un appui a été apporté aux sociétés souhaitant déposer des dossiers IOD/IOV.

Au-delà des financements accessibles aux PME, le Pôle poursuit son travail avec les acteurs de la recherche et de la formation. Il est le coordinateur du projet Nanostar qui a mis en place environ 50 challenges étudiants de la filière nanosatellites dans le Sud-Ouest européen grâce au financement Interreg SUDOE. Enfin, le Pôle est partenaire associé des projets structurants UNIVERSEH porté par l'Université Fédérale de Toulouse et EUR Tess porté par l'OMP.

Porté par ADI, le projet **SPACEHUB** qui associe acteurs industriels et financeurs publics en Nouvelle-Aquitaine est activement soutenu par Aerospace Valley.

Dans le cadre des actions de soutien à l'entrepreneuriat menées par le Pôle, il est à noter que **l'ESA BIC Sud France** a passé le cap de la 100ème start-up soutenue.

Dans le cadre du développement du **DISTRICT**, 5 entreprises de la SPACE AVENUE accompagnées sont sorties du dispositif : OpenCosmos, Agenium Space, Walt-R, AlertSmartCity et MEOSS (récemment lauréate du Prix La Tribune 2021 dans la catégorie « Green Deal - Climat »). Deux nouveaux acteurs ont rejoint le District : EVERIMPACT (lutte contre l'émission des gaz à effet de serre), et 3D Aerospace (solution de cartes 3D haute-définition et dynamiques). L'accompagnement de GISAIA, FLUCTUS, U-space, Telnet Space, Reuniwatt, HE Space France, WeatherForce, GroundSpace poursuivent leur croissance sur la SPACE AVENUE.

ActInSpace, le hackathon phare du spatial porté par le CNES et l'ESA, avec le support d'Aerospace Valley, a eu lieu les 13 et 14 novembre 2020 dans plus de 59 villes réparties dans 37 pays. Il a su s'adapter au contexte avec l'organisation de 80% des éditions locales à distance. Près de 2 300 personnes ont participé au sein de 543 équipes. Plus de 600 experts les ont soutenus. À ce jour une trentaine d'entreprises a été créée à l'issue des différentes éditions depuis 2014.

Deux projets européens ont démarré cette année pour soutenir le développement de nouvelles chaînes de valeur : dans les « petits objets volants comme les nanosatellites » (**projet UFO**) et dans le domaine de la « croissance bleue » (**projet Galatée**). À ce jour, ces 2 projets ont permis un financement de 8 entreprises locales pour un montant de 435 550€.



| SÉLECTION DE WEBINAIRES

L'Espace d'une semaine : une première édition 100% digitale, 47 intervenants, plus de 600 participants sur 10 sessions (thèmes : le spatial de défense, les perspectives du New Space, les programmes Européens ou les dispositifs soutenant l'entrepreneuriat).

Une série de webinaires Space2Waves, NovExport, SMEs Africa dédiée à l'export pour favoriser le développement commercial à l'étranger (hors Europe).

Webinaires de décryptage dans le cadre du plan de relance, des appels à projets CNES ou du nouveau programme de la Commission Européenne Horizon Europe.

« *Aerospace Valley nous accompagne chez U-Space en mettant à notre disposition un réseau et un carnet d'adresses impressionnant dans le secteur du spatial ; un véritable coup d'accélérateur au développement de notre activité. La connaissance et l'expertise d'Aerospace Valley sur certains guichets de financement est un plus indéniable qui nous aide à piloter au mieux notre stratégie financière.* »

Nicolas Humeau, Co-founder / COO U Space

PERSPECTIVES & INITIATIVES | SPATIAL

Le Pôle accompagne les acteurs du spatial vers les nouveaux marchés

Le Pôle Aerospace Valley poursuit le soutien au développement économique de ses membres (accès à des financements, aux marchés de la défense ou du climat), et sa mission d'information, notamment dans un contexte d'évolution des structures et des programmes européens (EUSPA, Horizon Europe, CASSINI ...).

PROJETS EN COURS DEPUIS MARS 2021 ET À VENIR :

Aerospace Valley a collaboré avec le **Commandement de l'Espace (CDE)** à la mise en place du Hackathon : **DefInSpace**. Cette édition pilote a eu lieu les 4 et 5 juin 2021, et la finale le 9 juillet à Paris. 29 équipes et 118 participants se sont affrontés dans ces challenges pour aider le CDE à imaginer les solutions de demain. Enfin, les activités du LISA vont se poursuivre.

Le Pôle va poursuivre sa collaboration avec le CNES dans le cadre du **programme « Caroline Hershel »** et proposer des événements pour favoriser les rencontres thématiques entre les membres de différents pôles. L'objectif : favoriser la mise en place de nouveaux partenariats ou la naissance de projets sur les thèmes suivants : risques (inondation/feux de forêt), agriculture, énergie, mobilité, croissance bleue et développement international.

Le Pôle a lancé des actions pour développer **l'utilisation du spatial dans des services climatiques et environnementaux** sur plusieurs axes : stimuler l'émergence de projets d'innovations à base de spatial aux services des territoires du Pôle, faciliter l'accès à l'ensemble des financements de l'innovation autour de ces thématiques (notamment au niveau européen) mais également développer le volet commercial (au niveau français, européen et international). Ces actions vont se poursuivre notamment avec le SCO (Space Climate Observatory), la Région Nouvelle-Aquitaine (aux services des objectifs de NeoTerra) et via des groupes de travail avec Toulouse Métropole. Les liens avec les laboratoires seront amplifiés.

Afin de soutenir le développement des entreprises, le Pôle a commencé à répertorier et lier des relations de confiance avec les acteurs du **financement privé**. Ces efforts seront poursuivis et amplifiés, en particulier vers les fonds d'investissements « green tech » pour le secteur spatial. L'entrepreneuriat sera soutenu au plus près des territoires en développant des lieux d'accompagnement thématiques en partenariat avec les technopoles locales (Nîmes, Nouvelle-Aquitaine, etc.). Des sessions d'informations sur les marchés potentiels ou les évolutions du paysage européen (EUSPA, Horizon Europe, CASSINI, etc.) seront poursuivies.

BILAN D'ACTIVITÉS DRONES

Face à la tempête pandémique, le secteur stratégique Drones a maintenu son cap en adaptant rapidement son programme d'actions avec le développement de nouvelles initiatives au service de ses membres.

En raison de la crise liée à la pandémie, 2020 fut l'année de mise en œuvre (sous forme hybride) d'un programme composé de 50 actions. Malgré le mode dégradé de l'activité, ces 50 actions ont permis de maintenir le cap des objectifs fixés dans la feuille de route drone du Pôle autour de 4 thèmes : drones civils et professionnels, mobilité aérienne, drones d'Etat et promotion de la filière. Plus de 50% des actions menées sont corrélables aux feuilles de route stratégiques en Nouvelle-Aquitaine (Plan Maryse Bastié, NAQ Rebond, NeoTerra) ou Occitanie (ADER 4, Plan de relance aéronautique...).



LES RÉALISATIONS

Dans le cadre de l'animation du plus grand écosystème drone en France, 2020 a été l'année de consolidation du secteur stratégique drone d'Aerospace Valley avec la reprise de contact avec tous les anciens adhérents du cluster **néo-aquitain AETOS** qui n'avaient pas encore rejoint le Pôle.

Malgré les aléas économiques et évolutions capitalistiques de la filière, le Pôle a reçu plus de 70% de dossiers d'adhésion d'anciens membres AETOS qui n'étaient pas encore membres Aerospace Valley. **La communauté regroupe désormais plus de 156 membres** issus de tous les collèges du Pôle (laboratoires, centres de recherche, centres académiques, TPE, PME, ETI, Grands Groupes, centres de formation et zones d'essais, services déconcentrés de l'Etat, collectivités territoriales, financeurs et donneurs d'ordre) couvrant toute la chaîne de valeur drone : charges utiles, construction de systèmes de drones, opérations, stations sols, communications, traitement des données...

Dans un contexte sanitaire difficile mais maîtrisé, le Pôle a su capitaliser sur l'unique événement présentiel drone en France sous la forme de stand mutualisé à l'UAV Day (septembre 2020) à Sainte-Hélène (33). Aerospace Valley a fédéré sur son stand des opérateurs économiques de 4 régions françaises (Bretagne, Grand Est, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie), 9 entreprises dont 2 du Pôle : Interdrones (Nouvelle-Aquitaine), Delair (Occitanie). Plus de 40 visites ont été réalisées : Police, Douanes, Logistique médicale, Ministère des Armées...

Dans le cadre du rayonnement national, le Pôle a continué d'animer le comité technique C « Politique de terrain » du Conseil des Drones Civils (DGAC-SDC). Cette contribution renforcée s'est faite en partenariat avec d'autres parties prenantes telles que les fédérations professionnelles de télé-pilotes et en concertation avec le Comité Drone Inter pôles et Clusters (SAFE, Astech, Paris Drone Région, NAE).

Sur le plan du soutien à l'innovation des membres à l'échelle nationale et européenne, voici quelques actions notables : dans le cadre de l'AMI IMAGRI 21 – Région Nouvelle-Aquitaine, le Pôle a été amené à lire et évaluer les projets drones présentés. Ce dispositif vise à favoriser le développement d'équipements innovants dans le domaine de l'agriculture, de la sylviculture de précision et de la robotique agricole.

Aerospace Valley a aussi participé à **l'étude de définition de la stratégie de mobilité aérienne urbaine et périurbaine** commandée par la Région Nouvelle-Aquitaine et Bordeaux Métropole à la société SETEC. Cette contribution s'est concrétisée par la présence du Pôle au comité de Pilotage et à la participation aux ateliers de co-création (identification et approfondissement).

Enfin deux projets collaboratifs drone issus des membres du Pôle ont été accompagnés en vue de leur financement, pour l'identification de partenaires et à des fins de labellisation : Défi Mermoz (ISAE-Supaero / Delair) et Overmaps (M3 Systems / Boreal).

Dans le domaine de la formation et du développement des compétences, le Pôle a été sollicité par l'ESTACA pour délivrer un enseignement sur le marché des drones et son modèle économique pour le Master 2 Spécialisation Drone Safety & Operations. Fort du succès de la première session, Aerospace Valley est de nouveau sollicité pour la nouvelle promotion 2021-2022.

En parallèle du salon drone français UAV Day, un webinaire ayant pour thème « **Aeronefs sans équipage à bord – Transition vers la réglementation européenne** » a été organisé en collaboration avec la DGAC DSAC. Lors de cet unique événement en 2020, le Directeur du Programme Drone de la DGAC a présenté les éléments saillants de la nouvelle réglementation européenne. Sur 240 inscrits, 170 participants ont répondu présent et le webinaire a enregistré plus de 12 000 vues via sa diffusion web.

Le Pôle Innovation technique Aliénor de la DGA Direction Technique en Nouvelle-Aquitaine a lancé en 2020 un appel à manifestation d'intérêt portant sur 4 sujets dont un sur la détection de drone. 15 dossiers de candidature ont été remis pour lesquels le Pôle a été mandaté comme évaluateur expert à la demande du cluster Aliénor. Pour cette première expérience, **le Pôle a organisé une évaluation technique** indépendante de celle de la DGA avec le concours d'experts bénévoles extérieurs.

Deux projets européens ont démarré cette année pour soutenir le développement de nouvelles chaînes de valeur : dans les « petits objets volants » comme les drones (projet UFO) et dans le domaine de la « croissance bleue » (projet Galatée). A ce jour, ces deux projets ont permis un financement de 8 entreprises locales pour un montant de 435 550€.

TindAIR - Tactical INstrumental Deconfliction And In flight Resolution

Au sein du Pôle, un projet européen a vu le jour visant à démontrer la faisabilité de la mobilité aérienne urbaine et assurer une cohabitation, sans restriction et en toute sécurité, de tous les utilisateurs de l'espace aérien. Financé à hauteur de 3 M€ par SESAR Joint Undertaking, entité européenne qui coordonne les activités de R&D dans le domaine de la gestion du trafic aérien, TindAIR réunit 5 autres adhérents du Pôle parmi ses 11 participants : Apsys, Collins Aerospace, ONERA, Skybirdsview et Innov'ATM (coordinateur projet). Aerospace Valley a rejoint le consortium en prenant la responsabilité du lot de travaux communication & dissémination du projet.

| SÉLECTION DE WEBINAIRES

Une série de webinaires de décryptage des programmes européens se sont tenus sur la période : Horizon Europe, Green Deal et Fonds Européens de Défense.

« **Small Flying Object (SFO) Awareness Workshop** » pour le projet européen UFO. Dans ce workshop dédié aux partenaires UFO, ont été présentés les nouvelles technologies et capacités des drones, les tendances des marchés ainsi que les principaux cas d'usage. Les participants étaient originaires de 5 pays différents (Grèce, Roumanie, Bulgarie, France, Royaume Uni).

Le webinaire sur l'usage des drones en appui aux territoires, organisé dans le cadre des **Journées techniques du Ministère de la Transition Écologique** organisé par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) visait à sensibiliser les différents services du ministère à l'usage des drones dans leurs missions.

« La plus-value du Pôle réside en sa capacité à fédérer une communauté d'une richesse impressionnante par la variété de ses compétences, d'aider ses membres, particulièrement dans ces temps difficiles, et également à identifier les besoins des marchés ainsi que les sujets techniques clefs où se jouera l'avenir des drones. Concernant l'Onera, nous sommes très satisfaits de pouvoir, par et avec le Pôle, remplir notre mission d'aide à la montée en maturité de briques technologiques avec les membres. »

Henri de Plinval, Président du Comité Secteur Stratégique Drone & Nouveaux Usages et Directeur des Programmes Drones à l'ONERA

PERSPECTIVES & INITIATIVES DRONES

Le secteur stratégique drone s'adapte aux enjeux de la nouvelle normalité avec une approche en rupture.

Force est de constater que la crise sanitaire planétaire liée à la COVID-19 a eu l'effet d'un multiplicateur de force de changements socio-économiques latents et dont l'issue est encore incertaine. Le secteur stratégique Drone du Pôle s'attachera à répondre aux attentes de ses membres pour appréhender cette « nouvelle normalité ». Cette dernière sera guidée par une quête de sens plus collective, une responsabilité accrue dans les questions environnementales et sociales, mais aussi la prise en compte des nouveaux enjeux géopolitiques qui ont conduit à renforcer le caractère souverain de certaines innovations technologiques et notamment dans le domaine numérique (données et réseaux).

PROJETS EN COURS DEPUIS MARS 2021 ET À VENIR :

La préoccupation première des membres du secteur Drone est **le retour à un accès au marché**. Il s'agit donc de renforcer les sujets de coopération R&D ou de développement commercial avec les parties prenantes (cluster, pôles, fédérations ou syndicats professionnels) des secteurs de marché à forte demande de drones : énergies renouvelables, monde agricole, construction.

La conquête de nouveaux marchés passera aussi par des propositions de valeur de rupture de la part des membres à destination de clients/administrations de plus en plus conscients des enjeux écologiques, soit de leur propre fait, ou en raison de la pression des actionnaires/citoyens. Le Pôle s'efforcera de proposer des moyens très concrets de faire entrer la communauté drone dans cette marche verte notamment dans le domaine de la compensation carbone.

Selon les Nations Unies, le nombre de catastrophes naturelles dans le monde a doublé en vingt ans, tuant plus de 1,2 million de personnes lors d'inondations, tempêtes, vagues de chaleur ou vagues de froid. Il s'agira donc pour les membres de répondre présents pour lutter contre les conséquences du réchauffement climatique. Le Pôle a mis en place une série d'actions visant à renforcer les liens avec les acteurs de la sécurité civile et publique pour identifier les cas d'usage et proposer des solutions d'atténuations face à la multiplication de ces catastrophes naturelles.

L'accès au marché national ou européen passera par des normes et lois en évolution permanente et visant à la mise en œuvre de drones certifiés. Aerospace Valley poursuit la sensibilisation de ses membres aux enjeux de la normalisation et réglementation, tant civile que militaire, sous forme de webinaires ou d'ateliers.

Dans le domaine de la mobilité aérienne, le Pôle continue d'apporter son soutien aux expérimentations en cours dans le Grand Sud-Ouest (étude mobilité en Nouvelle-Aquitaine avec Bordeaux Métropole et Vilagil en Occitanie avec Toulouse Métropole) tout en préparant l'avenir par des mécanismes de financement de la recherche européens civils ou militaires. Il s'agit notamment de monter ou monter à bord de projets R&D dans le cadre de la future Phase 3 SESAR Integrated ATM, Horizon Europe, l'**EIT Urban Mobility** ou encore les fonds européens de défense.

Enfin, dans un contexte économique difficile et une filière drone encore peu structurée, le Pôle s'efforcera de **proposer des services mutualisés** afin de renforcer la compétitivité.



Quand la crise sanitaire devient
une opportunité pour adapter
ou repenser nos actions et services

SUF
Solutions
pour l'Usine
du Futur



| LES RÉALISATIONS

Le E2 SUF est l'écosystème de l'industrie de demain qui prend en compte les transformations culturelles, numériques et environnementales. Il apporte 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.

Le premier confinement a arrêté net les rencontres physiques, il a donc très vite fallu s'adapter et repenser les actions et services du Pôle pour faire face à cette situation nouvelle et être au plus près des membres.

Plusieurs actions ont donc été engagées sur la période en s'appuyant sur l'utilisation d'outils numériques, comme par exemple :

- **La réalisation de 2 enquêtes** : en mai 2020 sur la région Occitanie et en décembre 2020 sur les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie afin de sonder et recueillir les besoins des membres.
- **L'organisation de 15 webinaires et 4 événements** (Concours de pitch CES LAS VEGAS, Salon AI4INDUSTRY, présentation du démonstrateur PRACTICE 4.0 et VIV INDUSTRY).
- **L'analyse de 25 dossiers** par l'Écosystème pour avis techniques.
- **La réalisation d'un démonstrateur physique Usine du futur** (Practice 4.0) et 55 visites (industriels, offreurs, académiques, pôles, institutionnels), et l'ouverture de 8 fiches chantiers.

RETOUR SUR :

Au début du confinement, le E2 SUF a mis en exergue les impacts organisationnels qui seraient engendrés par la COVID, et que l'on mesure aujourd'hui, grâce au webinaire « Introduction aux outils numériques pour collaborer à distance ».

En partenariat avec SPACE, le E2 SUF a mis l'accent sur les fondamentaux d'organisation préalables à toute transformation, avec le webinaire « Vous avez une stratégie ? Développer son agilité et atteignez vos objectifs grâce aux process PIC & PDP ».

Le E2 a inauguré un format de webinaire court sur le thème « Le jumeau numérique - un outil virtuel aux bienfaits bien réels ».

Accompagner la révolution
énergétique, lever les multiples
verrous technologiques de la
décarbonation, accélérer en
démarrant par les aéronefs légers

PEE
Propulsion
Énergie
Embarquée



| LES RÉALISATIONS

Le cœur d'activité de l'écosystème PEE est de développer les solutions énergétiques du futur devant conduire à la décarbonation du transport aérien : électrification, hybridation, batteries électrolytiques, hydrogène stocké sous forme gazeuse ou liquide, hydrogène transformé dans un moteur thermique ou à travers une pile à combustible, les carburants alternatifs durables (SAF en anglais), etc.

Toutes ces technologies se situant à des niveaux de TRL bas, il a été décidé de lancer l'initiative d'Aerospace Valley : **MAELE** (Mobilité AÉrienne Légère Environnementalement responsable) pour disposer de projets supports et de thématiques concrètes.

MAELE a aidé le Pôle, grâce à l'organisation de plusieurs ateliers Équipementiers/Labo-Bureaux d'études/Avionneurs-opérateurs-infrastructure, à mieux identifier et définir les besoins de ses adhérents pour aller plus loin sur ces sujets.

Deux AMI (Occitanie et Nouvelle-Aquitaine) adossés à MAELE ont permis de lancer une quinzaine de projets de démonstrateurs directement liés aux thématiques de l'Écosystème PEE.

La Conférence sur les biocarburants du 10 mars 2020 a permis au E2 PEE de préparer un dépôt de dossier **AMI BLOKENA** (BIO Kerosène en Nouvelle-Aquitaine) pour le 31 juillet 2020.

L'Écosystème a également participé à la labellisation de Projets Structurants pour la Compétitivité (PSPC), à la réalisation de dossiers ANR. Il a rédigé plusieurs lettres de soutien sur des sujets principalement orientés vers la transition énergétique et participe auprès de l'association Science Animation Midi-Pyrénées-CCSTI afin de vulgariser les sujets scientifiques auprès des jeunes.

RETOUR SUR :

Aerospace Valley et le Laboratoire Laplace ont organisé un Café Techno présentant les systèmes de Pile à combustible à Hydrogène à usage aéronautique.

Le Pôle et Faraday Aerospace ont animé un Café Techno sur la vision de la demande et de l'offre des véhicules e-VTOL et taxis volants, notamment pour les taxis volants électriques en milieu urbain.

Relance de l'émergence de projets en 2021-2022

SEC
Systèmes
Embarqués et
Communicants



| LES RÉALISATIONS

C'est l'écosystème des Systèmes Embarqués et Communicants permettant de répondre aux principaux enjeux constitués par les 4 piliers suivants : **Autonomie (IA embarquée), Électrification des fonctions, Connectivité permanente et Cyber-sécurité.**

Suite à l'arrivée des co-pilotes en janvier 2021 sur les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, une rencontre de la communauté E² SEC visant à redynamiser l'écosystème s'est tenue en mars 2021.

E² SEC a relayé et participé à l'évaluation de projets, comme UFO ou l'AMI pour le CORAC. Il a aussi participé au décryptage des projets Horizon Europe et l'AAP CNES.

Des **actions d'« interclustering »** ont été menées avec le Pôle Alpha RLH, pour l'action Pharos et une action de diversification a été initialisée avec le Pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation.

L'année 2021-2022 proposera un nombre croissant d'ateliers techniques, et visera à développer le nombre de projets financés.

RETOUR SUR :

Le E² SEC a proposé une journée technique dédiée au « Processing », menée sous forme de 2 webinaires d'une demi-journée : « Environnements de calcul & Processeurs pour l'Aéronautique & l'Embarqué » et « Environnements de calcul & processeurs pour les Véhicules Autonomes ».

L'écosystème pour supporter la transformation digitale

EDIA
Économie de la
Donnée et Intelligence
Artificielle



| 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 comporte environ 140 membres répartis entre fournisseurs de technologies numériques (et en particulier d'intelligence artificielle) et intégrateurs de ces technologies pour leurs propres produits ou services.

Une petite dizaine de projets numériques a été labellisée, ce qui est encore peu et mérite de se développer au regard à la fois des besoins des membres et des possibilités de financements qui sont très nombreuses – qu'elles soient régionales, nationales ou européennes.

Le E2 EDIA est par ailleurs mandaté pour animer le volet développement économique d'ANITI, le 3IA toulousain.

RETOUR SUR :

EDIA

Le Pôle a co-organisé **Future Intelligence**, le grand rendez-vous des acteurs de l'IA appliquée aux domaines notamment de la mobilité, et a rassemblé 480 personnes pendant 3 jours avec 13 tables rondes et plus de 450 rendez-vous d'affaires.

Le Pôle a organisé avec l'ensemble des partenaires IA des deux régions deux webinaires sur le thème de **la place des femmes dans le secteur du numérique et de l'IA**. A également été organisée avec Toulouse Is AI une série de webinaires présentant les stratégies IA des grands donneurs d'ordre comme Airbus, Thalès ou encore Renault à destination des communautés IA régionales.

La compétitivité par l'innovation technologique

SMP
Structures,
Matériaux
et Procédés



| LES RÉALISATIONS

L'Écosystème 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.

Sur 2020, les missions de l'Ecosystème SMP ont tourné autour de 3 axes :

- La structuration de la feuille de route d'**AddimAlliance** (Fabrication Additive métallique), **l'animation** et la mise en relation d'acteurs sur l'écosystème 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 un webinaire ADI « Matériaux composites et solutions durables : de la conception à la fin de vie », mettant en avant la vision et les enjeux de la filière aéronautique.

Dans le cadre de la Conférence ENSMA Poitiers sur « le recyclage des avions, quels défis pour demain ? », le E2 a animé une visioconférence pour présenter aux étudiants et professeurs les enjeux de la transition écologique dans le secteur de l'aviation.

Dans le cadre de la Journée digitale sur le « Traitement de surface et environnement », le E2 a présenté divers cas industriels sur les initiatives mises en place face à la réglementation Reach.

BILAN D'ACTIVITÉS DÉFENSE



2020 - 2021 : Renforcement du secteur Défense

Depuis février 2019, Aerospace Valley a su développer et enrichir le réseau Défense au profit de ses membres. Une période marquée par de nombreuses initiatives au profit des acteurs du secteur en région.

LES RÉALISATIONS

Dans le cadre de la convention de partenariat signée avec la Direction générale de l'armement en 2019, le Pôle a su consolider une relation de confiance afin de soutenir au mieux les membres du secteur de la Défense. Ils peuvent ainsi bénéficier d'un conseil et d'un accompagnement spécifiques dont l'accès aux services d'ingénierie du Ministère des armées. La DGA, acteur incontournable, a relayé aux membres du Pôle de nombreuses opportunités relatives à l'export avec le Département de la défense américain. Coté Europe, 13 membres du Pôle ont été accompagnés vers le **Fonds Européen de Défense (FED)**, que ce soit dans le dépôt de leur projet d'innovation ou en vue d'intégrer un consortium avec Thales, MBDA, Naval Group et NEXTER.

L'action « **Grands Groupes de la Défense** », lancée en octobre 2020, vise à long terme à identifier leurs besoins en terme d'innovation Défense afin de leur proposer l'expertise de sociétés membres du Pôle pour y répondre. Ces travaux ont débuté avec Airbus Defence and Space, Dassault et NEXTER Group. À noter : 40 sociétés membres du Pôle ont été proposées à NEXTER via le E2 PEE. Les liens avec les pôles d'innovation techniques de la DGA se sont renforcés. Dans le cadre du **2ème AMI ALIENOR**, sur les 51 dossiers reçus, le Pôle en a accompagné 27. Les résultats du 1^{er} AMI sont satisfaisants car les 3 projets présentés à l'AID ont été labellisés. Aux côtés de **CI-AILE**, un nouveau Pôle d'innovation technique Défense de la DGA/TA dédié au Maintien en Condition Opérationnelle va être créé.

SÉLECTION DE WEBINAIRES

Conjointement avec la DGA, les webinaires « **PME Tour Nouvelle-Aquitaine** » ; « **Les opportunités de coopération dans le cadre du FED** » et « **Le diagnostic Cyber Défense et la présentation du dispositif BPI** » ont été organisés.

Le webinaire : « **Défense : Tout savoir sur l'accompagnement d'Aerospace Valley** » a été l'occasion de présenter les structures nationales référentes du Ministère des armées, les structures régionales et européennes.

« La DGA souligne la très forte implication du Pôle dans ses actions d'accompagnement des PME de la BITD, qu'elles soient collectives ou individuelles, sur la période 2020/2021. Ce soutien a été particulièrement remarquable en 2021, dans la mesure où la majorité des projets PME déposés à la DGA dans le cadre du FED 2021 a été portée par Aerospace Valley, faisant de lui le Pôle le plus actif en la matière. Les engagements pris au travers de la convention Aerospace Valley - MINARM sont donc parfaitement tenus. »

Natali TOMOVIC, DGA/S2IE/SDPME

BILAN D'ACTIVITÉS INDUSTRIE DU FUTUR

2020, l'année des plateformes d'accélération vers l'industrie du futur

2020 fut l'année de construction des projets de plateformes d'accélération vers l'industrie du futur des Régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, du développement de la plateforme AddimAlliance pour la fabrication additive métallique et l'année de création d'un centre de réalité virtuelle, destiné à promouvoir cette technologie, ses applications et ses acteurs sur nos territoires. Co-designer un produit et son outil industriel, s'immerger dans la maquette numérique pour apprendre, former et valider pour mieux produire et être éco-responsable, sont les axes pris par le Pôle pendant cette année 2020.

LES RÉALISATIONS

Le Pôle est à l'origine de la création d'un consortium dynamisant un partenariat entre Industrie, Université et plateformes technologiques régionales pour le lancement d'une « **Plateforme d'accélération vers l'industrie du futur - PAD'Occ** ». Cette dynamique supportée par la Région Occitanie, incluant la CCIT, l'UIMM, et plus de 50 entreprises et clusters régionaux, a permis la réalisation d'une Usine du Futur à l'échelle 1, au sein d'une université. Elle sera présentée dans sa version de base au SIANE en octobre 2021 et montera en compétences et équipements pour aller vers une usine connectée, illustrant toutes les briques du 4.0, au service des PME du territoire. Ce projet, en soutien des programmes de transformation filière du GIFAS et régionaux s'articule autour de : Montrer - Démontrer - Former - Accompagner - Pérenniser. Cette plateforme fera appel à des technologies disruptives pour lesquelles la plateforme AddimAlliance sur la fabrication additive métallique apportera tout son réseau.

Le projet « **Plateforme accélération Usine du Futur** », porté par l'Agence de développement de Nouvelle-Aquitaine vient d'être labellisé par l'Etat et devient donc la plateforme d'accélération de la Région. Le Pôle a participé à l'ensemble des groupes de travail et a partagé sa vision industrielle et les attentes de ses membres pour travailler, avec l'équipe projet, à leur prise en compte.

Le Pôle a pris en charge la création et la coordination d'un **Centre de Réalité Virtuelle** destiné à promouvoir cette technologie, ses acteurs et ses solutions pour visualiser, valider et former sur des processus complexes faisant appel à des maquettes numériques. Cette technologie représente un complément indispensable des nouvelles manières de concevoir, former et produire.



REPRÉSENTATIONS EN RÉGIONS

La **Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan (CARO)** dans le cadre de Territoires d'Industrie soutient la filière aéronautique, entre autres, par une série d'actions sur les services accessibles, l'offre de mobilité et l'aménagement de la zone de l'Arsenal. Le Pôle a organisé à Rochefort le 10 juin dernier une rencontre trans-filières durant laquelle les membres ont rencontré des acteurs majeurs comme OCEALIA, Total Energies, Naval Group ou encore Alstom.

Grâce à la **Communauté d'Agglomération du Pays Basque**, le Pôle bénéficie d'un espace de travail au HUB Bayonne (inauguré le 7 janvier 2021 à la Technocité). Un bel outil de travail qui a permis d'accueillir les acteurs du domaine aéronautique le 12 mai 2021 ou encore d'aborder la thématique des composites thermoplastiques le 17 juin. En ligne de mire pour 2021-22, de nouvelles animations sur l'export soutenues par le projet NOVExport dans lequel, le Pôle est partenaire du Pôle Mer et de l'Université de Bordeaux.

Avec plus de soixante entreprises adhérentes autour de **Pau** (au sein de la Technopôle HélioParc) et **Tarbes**, dans le secteur de la sous-traitance mécanique en particulier, Aerospace Valley poursuit ses actions sur le territoire.

Plusieurs initiatives sont menées sur les thèmes de la diminution des gaz à effet de serre dans le transport aérien (green aero, décarbonation) ; la réponse à AMI sur les carburants durables pilotée par Safran Helicopter Engines et le lancement réussi par le Pôle de l'initiative qui a donné lieu à des AMI financés par les deux Régions pour des projets de démonstration d'aéronefs décarbonés en 2021-22.

Depuis 2017, le **territoire de Nîmes Métropole** accueille sur la base aérienne de Nîmes Garons, tous les moyens aériens (groupement des hélicoptères et des avions) de la Sécurité Civile, créant ainsi un pôle national en termes d'opérations et de formations. Nîmes Métropole et Aerospace Valley travaillent à la constitution d'un écosystème innovant sur la filière de la gestion des crises et de catastrophes (en particulier sur les volets du spatial, de l'aéronautique, des drones et des moyens aéroterrestres). De nombreuses actions seront déployées : un appel à manifestation d'intérêt en 2021 et l'accueil de la conférence internationale Aerial Fire Fighting Europe en 2022.



Toujours plus de proximité sur le territoire pour de nouvelles initiatives



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 et l'accompagnement à l'international grâce à un budget cumulé d'aides de plus de 1,1 M€ alloué de 2015 à 2021.

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€.



PER IN PME - PERFormance et Innovation dans les PME
Action co-financée par l'Union Européenne avec le fonds «FEDER»

EXEMPLES DE PROJETS EUROPÉENS

PROJET SPACE2WAVES

01/09/2020 – 31/08/2022

Partenaires :

Pôle Mer Méditerranée – Coordinateur
Aerospace Valley
Marine South East (UK)
Distretto Tecnologico Aerospaziale (IT)
Corallia (HE)
Forum Oceano (PT)



Budget de l'action : 449 k€

Space2Waves, financé par le programme COSME de la Commission européenne, fait suite au projet SpaceWave porté par Aerospace Valley entre 2018 et 2020. Le projet Space2Waves a débuté en septembre 2020 et met en place la feuille de route préalablement définie dans le projet précédent pour accompagner les PME des applications spatiales du secteur maritime à l'international.

Les secteurs ciblés :



Pêche



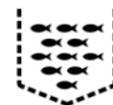
Infrastructure portuaire



Transport maritime



Changement climatique



Aquaculture



Surveillance des zones EEZ

30 PME européennes ont été sélectionnées en 2021 afin de pénétrer 4 pays : Emirats Arabes Unis, Afrique du Sud, Canada et Australie. Cet accompagnement est réalisé en deux phases : la formation à la connaissance du marché et un coaching personnalisé, ainsi que l'organisation d'une mission prospective dans les pays ciblés.

Parmi les 30 entreprises européennes, 4 lauréates sont membres du Pôle : GISAIA, I-SEA, NOVELTIS et VortexX.io.

PROJET SMAAL

SMART MEASUREMENT ASSISTED ASSEMBLY
LINES FOR LARGE-SCALE STRUCTURES

01/01/2021 – 31/12/2021

Partenaires :

STELIA Aerospace SAS (Rochefort)
NMS (sites de Toulouse et de Bratislava)
IDEKO (Centre de Recherche Technique, Espagne)
STUBA (Université Technique de Bratislava)



Budget de l'action : 878 k€

Dispositif de financement : EIT Manufacturing

SMAAL

Lancé le 1er janvier 2021, SMAAL a pour objectif de développer une solution complète pour le contrôle en temps réel de l'assemblage de structures de grandes dimensions. Cette solution sera constituée d'une combinaison intelligente de capteurs (températures, géométrie, vibrations), de logiciels, d'interfaces Homme Machine et d'un module de simulation pour prédire l'expansion des structures selon la température.

PROJET UFO

EMERGING INDUSTRIES NEW VALUE CHAINS
BOOSTED BY SMALL FLYING OBJECTS

01/05/2022 – 31/01/2023

Partenaires :

Aerospace Valley – Coordinateur
Minalogic
Finance Innovation
Corallia (HE)
Marine South East (UK)
Knowledge Transfer Network (UK)
Cluj it (Romania)
ICT Cluster (Bulgaria)
Climate-KIC (associate partner)



Budget de l'action : 4 334 k€

Le projet UFO, financé par le programme INNOSUP-01 de la Commission européenne se base sur un modèle de « cascade funding ». Avec plus de 3 M€ dédié au financement direct, UFO vise à aider les PME à développer en partenariat des produits et services innovants qui intègrent de nouvelles solutions technologiques et savoir-faire dans les petits objets volants (SFO) (Smallsat, drones, Plates-formes à haute altitude [HAPS]). Les cinq pays cibles sont la France, le Royaume-Uni, la Grèce, la Roumanie et la Bulgarie.

Les 6 industries cibles :



Mobility



Climate



Environment



Blue Growth



Digital Creative & Gaming



Finance & Insurance

L'Appel de novembre 2020 a permis de voir émerger 13 nouveaux projets, dont 10 projets de démonstration et 3 études de faisabilité. Parmi les lauréats, 4 projets (FAIR, FLORA, RESPONSE, QlevErDemo) incluent des membres d'Aerospace Valley, soit : GISAIA, Vortex-IO, U-Space et EverImpact. Le second Appel en cours permet aux PME sélectionnées de recevoir jusqu'à 60 000 € de financement par partenaire et jusqu'à 150 000 € par projet pour leur étude de faisabilité ou démonstration.

EXEMPLES DE PROJETS RÉGIONAUX

PROJET PROVERHBE PROPULSION VERTICALE HYBRIDE - BANC D'ESSAI

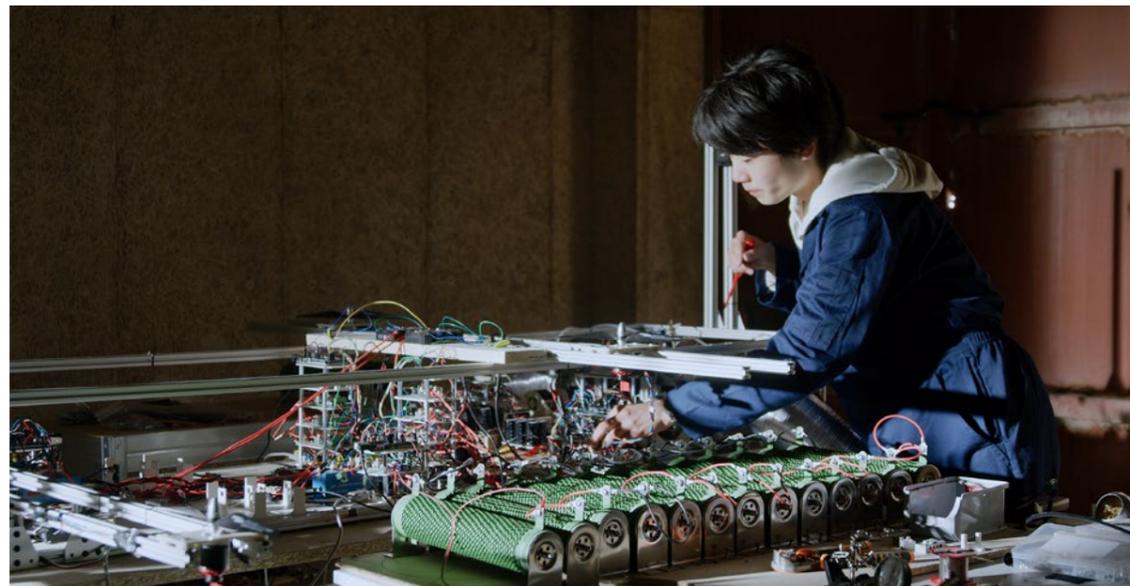
Porteur du projet :
Ascendance Flight Technologies

Partenaires :
IRT Saint-Exupéry

Coût du projet : 560 k€
Durée du projet : 1 an
Dispositif de financement : Région

Le projet PROVERHBE vise à prototyper le système de propulsion hybride-électrique et silencieux d'un aéronef à décollage et atterrissage vertical.

Le projet s'attachera à dérisquer les performances des briques technologiques nécessaires à l'hybridation d'un aéronef, depuis la fourniture d'énergie électrique par les batteries jusqu'au prototypage du principe de rotor vertical caréné dans l'aile, permettant une augmentation des performances aérodynamiques, une réduction de l'empreinte environnementale et de l'empreinte acoustique.



PROJET SOLARIUS SOLUTION ANTI-ABRASION ET ANTI-ÉROSION POUR PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Porteur du projet :
Rescoll

Partenaire :
TotalEnergies

Coût du projet : 22 k€
Durée du projet : 6 mois
Dispositif de financement : France Relance
(Challenges énergie pour l'aéronautique)



L'accumulation de poussière et de sable à la surface des panneaux photovoltaïques peut réduire considérablement leur efficacité. Alors que les dépôts de poussière peuvent être éliminés par un nettoyage, les dommages causés par l'abrasion et l'érosion par le sable sont permanents. Le projet SOLARIUS a pour ambition de répondre à cette problématique en étudiant le transfert d'une solution développée pour protéger les bords d'attaque des avions contre l'érosion vers le secteur du solaire photovoltaïque.



EXEMPLES DE PROJETS RÉGIONAUX

PROJET TERA

TRAIN D'ATERRISSAGE TOUT ÉLECTRIQUE
POUR UN AVION RÉGIONAL ÉLECTRIQUE

Porteur du projet :
AURA AERO



Partenaire :
SOBEN

Coût du projet : 1976 k€

Durée du projet : 2 ans

Dispositif de financement : Région

Le projet s'inscrit dans le cadre du développement industriel d'un avion 19 places à motorisation électrique et consiste à mettre au point un train d'atterrissage également entièrement électrique. L'adaptation de la technologie apporte une rupture et a pour enjeu la détermination des limites du domaine d'usage au regard d'un programme industriel. Les démonstrateurs ont pour objectif d'apporter des éléments tangibles sur la preuve de concept, de performances et de certificabilité.



PROJET HYDROLINK

PROPULSION VERTICALE HYBRIDE - BANC D'ESSAI

Porteur du projet :
Vortex.io



Partenaires :
CLS
Kinéis
Syselec
OFB



Coût du projet : 606 k€

Durée du projet : 2 ans

Dispositif de financement : Concours i-nov (ADEME)

Le projet HYDROLINK a pour objectif de développer une hybridation de connectivité (GSM/IoT Spatial) aux micro-stations vortex.io existantes rendant ainsi possible la transmission des mesures hydrologiques temps réel en tout point du globe. Cette connectivité permettra de déployer le service micro-station vortex.io dans les zones blanches et à l'export tout en conservant l'ensemble des forces de la solution vortex.io. Le projet HYDROLINK permettra de pouvoir assurer la surveillance des cours d'eau y compris lors d'événements extrêmes où les réseaux GSM ne sont plus fonctionnels. C'est une avancée indéniable pour tous les pays où la couverture GSM est faible (ou peu robuste), et qui sont soumis à des aléas hydrologiques importants.

PROJET SABIR

RÉSEAU DE NEURONES ET APPROCHE BAYÉSIENNE
POUR L'IMAGERIE HAUTE RÉOLUTION

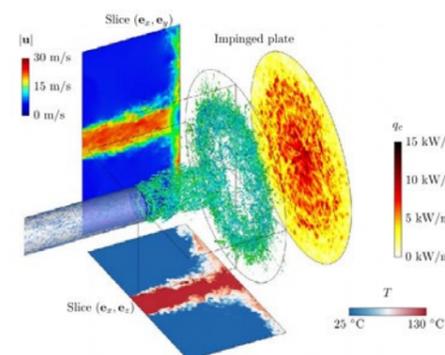
Partenaires :
Université de Bordeaux (Laboratoire IMS)
ONERA (DTIS)



Coût du projet : 98 k€

Durée du projet : 3 ans (une thèse)

Dispositif de financement : Région - ONERA



Les travaux portent sur les outils de Data Science pour l'imagerie numérique haute résolution. Dans ce domaine, le calcul des images repose sur des méthodes d'inversion.

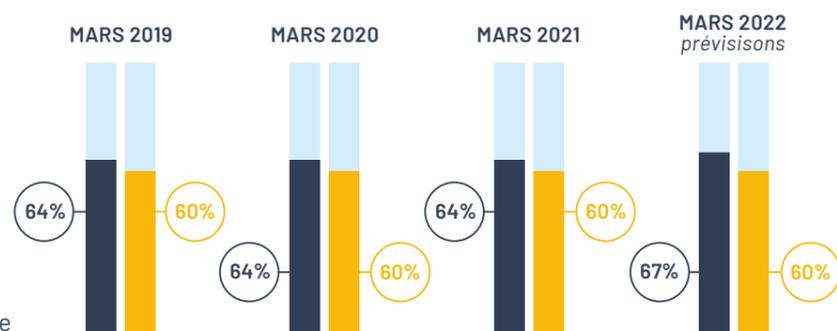
Les travaux proposés visent à développer une nouvelle classe de ces méthodes tirant parti des récentes avancées en apprentissage profond.

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.

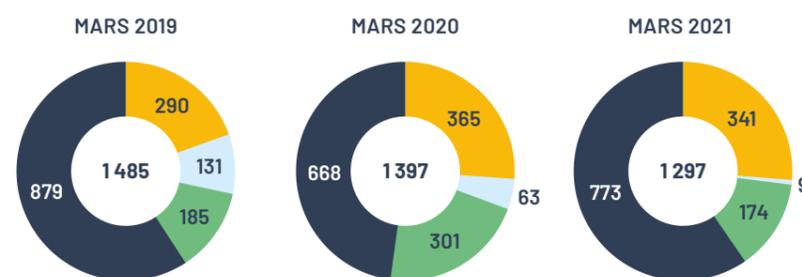
ORIGINE DES RESSOURCES FINANCIÈRES

- Part recettes privées
- Engagement contrat de performance



PRODUITS DES ACTIONS COLLECTIVES ET PROJETS EUROPÉENS (RÉPARTITION PAR FINANCEURS) EN K€

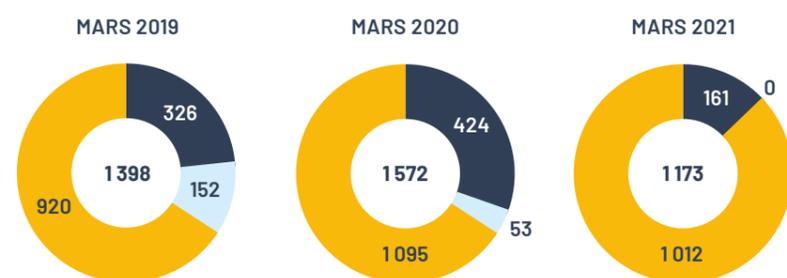
- Europe
- Régions et métropoles
- Privé
- État



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 M€. Cette ressource primordiale pour le Pôle représente 18 000 heures d'expertises ou 12 experts à plein temps sur 12 mois.

- Animateurs E² + S²
- Réunions, Séminaires
- Mise à disposition de permanents



COMPTE DE RÉSULTAT (EN K€)

	mars 2021	mars 2020	variation
PRODUITS D'EXPLOITATION	4 665	4 999	- 334
cotisations	836	1 156	- 320
autres prestations	775	533	242
subventions	1 498	1 795	- 297
actions collectives & projets	1 297	1 397	- 100
reprise provisions	259	118	141

	mars 2021	mars 2020	variation
CHARGES D'EXPLOITATION	4 663	5 064	- 401
animation	2 983	3 295	- 312
actions collectives & projets	1 297	1 397	- 100
autres charges	98	112	- 14
dotations provisions	239	211	28
dotations amortissements	46	49	- 3

	mars 2021	mars 2020	variation
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	2	- 65	67
résultat FI / EXCEP	3	- 12	15
IS	0	0	0
RÉSULTAT NET	5	- 77	82

COMPTE DE BILAN (EN K€)

ACTIF	mars 2021	mars 2020	variation
immobilisations nettes	173	253	- 80
clients	995	846	149
autres créances	4 890	335	4 555
subventions à encaisser	3 413	3 619	- 206
disponibilités	1 545	395	1 150
disponibilités "projets"	2 736	0	2 736
charges constatées d'avance	179	130	49
TOTAL	13 931	5 578	8 353

PASSIF	mars 2021	mars 2020	variation
fonds associatifs	2 092	0	2 092
réserves & report à nouveau	1 815	157	1 658
provisions R&C	377	181	196
dettes financières	805	49	756
autres dettes	2 819	651	2 168
dettes d'exploitation	1 840	1 114	726
produits constatés d'avance	4 183	3 426	757
TOTAL	13 931	5 578	8 353

PLAN DE FINANCEMENT GLOBAL (BUDGET AVRIL 2021 - MARS 2022 EN K€)

DÉPENSES	Missions A-B	Missions D	IAS-D	Missions C-E	TOTAL
permanents & détachés	1 891	178	500	869	3 438
achats études & prestations	394	7	440	105	946
services extérieurs (ex fonctionnement)	275	106	14	10	405
autres services extérieurs (dont honoraires, promotion)	314	9	302	10	635
frais de missions	140	-	40	81	261
impôts & taxes	64	6	20	5	95
charges non récurrentes (Ressources humaines IAS)	-	-	-	-	-
SOUS-TOTAL	3 077	306	1 316	1 080	5 779
Valorisation des apports industriels privés	1 050	120	-	400	1 570
TOTAL DÉPENSES	4 127	426	1 316	1 480	7 349

RECETTES	Missions A-B	Missions D	IAS-D	Missions C-E	TOTAL
État (DGA ou DGE)	45	-	-	-	45
Région Nouvelle-Aquitaine	635	-	-	190	825
Région Occitanie	608	-	-	180	788
Toulouse Métropole	200	-	-	-	200
Bordeaux Métropole	90	-	-	-	90
Montpellier & Nîmes Métropoles & CARO	50	-	-	-	50
Report suite évolution du taux d'intervention	200	-	-	-	200
TOTAL PUBLICS	1 828	-	-	370	2 198
Europe	90	-	50	710	850
cotisations	706	-	-	-	706
prestations	436	324	1 272	-	2 032
apport fonds propres IAS	314	-	-	-	-
TOTAL PRIVÉS	1 232	324	1 322	710	3 588
SOUS-TOTAL	3 060	324	1 322	1 080	5 786
Valorisation des apports industriels privés	1 050	120	-	400	1 570
TOTAL RECETTES	4 110	444	1 322	1 480	7 356

MEMBRES

DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

COLLÈGE 1 | GRANDES ENTREPRISES

TITULAIRES COLLÈGE 1	Denis Allard	Thalès Alenia Space	Occitanie
	Bruno Darboux	Airbus SAS	Occitanie
	Serge Berenger	Latecoere SA	Occitanie
	Patrick Corbeau	Dassault Aviation	Nouvelle-Aquitaine
	Pascal Dauriac	Safran Helicopter Engines	Nouvelle-Aquitaine
	Laurent Defever	Stelia Aerospace	Nouvelle-Aquitaine
	Nathalie Duquesne	Liebherr-A. & T. SAS	Occitanie
	Gilles Fonblanc	ArianeGroup	Nouvelle-Aquitaine
	Pierre-Olivier Garros	Rockwell Collins France	Occitanie
	Bruno Nouzille	Thales Avionics	Nouvelle-Aquitaine
	Jean-Marc Heller	Continental Automotive France SAS	Occitanie

SUPPLÉANTS COLLÈGE 1	Trang Pham	Thales DMS France	Nouvelle-Aquitaine
	Jean-Frédéric Real	Scalian	Occitanie
	Agusti Canals	CS Group	Occitanie
	Bénédicte Amiel	Axima Concept (Engie)	Nouvelle-Aquitaine
	Alexandra Beaudouin	Mathworks	Autre
	Laurent Foucher	Aubet & Duval	Occitanie
	Jean-Bernard Rodriguez	CGI	Occitanie
	Renaud Hanus	Actia Group	Occitanie

COLLÈGE 2 | PETITES & MOYENNES ENTREPRISES

TITULAIRES COLLÈGE 2	José Alcorta	Rescoll	Nouvelle-Aquitaine
	Joël Castets	Agenium	Occitanie
	Christine David	Weather Force	Occitanie
	Aurélie Dehouck	I-Sea SAS	Nouvelle-Aquitaine
	Christophe Chaput	3Dceram	Nouvelle-Aquitaine
	Arthur Leopold-Leger	Elixir Aircraft	Nouvelle-Aquitaine
	Alice Memang	Delfox	Nouvelle-Aquitaine
	Benoît Moulas	Agora Industries	Occitanie
	Étienne Poirier	Serma Ingenierie	Occitanie
	Grégory Pradels	Hemeria	Occitanie

SUPPLÉANTS COLLÈGE 2	Jean-Michel Petolat	Algo Tech	Nouvelle-Aquitaine
	David Hello	Terranis	Occitanie
	Richard Barre	Pixstart	Occitanie
	Dominique Melki-Delcasse	BA France (ex MT-Technologies)	Occitanie
	Alexandre Tisserant	Kineis	Occitanie
	Philippe Becel	Stivent Industrie	Nouvelle-Aquitaine

COLLÈGE 3 | ORGANISMES DE FORMATION

TITULAIRES COLLÈGE 3	Christophe Derail	Université de Pau et Pays de l'Adour	Nouvelle-Aquitaine
	Roland Fortunier	ISAE-ENSMA	Nouvelle-Aquitaine
	Olivier Lesbre	ISAE-SUPAERO	Occitanie
	Thierry Parra	Université Toulouse III Paul Sabatier	Occitanie
	Marc Phalippou	Bordeaux INP	Nouvelle-Aquitaine
	Michel Ruffieux	IMT École des Mines Alès	Occitanie

SUPPLÉANTS COLLÈGE 3	Audrey Loridan-Baudrier	IMT École des Mines Albi-Carmaux	Occitanie
--------------------------------	-------------------------	----------------------------------	-----------

COLLÈGE 4 | ÉTABLISSEMENTS DE RECHERCHE

TITULAIRES COLLÈGE 4	Stéphane Bila	Université Limoges - XLIM	Nouvelle-Aquitaine
	Henry De Plinval	Onera	Occitanie
	Catherine Lambert	CERFACS	Occitanie
	Éric Papon	CNRS - Université De Bordeaux	Nouvelle-Aquitaine
	Frédéric Pradeilles	CNES	Occitanie
	Nicolas Roussel	INRIA	Nouvelle-Aquitaine

SUPPLÉANTS COLLÈGE 4	Michael Toplis	Observatoire Midi-Pyrénées	Occitanie
	Laurent Dusseau	Fondation Van Allen	Occitanie
	Francis Hardouin	CEA CESTA	Nouvelle-Aquitaine
	Olivier Durand	CTTC	Nouvelle-Aquitaine

COLLÈGE 5 | COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET ORGANISMES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

TITULAIRES COLLÈGE 5	Jean-François Cledele	CCI Nouvelle-Aquitaine	Nouvelle-Aquitaine
	Anne-Laure Charbonnier	Incubateur Midi-Pyrénées	Occitanie
	Alain Di Crescenzo	CCIR Occitanie	Occitanie
	Patxi Elissalde	ESTIA	Nouvelle-Aquitaine
	Agnès Plagneux-Bertrand	Toulouse Métropole	Occitanie
	Vincent Bost	ADI Nouvelle-Aquitaine	Nouvelle-Aquitaine
	Nadia Pellefigue	Conseil Régional Occitanie	Occitanie
	Bernard Plano	Ad'Occ	Occitanie
	Alain Rousset	Région Nouvelle-Aquitaine	Nouvelle-Aquitaine
	Marie Recalde	Bordeaux Métropole	Nouvelle-Aquitaine

COLLÈGE 6 | STRUCTURES FINANCIÈRES

TITULAIRES COLLÈGE 6	Bernard Estienne	AQUITI Gestion	Nouvelle-Aquitaine
	Julien Gomis	ACE Management	Occitanie

COLLÈGE 7 | COMPÉTENCES TRANSVERSES ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES «CTOP»

TITULAIRES COLLÈGE 7	André Benhamou	UIMM Midi-Pyrénées	Occitanie
	Christophe Chambras	CPK Consult	Nouvelle-Aquitaine

SUPPLÉANTS COLLÈGE 7	Gilles Place	AMEXSEN	Occitanie
	Cédric Legrand	CETUP	Nouvelle-Aquitaine

LISTES DES ADHÉRENTS

1A3I
2matech
2moro
3ABDI Formations
3D Aerospace
3D New Print
3Dceram-Sinto
3DIS Technologies
3ditex
3M France
4D Pioneers
5A Solutions

ABBIA GNSS Technologies
ABE - Advanced Business Events
Abelio
ABF Décisions
ABMI Groupe
Absiskey
ACDC Partners
ACE Capital Partners
ACEMIS France
ACIME Technology
ACPI Sarl
ACRI-ST
Actemium Toulouse Robotique & Automation (Groupe Vinci Energies)
ACTIA Automotive
AD Industries Hydraulics
AD Industries Sheet Metal
Adacore
Adagos
Adaiaq/CFAI Aquitaine
ADAXIS
ADDITIVE Conseil Sécurité
ADF
ADHETEC
ADIAL
ADS Toulouse SAS
ADVISORY Partners
AD-WAIBE
AER
Aerix Systems
Aero Composite Services - ACS
Aero Composites Saintonge
Aero Sud-Ouest
Aerocampus Aquitaine
Aerocapture Technology
Aerococ Partners
Aerociel
Aerolyce
Aeronautique Mécanique Chaudronnerie
Precision
Aéronefs Services
Aéroport de Béziers Cap D'Agde
Aéroport Toulouse Blagnac Atb
Aeroprotec
Aeroscopia
Aerosoft France SAS
Aerospacelab SA
Aerospline
Aertec Solutions Engineering
AES
Aeva
Afnor Développement
Agence Ad'oc
Agence de développement et d'innovation de la Nouvelle-Aquitaine (ADI-NA)
Agence Smart Industry
Agenium
Agglomération D'agen
Agilea
Agileo Automation
Aguila Technologies
Agh - Ateliers de la Haute Garonne
Ailex
AIO
Air Cost Control
Air Liquide France Industrie
Air Marine
Air Systems
Airbus Defence and Space
Airbus Flight Academy
Airbus Interiors Services
Airbus Onweb Satellites SAS
Airbus Operations SAS
Airbusiness Academy SAS (Aba)
Airint Services
Airmems
Airseas SAS
Airudit
AK Group
Akeros
Akira Technologies
Algo'tech Informatique
Alliance Caoutchouc
Alliantech
Almay Technologies
Almea Société Nouvelle
Alpha Meca
Alpha Recyclage Composites
Alphanov
Alphitan
Alsatis
Alstom Transport Sa
Alstroer
Altair Engineering France
Alten Sud Ouest

Altisport
Altitude Aerospace France
Altran Lab
Ametra Ingenierie
Amexsen
Annealsys
Anywaves
Apem
Apsys An Airbus Company
Aqsone
Aquitaine Analyse de Structures
Aquitaine Electronique
Aquitaine Science Transfert
Aquit Gestion
Arck Sensor
Aria Electronique
ArianeGroup
Arrow France SAS
Artec Aerospace
AS IndustriesAscendance Flight Technologies
Ascent Integration SAS
Asman Technology
Assistance Aeronautique & Aérospatiale
Asystem
Ateca
Atechsys
Ateliers Bigata
Atmosphere
Atos Integration
Attr - Avions de Transport Regional
Attron Metrology / Cerap
Aubert & Duval
Aucac
Aunis Production Industrie
Aura Aero
Aurock
Avantis Project
Avion Defense Service - Avdef
Avions Mauboussin
Aw2s
Axima Concept Sud Ouest (Groupe Engie)
Axens Bte
Axyal
Aydng SAS

B4eng
BA France
BAC Bobinage
Base Aérienne 721 - EFS0AA Rochefort
St Agnant
Bassetti
Bayab Industries
BDR Industrie
Beentec Systems SAS
Beltoise Etechnology
Beneficis
Beyond The Sea
Black Swan Technology SAS
Blohorn Avocats
BNP Paribas
Bordeaux Inp
Bordeaux Metropole
Bordeaux Technowest
Boreal
Bruno Levrier Expertises
BSI
Busby Metals

C3 Technologies
CA Ressources Humaines
Callisto
Canoe - Centre Technologique Nouvelle-Aquitaine Composites & Matériaux Avancés
Capaero
Caplaser
Captels
Carbon Waters
Cartol
Castres-Mazamet Technopole
Catala Assurances
Cauquil
Cazenave ETS SA
CCI Du Gers
CDA Développement
CDCM Consulting
CEA Cesta
Centum Adeneo
Cepresy Informatiques
Ceramic Coating Center
Cerema
Cerfacs
CESER - Conseil Economique Social et Environnemental Régional Nouvelle-Aquitaine
CESER - Conseil Economique Social et Environnemental Régional Occitanie
CESI Sud Ouest
Cetim Sud-Ouest
Cetios
Cetup
CFAI Midi Pyrénées
CGI France
CGR Cristin
CGX Aero In Sys
Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse (CCI Toulouse)

Chambre de Commerce et d'Industrie Nouvelle-Aquitaine (CCI NA)
Chambre de Commerce et d'Industrie Occitanie (CCI Occitanie)
Chantier Naval Couach-CNC
Chrome Dur Industriel MC16
CIC Sud Ouest
Cimpa SAS
Cirtem
Cité de L'espace (Semeccel)
CKP Engineering
Clix Industries
CLS - Collecte Localisation Satellites
Club Galaxie
CMA Industry
CM-CIC Innovation
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
Comat - Agora
Communauté d'Agglomération Pays Basque
Communauté d'Agglomération Du Grand Montauban
Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées
Communaute de Communes de La Haute Saintonge
Composites Distribution/Groupe Gazechim
Comworxx
Conesys Europe
Connectiv-It
Conseil Et Technique
Conseil Fa
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine
Construction Structures Aeronautiques
Continental Automotive France SAS
Copelectronic
Coretechnologie Vente
Corima Technologies SAS
Coriolis Composites
Corso Magenta
Coteg & Azam Associates - Cabinet D'avocats
Cousso Mecanique
CPK Consult
Creuzet Aeronautique
Crisicall
Critt Tjfu
Cryo'geni
CS Group - France
CSquare Connecting Knowledge
CT Ingenierie
Cttc (Centre de Transfert de Technologies Céramiques)
Cyblex Technologies

Dachser France
Dactem Développement
Daher Aerospace
Dak-Mekatronik-Aerospace
Dassault Aviation
DB & Degrees
Deep Concept
Delair
Delfox
Delmon Group - Socat
Delta Automatisme
Deltly
Département des Landes
Derlichebourg Aeronautics Services
Descartes Underwriting SAS
Diab SAS
Digital Product Simulation
Dimex - Addev Materials
Diodon Drone Technology
Diota
Dirisolar SAS
Disatech SAS
Doodoku
Donecle
Drone Up Solution
Drones Pluriel
Dronexsolution
Dymas+

ECA Group - Aerospace Division
Echeverria
Eclipse Technics
ECM - Engineering Conception Maintenance
Ecole des Mines D'albi-Carmaux
Ecole des Mines D'alés (Imt)
Edels Concessions
Edison Ways
Eetaa 722
Egiss Avia
Egiss Batiments Sud Ouest
Eigsi
Electroimpact France
Electronique Technologie - Etsa
Elemca
Element

Elements
Elixir Aircraft
Elkar
Emitech
Emotion Tech
Emsproto
ENAC - École Nationale d'Aviation Civile
Engie Green France
ENIT - École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
ENSAM (Arts et Métiers ParisTech)
EOS - Electro Optical Systems
Equip'aero
Erems
Erme SAS
Erneo
Erpro-Group
Ersya (Ergonomie des Systèmes Avancés)
ESI Group
ESSP - European Satellite Services Provider
ESTIA - École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées
ETAG RFID
Etseme
Euroflconsult
Euroflux
Euronovia
Europe Express 86
Everimpact SAS
Evoliane
E-Whiz
Ewie Europe Ltd, French BranchEx Nihilio
Exagan
Excent
Exoes SAS
Exospares
Exotrail
Expert 3D
Explo France South West
Ez-Wheel

Fact Group
Faraday Aerospace
Fedd - SAS - Fabrication Electronique de Dordogne
Ferchau France SAS
Fev France
Figeac Aero
Filhet-Allard & Cie
Financiere Cincinnatus
Fleuret SAS
Fluctus SAS
Fluorotechnique
Flying Whales
Flyops
Fogale Nanotech
Foundation Van Allen
Frequentis France
Freyssinet Aero Equipment
Fusion Labs

GAC Group
Gardner Aerospace Mazerers
Gba Zabala Conseil En Innovation
Gdtech France
Geo4i
Georget
Geosat
Geotrend
Geser-Best
Getelec
Gisaia
Glenair France
Global Partner Solutions SAS
Global Smart Solutions
Globeo
Goodrich Aerospace Europe
Great-X
Greensocs
Groundspace
Groupe AQMO
Groupe F.L.D.I
Groupement d'Employeurs Compétences Plus
GTD International SAS
Guide - GNSS Usage Innovation and Development of Excellence

H2P Solutions
H2pulse
Hardtech
Harmonie Mutuelle
Harris Geospatial Solutions France
HD Rain
HE Space Operation B.V
Heading West Aero
Hemeria
Hexcel Composites
Hima News
Hionos
Hiventive
Huguet Ingenierie
Human Design Group - HDG
Hupi SAS
Hutchinson Snc
Hybrid Propulsion For Space

Hydro Systems France
Hyperloop Transportation Technologies
France SAS

I.S.I.T. - ISIT
ICAM
ICM Industrie
Id&Sense
ID3D
IDC Alternatives Composites
Idea Logistique
Ideatec
Idgeo
Id-Product
Ige-Xao Group
IGN - Institut Geographique National
IGO
Idre
IMACS
Immersion
In'com
Ineo Sense
Ineosurf
Infinite Orbits
Ingelliance
Ingenics France
Ingenuity I/O
Inlingua
Innov'ATM
In'prev (Altea Solutions)
INRIA - Centre de Recherche Bordeaux
Sud-Ouest
INSA
Insight SAS
Insitu Finance
Institut Polytechnique des Sciences Avancées - IPSA
Inter Caoutchouc (Midi Caoutchouc & Sud Ouest Caoutchouc)
Interac
Interdrones Services
Intraspec Technologieslonbird
Ippon Innovation
Ipsilon
IRDI Capital Investissement
Irt Saint Exupery
ISAE - Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace
ISAE ENSMA
I-Sea
ISI Midi Pyrénées
ISP Aquitaine
ISP System
Iteca
I-Techedrone
Itekway
Ithpp
IV Consulting
Ixarys

Jedo Technologies
Junca & Associés

Katark
KEDGE Business School Bordeaux
Kineis
Kometa Technologies
Kratos Communications SAS
Kuka Systems Aerospace

La Telescop
Laboratoire ECCI
Laroche Industries
Laselec Sa
Latecoere Groupe
Lauk Group
Le Muretain Agglo
Lead Tech SRL
L'electrolyse
Lemma
Lexco - Société D'avocats
Lexymore Société D'avocats
Leyton
LGM Groupe - Direction Sud-Ouest
Liebherr-Aerospace & Transportation SAS
Lieges HPK SAS
Limatex SAS
Lisa Aeronautics SAS
LISI Aerospace Additive Manufacturing
L'Observation de la Terre Appliquée
Loft Orbital Technologies
Lubodry Productions
Luchard Decalcolux
Luos
Lycée Pierre Paul Riquet
Lycée Saint-Exupery
Lynxter

M2quality
M3 Systems
Magellium Groupe Artal
Makina Corpus
Makino SAS
Map
Mapaero SAS
Marlon 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
Metal Chrome
Mews Partners
MGA (Groupe ARM)
Michel Pioch SARL
Micro Usinage Laser
Microdrones France
Micronor
Microsemi Power Module Products
Microtec Electronics
Miltron
Minco SA
Minilampe
Mission Internationale
Mobileit
Mobility Aero (SAS Beyond Aerospace)
Mosart-PME
Mpq Electronique
Msc Software - Hexagon Manufacturing
Intelligence
Murmuration
Mutaero

Nanoraven
Nehia
Neogy
Neometsys
Neusta SAS
Nexeya
Nexio
Next4
Nexteam Group
Nexter Systems
Nikon Metrology
Nimesis Technology
Nimrod Industries
Ninjabal SAS
NMS South Europe
Nobrak
Norimat
Novae Aerospace
Novalynx
Novatem
Noveltis SAS
NTN-SNR
Nubbo (L'incubateur)
Numalis
NXP Semiconductors France SAS

Observatoire Midi Pyrénées
Omega Systemes Aquitaine
Onera
Onsen Conseil
ON-X Group
OP2 Drugs SAS
Open Cosmos
Openairlines
Openindus
Opeo
Opt'alm
Orme
Osmea
Otonomy Aviation
Oweo Services

Paradox
Pau Béarn Pyrénées Communauté d'Agglomération
Paul Boye Technologies
PCM Engineering
Permagro
Philotech
Pika
Pixstart
Planetobserver
Plastym
PMTL
Pole Star
Pollen Am
Polymerexpert
Polytec France
Potez Aeronautique
Pragma Consult
Precis 2000 - (DLF Industrie)
Preditic
Proaxur_AXA
Prooftag SAS
Pyrénées Software

QOS Design
Quadrium
Quanticube Technology

R Tech
R&D Vision
Rakon France SAS
Rapic
Ratier-Figeac

Recaero
Recherche & Réalisations Remy (3R)
Refllet Du Monde
Région Occitanie - Pyrénées Méditerranée
Renault SW Labs SAS
Rescoll, Société de Recherche
Reuniwatt
RMG
Rochette Industrie
Rockwell Collins France
Roxel France
Rubix S&I

Sabena Technics
Safetyn
Safran Helicopter Engines
Safran Power Units
Safran Ventilation Systems
Saft
SARL Defimeca
SAS Institute
SAS Lopez Paul
Satconseil
Satys Sealing & Painting France
Satys Surface Treatment Toulouse
Scallian
SCE
Schleipfer SAS
Sdtech Micro
SDTS
SECM-France
Sefee «An Amphenol Company»
SEG Dielectriques
Segnerie
Selari Dal Cin & Associates
Selas Altij
Semaxone
Toulouse Air Spares
Toulouse Evenements
Toulouse INP
Toulouse Métropole
Toulouse Tech Transfert
Toyal Europe
TP Group Sapienza France
TPL Systemes
Trad Tests & Radiations
Twiga

Ubisense SAS
Ubleam
UIMM Adour Atlantique
UIMM Gironde-Landes
UIMM Midi-Pyrénées
UIMM Occitanie Adour Pyrénées
UITS (Union des Industries des Technologies de Surfaces)
U-Need SAS
Uniridge
Université de Bordeaux
Université de Limoges
Université de Montpellier
Université de Pau et des Pays de l'Adour
Université de Poitiers
Université Fédérale de Toulouse
Université Toulouse - Jean Jaurès
Université Toulouse 1 Capitole
Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)
U-Space
UV Germi
Uwinloc

V2I
Vallair Industry
Vaonis
Vector France SAS
Ventana
Via Finance
Viridy
Virtual-It
Visiorterra
Viveris Technologies
VLM Robotics
Vodea
Voltaero SAS
Vortex.io

WaltR
Waranet Solutions SAS
Wattohm
Wave Bumper
WD (Workdesigners)
Weare Group
Weatherforce Consulting
Wyca Robotics

Xerius
Yapak
Zelin
Zephalto
ZTalents

et Spatiaux
TBS Education
TDCI
TDM Ingenierie
Techform
Technacol
Tecnalia France
Tekniaero
Teledyne E2V Semiconductors
Telerad
Telespazio France
Telnet Space
TEM
Temisth
Tensyl
Terrakalis
Terranis
TESA - Laboratoire de Recherche en Telecommunications Spatiales & Aéronautiques
Test-Fuchs
Testia an Airbus Company
TFCM
TFE Techniques et Fabrications Electroniques SAS
Thales Alenia Space
Thales AVS France SAS
Thales DMS France SAS
Thales LAS France
THD Performance
Thermi Garonne
Thermoconcept
Thinkdeep AI
Thiot Ingenierie
TMI Orion
Toptech
Toray Advanced Composites
Toray Altij
Semaxone
Toulouse Air Spares
Toulouse Evenements
Toulouse INP
Toulouse Métropole
Toulouse Tech Transfert
Toyal Europe
TP Group Sapienza France
TPL Systemes
Trad Tests & Radiations
Twiga

Ubisense SAS
Ubleam
UIMM Adour Atlantique
UIMM Gironde-Landes
UIMM Midi-Pyrénées
UIMM Occitanie Adour Pyrénées
UITS (Union des Industries des Technologies de Surfaces)
U-Need SAS
Uniridge
Université de Bordeaux
Université de Limoges
Université de Montpellier
Université de Pau et des Pays de l'Adour
Université de Poitiers
Université Fédérale de Toulouse
Université Toulouse - Jean Jaurès
Université Toulouse 1 Capitole
Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)
U-Space
UV Germi
Uwinloc

V2I
Vallair Industry
Vaonis
Vector France SAS
Ventana
Via Finance
Viridy
Virtual-It
Visiorterra
Viveris Technologies
VLM Robotics
Vodea
Voltaero SAS
Vortex.io

WaltR
Waranet Solutions SAS
Wattohm
Wave Bumper
WD (Workdesigners)
Weare Group
Weatherforce Consulting
Wyca Robotics

Xerius
Yapak
Zelin
Zephalto
ZTalents

ÉQUIPES

AEROSPACE VALLEY

LE BUREAU



Yann Barbaux
Président



Bruno Nouzille
Vice-Président



Frédéric Pradeilles
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 Énergie Embarquée



SMP

Structures, Matériaux et Procédés



SEC

Systèmes Embarqués et Communicants

PRÉSIDENT	PILOTE ANIMATEUR	PILOTE AEROSPACE VALLEY
Jean-Michel Petolat <i>AlgoTech</i>	Samuel Bourry <i>Ubleam</i>	Philippe Fioravanti
Nicolas Roussel <i>INRIA</i>	Isabelle Terrasse <i>Airbus</i>	François-Marie Lesaffre
Serge Beranger <i>Latécoère</i>	Kader Benmachou <i>Liebherr</i>	Eric Pupier
Christophe Chaput <i>3D Ceram</i>	Guy Larnac <i>ArianeGroup</i>	Serge Angevin
Trang Pham <i>Thales DMS</i>	Marc Gatti <i>Thales</i>	Louis Deroo Yves Anguenot

DIRECTION GÉNÉRALE

Eric Giraud
Directeur Général



REPRÉSENTANTS RÉGIONAUX

Philippe Walter
Délégué Région Occitanie



Philippe Troyas
Délégué Région Nouvelle-Aquitaine



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



SECTEURS

Philippe Lattes
Délégué secteur Espace



Arnaud Rimokh
Délégué secteur Drones et Nouveaux Usages



Philippe Walter
Délégué secteur Aéronautique



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 Defence and Space, ArianeGroup, ATOS, CNES, Collins Aerospace, Commandement de l'Espace, Continental, Dassault Aviation, Groupe Latécoère, Safran Helicopter Engines, Sopra Steria, STELIA Aerospace, Telespazio France, Thalès DMS et Thalès AVS, Université de Bordeaux).

Merçi!

À NOS MEMBRES POUR LEUR CONFIANCE,
ET À TOUTE L'ÉQUIPE AEROSPACE VALLEY :

Stéphanie, Serge, Joël, Yves, Sandrine, Aurélie, Yann, Agnès, Christa, Valérie, Philippe, Amanda, Thaddé, Frédérique, Diego, Pauline, Christian, Christophe, Fabienne, Jennifer, Louis, Patrick, Christelle, Yoann, Emmanuel, Philippe, Léa, Eric, Anabelle, Eric, Mathilde, Eric, Antoine, Alice, Morgane, Anastasiya, Mickaël, Anne, Frédérique, Philippe, Agathe, Franck, François-Marie, Florence, Aude, Frédéric, Lucas, Laetitia, Maude, Pascal, Anne-Marie, Philippe, Eric, Arnaud, Oriana, Olivier, Florian, Layla, Alain, Tiphaine, Philippe, Thilo, Emilie, Christian, Murielle, Clémence, Philippe, Adeline, Philippe

TOULOUSE |

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

BORDEAUX |

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

MONTPELLIER |

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

BAYONNE |

Technocité
9 rue Pierre Georges Latécoère
64100 BAYONNE

PAU |

Chez Helioparc
2 avenue Pierre Hangot
64053 PAU cedex 9

ROCHEFORT |

22 rue de l'Arsenal
17300 ROCHEFORT



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2020 2021



aerospace
valley

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
AÉRONAUTIQUE, ESPACE, DRONES
ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

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

aerospace-valley.com

@Aerospace Valley

@AerospaceValley

@AerospaceValley31

