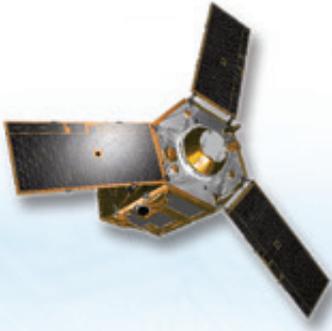




Pôle de compétitivité
Aéronautique, Espace, Systèmes Embarqués
Occitanie Pyrénées - Méditerranée
& Nouvelle Aquitaine



RAPPORT D'ACTIVITÉS

2017-2018

SOMMAIRE

04
BILAN D'ACTIVITÉS

07
LE PÔLE EN CHIFFRES

08
RAPPORT FINANCIER

10
LE PÔLE EN IMAGES

12
PROJETS INNOVANTS

24
L'AVION DU FUTUR

26
NOUVELLES INITIATIVES

28
LES ÉQUIPES

30
LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

32
LISTES DES ADHÉRENTS



PRÉSIDENT
Yann Barbaux

VICE PRÉSIDENT
Bruno Nouzille

ÉDITO

13 ans après sa création, **Aerospace Valley compte aujourd'hui 843 membres, dont 536 PME et ETI.** Durant ces douze derniers mois, 86 nouveaux membres ont rejoint la communauté des acteurs de la filière AESE du Grand Sud Ouest, parmi lesquels 18 sont implantés sur les nouveaux territoires régionaux de Nouvelle Aquitaine et d'Occitanie.

Si l'on considère la mission première du pôle qui est de développer la compétitivité de notre filière aérospatiale par des projets d'innovation, les résultats des deux derniers appels du FUI démontrent une fois encore sa force et sa vitalité qui lui permettent de **figurer dans le top 3 des pôles de compétitivité en France.** En effet, sur les 12 derniers mois le pôle a labellisé des projets qui ont été financés pour un volume total d'activités de **108 M€**, avec un 100% de succès au FUI 25 pour les quatre projets portés par Aerospace Valley en pôle leader. **Ce sont ainsi 577 projets labellisés par le pôle depuis sa création qui ont été financés pour un volume total d'activité de 1,5 Md€** et une aide publique de 615 M€.

Mais ces bons résultats ne doivent pas nous faire oublier que notre monde évolue et qu'il faut tous ensemble nous préparer aux batailles à venir, que ce soit pour offrir des solutions différentiantes sur les nouveaux programmes d'**aéronefs autonomes** et connectés, ou sur les futurs avions à **propulsion hybride électrique**, ou pour améliorer la **performance industrielle** de notre chaîne de valeur, ou encore pour faire émerger de nouvelles solutions, et de nouveaux acteurs de rang mondial dans ce qu'on appelle le « **New Space** » qui regroupe le développement de solutions moins chères pour l'accès à l'espace, comme les nano-satellites. Le lancement du collectif « **New Space Factory** », et la création de nouveaux services basés sur l'exploitation des données spatiales pour l'agriculture, la mer, la ville intelligente au travers de l'initiative Booster Nova répondent bien aux évolutions de la filière.

C'est évidemment une bataille pour l'emploi industriel, mais c'est aussi une bataille pour la souveraineté et l'indépendance stratégique de notre pays.

Un autre combat est à mener, et nous nous y attachons avec les membres du Conseil d'Administration, qui est d'assurer la pérennité de nos actions dans le cadre de la future Ere IV des pôles de compétitivité, en préparation par l'Etat. Tous les membres d'Aerospace Valley ont été consultés dans ce cadre pour nourrir la réflexion et préparer les éléments qui feront partie de notre réponse à l'appel à proposition du gouvernement. Le Bureau et l'équipe du Pôle ont pris des actions pour, d'une part, renforcer la coordination au niveau de la filière nationale avec les autres pôles et clusters liés à l'aéronautique et l'espace, en particulier en travaillant sur un projet de convention avec le GIFAS et en nous rapprochant du CORAC et de la DGAC et pour, d'autre part s'associer avec les acteurs régionaux, Agences de développement économique, CCI, Syndicats Professionnels...

Autant d'initiatives qui permettront à notre collectif d'aborder avec confiance l'Ere IV des pôles de compétitivité.

Président
YANN BARBAUX

Vice Président
BRUNO NOUZILLE



Entre mi 2017 et mi 2018, le Pôle de compétitivité Aerospace Valley a poursuivi son action au service du développement par l'innovation des acteurs des filières aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués implantés en Occitanie et en Nouvelle Aquitaine.

A juin 2018, le Pôle Aerospace Valley totalisait 843 membres, dont 536 PME. Parmi ces adhérents, 574 travaillent pour la filière aéronautique, 125 pour la filière espace et 242 pour la filière systèmes embarqués.

En 13 ans, 577 projets R&T ont été financés (au niveau national et européen). Le pôle Aerospace Valley est dans le top 3 national pour les projets financés au titre du FUI et européens.

ANIMER LE RÉSEAU AEROSPACE VALLEY

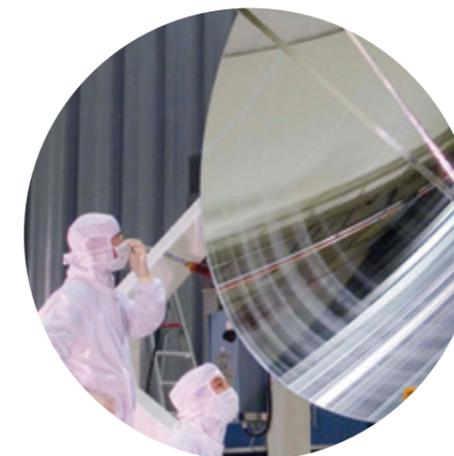
Le plan de déploiement de l'action du pôle sur le territoire des nouvelles régions lancé mi 2017 a permis l'installation de nos équipes à Montpellier et à Pau où ont également été lancés des AVterworks (clubs locaux des adhérents).

Pour la filière Aéronautique, une journée « CABINE AVION : tendances technologiques & décryptage d'un marché en pleine évolution » a fortement mobilisé les membres acteurs du secteur sur le site de l'ENSAM à Talence. A noter que le secteur Défense a également été mis en lumière au cours de cette période, avec l'organisation d'une journée MCO (initiée par la commission marché MCO/ MRO) qui a rassemblé plus de 110 participants à Bordeaux.

A l'international, 250 adhérents ont participé à certaines actions dont : la convention d'affaires AEROMART au Japon, la Mission Business France USA, Singapour Airshow, Aircraft Interiors Hambourg, parmi les plus importants.

Pour la filière Espace Pour partir à l'assaut du « New Space », 15 PME et ETI ont rejoint l'initiative lancée par le pôle fin 2017 « NEWSPACE FACTORY by Aerospace Valley ». Huit d'entre elles ont participé au Salon Satellite à Washington sous cette bannière commune. Fin 2017, Aerospace Valley a été confirmé par le COSPACE dans son rôle de « Booster » pour accélérer l'innovation à la croisée du spatial et du numérique. En un an, le dispositif a permis de réaliser 27 événements et réuni plus d'un millier de participants.

Pour les Systèmes Embarqués, l'écosystème est toujours en croissance avec 30 nouveaux membres, l'enjeu des systèmes embarqués ce sont aujourd'hui les transports autonomes et connectés (STAC). Parmi les faits marquants, une session de rendez-vous B to B avec les dirigeants d'Hyperloop a été organisée réunissant 40 membres du pôle. De nombreux contrats de collaboration sont en cours de formalisation.



BOOSTER L'INNOVATION

Du secteur aéronautique : au total 18 projets de R & T ont été financés cette année pour un montant de 32 millions d'euros d'aides.

Le pôle Aerospace Valley a intégré le comité opérationnel du CORAC pour relayer en région les feuilles de route et les appels à projets à venir. De plus, une intervention a été menée auprès de la communauté académique européenne EASN. A noter également, que l'appel à étude de faisabilité « avion plus électrique » a enregistré 15 dossiers de candidature dont 5 ont pu être financés.

L'équipe dédiée du pôle se renforce avec l'arrivée d'un nouveau chef de projet Aéronef Electrique et Hybride (AEH).

Du secteur Espace, au total 19 projets de R & T ont été financés cette année pour un montant de 11 millions d'euros d'aides.

Ce sont les services utilisant des données géolocalisées qui représentent un important vecteur de croissance. Deux ans après son démarrage, 17 projets ont été accompagnés par le Booster NOVA, au total 2,6M € ont ainsi été obtenus par les start-ups et PME accompagnées.

De plus, 18 start-ups ont été incubées dans le cadre de l'ESA BIC Sud France dont le pilotage par Aerospace Valley a été renouvelé jusqu'en 2022.

Des Systèmes Embarqués et des Systèmes de Transports Autonomes et Connectés (STAC) : au total 17 projets ont été financés cette année pour un montant de 34 millions d'euros d'aides. De plus, 20 nouveaux projets R & T ont été identifiés en lien avec le défi prioritaire STAC dont la sécurisation des STAC et la perception de l'environnement.

DES ACTIONS COLLECTIVES POUR MIEUX ACCOMPAGNER LES ADHÉRENTS DU PÔLE

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 numériques et à la mise en place de solutions de protections (Cyber Sécurité), le financement d'Etudes de faisabilité, l'accompagnement sur des salons à l'international ; grâce à un budget cumulé d'aides de plus de 1 M€ alloué de 2015 à 2019.





PERSPECTIVES

INNOVATION

Le département « Aéronautique » du pôle se renforce. En Occitanie Est, avec entre autre l'arrivée d'un correspondant dédié à la filière, visant à développer les activités en lien avec la maintenance et de la sécurité civile. **De nouveaux challenges dédiés aux projets innovants « Aéronautiques »** permettront aux PME et Startups membres du pôle, de valoriser leurs innovations auprès des acteurs majeurs de la filière. **En complément de la journée « avion plus électrique »** proposée par la commission Marché, un **Hackathon** ainsi qu'un AMI seront lancés au sujet de « l'urban air mobility ». **Mise en lumière des aéroports secondaires** d'Aerospace Valley. Objectifs : booster leurs activités et expérimenter des innovations.

ANIMATION DU RESEAU

Mise en place des Avterworks sur les bassins de Pau/Tarbes et d'Occitanie Est, il s'agit d'animations collaboratives réservées aux membres du pôle, visant à aborder les enjeux clés des problématiques business, entre networking, émergence d'idées et convivialité.

Coup d'envoi de CONNECT by Aerospace Valley, il s'agit d'une plateforme collaborative capable de mettre en relation les membres du pôle entre eux et de constituer ou de rejoindre des communautés thématiques.

Un pôle DINHAMIC, En Nouvelle Aquitaine, Aerospace Valley porte le 1^{er} Digital Innovation Hub (DIH) dédié à l'Industrie du Futur.

DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES

Coup d'envoi du Hub Nova, d'ici la fin de l'année 2018 : ouverture au B612 sur le site de Toulouse Aerospace, d'un espace dédié à l'accompagnement des startups utilisant les données spatiales.

L'incubateur ESABIC Sud France élargit son périmètre d'action à la Région Auvergne Rhône Alpes, avec l'intégration de Grenoble (Gate 1) et de Chambéry (Chambéry Grand Lac). Renouvelé au Toulouse Space Show, le contrat entre l'ESA et Aerospace Valley a été signé le 28 juin dernier.

Quoi de neuf à l'international ?

Le lancement d'une opération « Chasse en meute » pour permettre aux membres du pôle qui le souhaitent de s'ouvrir au marché MRO des leaders installés en Irlande. **L'installation d'un représentant d'Aerospace Valley aux USA !**

ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

Une nouvelle action collective « Collectif 2018 » en faveur des PME a été lancée pour 2018/ 2020 avec le soutien financier des Direcctes pour un montant de 400 k€. Cette action collective vise à promouvoir l'innovation avec le financement d'études de faisabilité visant à « Réussir sa transformation numérique ».

Lancement d'une action collective financée par les Régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie pour le soutien des PME à l'export aux USA avec un budget d'aide de 54 k€. Lancement d'une action financée par la Région Nouvelle Aquitaine SIRENA ASD pour accompagner des PME à l'export.

13 SEPT 2018

ÉVÉNEMENTS

entre mi-2018 et mi-2019

VERS L'AÉRONEF PLUS ÉLECTRIQUE : OPPORTUNITÉS ET PERSPECTIVES

B612 à Toulouse (31)

La commission marché aéronautique d'Aerospace Valley se propose d'éclairer ces enjeux en organisant cette journée consacrée à l'**aéronef plus électrique et hybride**.

26-27 SEPT 2018

ADS SHOW

BASE AÉRIENNE 106 - Bordeaux Mérignac (33)

10-12 OCT 2018

UAV SHOW

PAVILLON DU PIN GALANT
Bordeaux Mérignac (33)

6-7 NOV 2018

B-BOOST

PALAIS DE LA BOURSE - Bordeaux (33)

Un événement dédié à la transformation digitale et co-organisé avec le pôle Systematic, Aquinetic et CNLL.

4-6 DEC 2018

AEROMART

PARC DES EXPOSITIONS - Toulouse (31)

5-7 DEC 2018

PHAROS EVENT

INSTITUT D'OPTIQUE - Bordeaux (33)

12 DEC 2018

MARKET PLACE « AÉROPORTS »

B612 à Toulouse (31)

Une journée de rencontres et d'échanges dédiée aux infrastructures aéroportuaires de Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

16-18 AVR 2019

AEROMART MONTRÉAL

21-22 MAI 2019

FORUM DES MEMBRES D'AEROSPACE VALLEY

PALAIS DES CONGRÈS D'ARCACHON (33)

17-23 JUIN 2019

SIAE PARIS AIR SHOW LE BOURGET

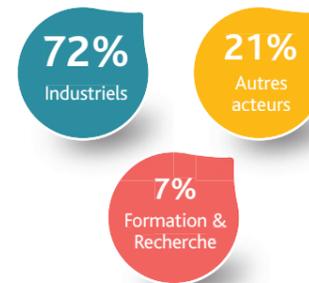
3-4 DEC 2019

2^E ÉDITION AAMS

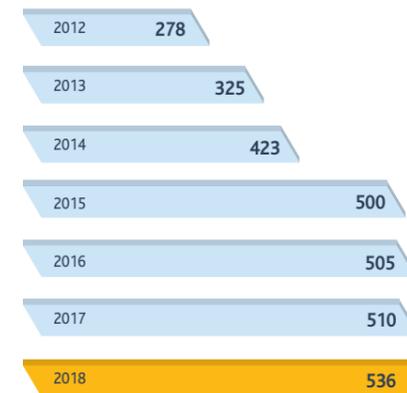
CENTRE DES CONGRÈS DIAGORA. Labège (31)
BCI Aerospace, AD'OCC et Aerospace Valley associent leurs compétences pour organiser la 2^e édition de l'Aerospace Additive Manufacturing Summit. Deux journées de conférences et rdv B to B dédiés à la Fabrication Additive dans l'industrie aéronautique en Occitanie.



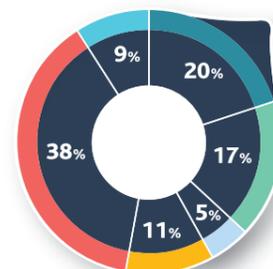
RÉPARTITION DES 843 ADHÉRENTS (DONT 536 PME)



ÉVOLUTION DES ADHÉSIONS DE PME DEPUIS 2012



FINANCEMENT PROJETS EUROPÉENS ET NATIONAUX (SEPT. 2017)

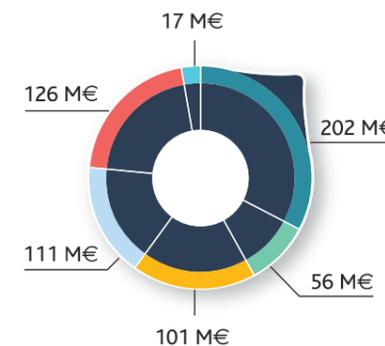


PROJETS R&D en route vers l'ERE 4 !

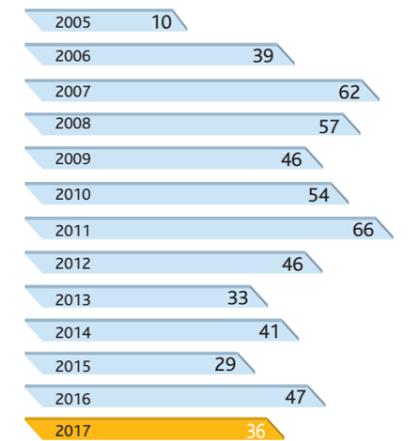
Fort de 577 projets financés, Aerospace Valley clôture l'ère 3 des pôles de compétitivité en ayant permis la mise sur le marché de 70 produits, procédés ou services.

L'ère 4 va désormais s'ouvrir en s'appuyant sur un socle solide de plus de 1000 projets labellisés et un savoir-faire bien établi en matière de projets européens. L'objectif est désormais d'accompagner nos adhérents dans la conquête de l'Europe et d'un vaste marché international grâce à l'innovation.

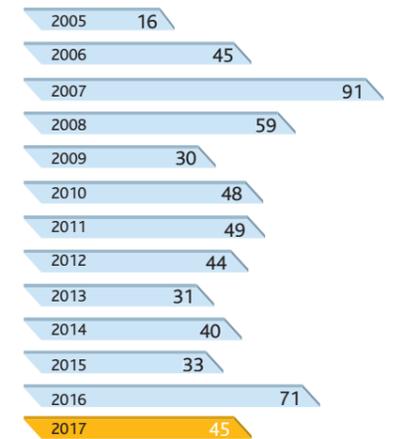
SOURCES DE FINANCEMENT PUBLIC DES PROJETS



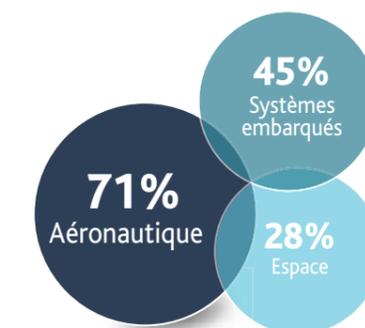
NOMBRE DE PROJETS DE R&D NATIONAUX ET EUROPÉENS (PARTIE FRANCE) FINANCÉS



TOTAL DES AIDES ACCORDÉES (M€) ETAT ET COLLECTIVITÉS ET EUROPE



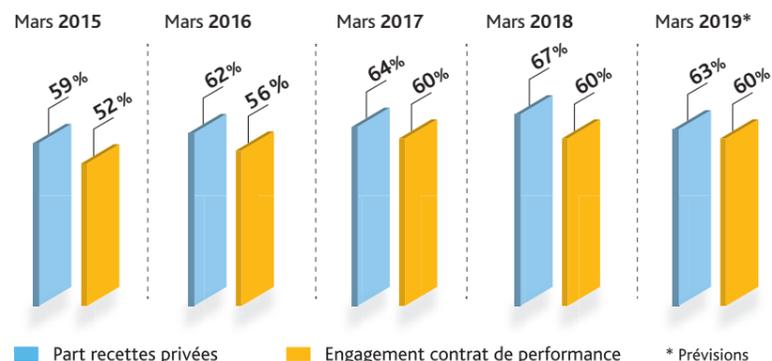
PROJETS DANS LES 3 SECTEURS D'ACTIVITÉS



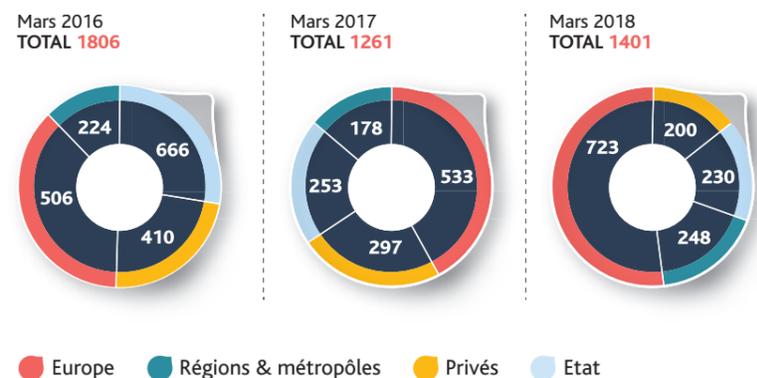


ORIGINE DES RESSOURCES FINANCIÈRES DU PÔLE

Aerospace Valley a atteint depuis Mars 2016, l'objectif d'équilibre financier privé/public fixé par les financeurs dans son contrat de performance. (2013 -2018)

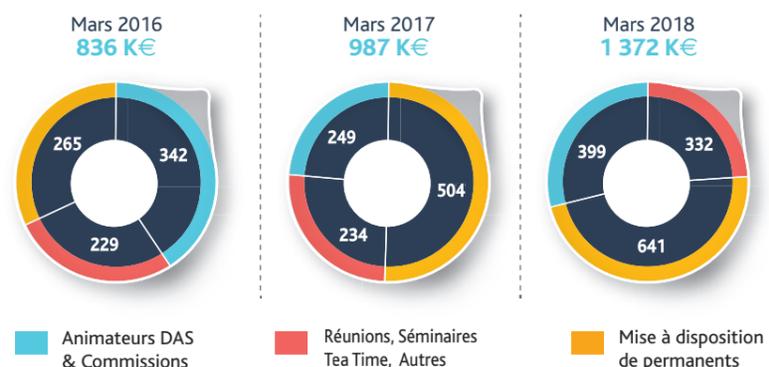


PRODUITS DES ACTIONS COLLECTIVES ET PROJETS EUROPÉENS RÉPARTITION PAR FINANCEURS (EN K€)



VALORISATION DES APPORTS PRIVÉS

La valorisation des experts bénévoles et mis à disposition par les entreprises privées s'élève à plus de 1 300 000 €. Cette ressource primordiale pour le Pôle représente 21 500 heures d'expertises ou plus de 12 experts à plein temps sur 12 mois.



COMPTE DE RÉSULTAT AU 31 MARS 2018

En K€	Mars 2018	Mars 2017	var.
PRODUITS D'EXPLOITATION	4 129	3 458	671
Cotisations	880	873	7
Autres prestations	378	154	224
Subventions	1 349	1 045	304
Actions collectives & Projets	1 401	1 261	140
Reprise provisions	121	125	-4
CHARGES D'EXPLOITATION	4 125	3 494	631
Animation	2 403	1 972	431
Actions collectives & Projets	1 401	1 261	140
Autres charges	159	120	39
Dotations provisions	135	121	14
Dotations amortissements	27	20	7
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	4	-36	40
RÉSULTAT FINANCIER/EXCEPTIONNEL	2	1	1
CIR/IS	10	9	1
RÉSULTAT NET	16	-26	42

COMPTE DE BILAN AU 31 MARS 2018

ACTIF en K€	Mars 2018	Mars 2017	var.	PASSIF en K€	Mars 2018	Mars 2017	var.
Immobilisations nettes	104	101	3	Réserve	220	204	16
Créances membres	832	865	- 33	Provisions R&C	130	83	47
Subventions à encaisser	2 953	2 910	43	Dettes Fournisseurs	356	535	- 179
Autres créances (fiscales)	310	251	59	Dettes fiscales & sociales	323	286	37
Trésorerie	623	1 169	- 546	Autres dettes	1 446	1 037	409
Placement	751	151	600	Dettes financières	129	-	129
Charges constatées d'avance	65	126	- 61	Produits constatés d'avance	3 034	3 428	- 394
TOTAL	5 638	5 573	65	TOTAL	5 638	5 573	65

BUDGET GLOBAL AEROSPACE VALLEY 1^{er} AVRIL 2018 AU 31 MARS 2019

DEPENSES en K€	Animation	Actions collectives & Projets européens	GLOBAL
Permanents et détachés	2 173	676	2 849
Prestataires extérieurs	580	843	1 423
Frais de missions	150	144	294
Frais généraux	287	11	298
Valorisation des apports industriels privés	950	336	1 286
TOTAL DEPENSES	4 140	2 010	6 150
RECETTES en K€	Animation	Actions collectives & Projets européens	GLOBAL
Etat	500	440	940
Conseils Régionaux	720	247	967
Toulouse Métropole & agglomérations	320	-	320
Europe	-	674	674
Privées	1 650	313	1 963
Valorisation des apports industriels privés	950	336	1 286
TOTAL RECETTES	4 140	2 010	6 150



1 Septembre 2017

LE 26 SEPTEMBRE 2017, 13^E ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Le Pôle de compétitivité Aerospace Valley a renouvelé sa gouvernance, Yann Barbaux, précédemment directeur de l'innovation d'AIRBUS a été élu Président, succédant ainsi à Agnès Paillard qui terminait son deuxième mandat.

2 Septembre 2017

DU 26 AU 28 SEPTEMBRE DERNIER, A NAGOYA, JAPON CONVENTION D'AFFAIRES AEROMART

Dans le cadre du projet européen EACP-ABROAD. La signature d'un accord MOU a été réalisée avec le cluster régional C-ASTEC. A noter la présence de 6 entreprises membres d'Aerospace Valley.

3 Novembre 2017

LE 7 NOVEMBRE 2017, A TALENCE (33) « CABINE AVION » DÉCRYPTAGE D'UN MARCHÉ EN ÉVOLUTION

Plus de 150 participants ont pu découvrir les opportunités nombreuses et croissantes de ce marché porteur et rencontrer les principaux donneurs d'ordre à l'occasion de rendez-vous BtoB, également au programme, des présentations en plénière, et des «pitches PME».

4 Novembre 2017

21 ET 22 NOVEMBRE 2017, À LABÈGE (31) LANCEMENT DE LA 1^{ÈRE} ÉDITION DE L'AEROSPACE ADDITIVE MANUFACTURING SUMMIT

Il s'agit de la toute première convention d'affaires dédiée à la fabrication additive dans les domaines aéronautique et spatial, secteurs dans lesquels les entreprises régionales sont pionnières.

5 Mars 2018

LE MARDI 6 MARS 2018, B612-TOULOUSE AEROSPACE AÉRO MONTRÉAL SIGNE UN ACCORD AVEC AEROSPACE VALLEY

Partenariat conclu à l'occasion de la venue à Toulouse, de Philippe Couillard, Premier Ministre du Québec et de Delphine Gény-Stephann, Secrétaire d'État auprès du Ministre de l'Économie et des Finances, accueillis par Jean-Luc Moudenc Président de Toulouse Métropole.

6 Mars 2018

DU 12 AU 15 MARS 2018, USA LANCEMENT DU NEWSPACE FACTORY AU CONGRÈS DE WASHINGTON

A l'occasion du Salon Satellites, le pôle Aerospace Valley a réuni sous un même nom 9 PME et ETI du secteur, qui ensemble ont souhaité à travers ce collectif montrer leur savoir-faire, d'un bout à l'autre de la chaîne de la valeur, du segment bord au segment sol.

7 Avril 2018

LE 4 AVRIL 2018, PAU 3^E ÉDITION DU TECHNODAY 2018

Il s'agit d'un événement « vitrine » des produits innovants du pôle Aerospace Valley dédié à la présentation de solutions et produits à haute valeur ajoutée. Cette nouvelle édition a rassemblé près de 500 participants.

8 Mai 2018

25 ET 26 MAI, LE CNES, AEROSPACE VALLEY, L'ESA ET L'ESA BIC SUD FRANCE ONT ORGANISÉ ACTINSPACE®

Le premier concours international consacré aux applications spatiales. ActInSpace® s'est tenu simultanément dans 35 pays et 70 villes sur les cinq continents. Il s'agit d'un Concours visant à développer l'esprit d'entreprise et à tisser des liens entre les acteurs de l'espace et les citoyens en définissant les défis que les équipes doivent relever sur la base de brevets, de logiciels, de données ou d'infrastructures spatiales. ActInSpace® a été initié par le CNES en mai 2014.



PROJETS EN COURS

- 13 AIRCLEAN
- 14 AUTOCAMPUS
- 15 BAMCO
- 16 PIPAA
- 17 S3PAC
- 18 STAC
- 19 SAFEBUS
- 20 SPACE2DIGO
- 21 NEPTUNE

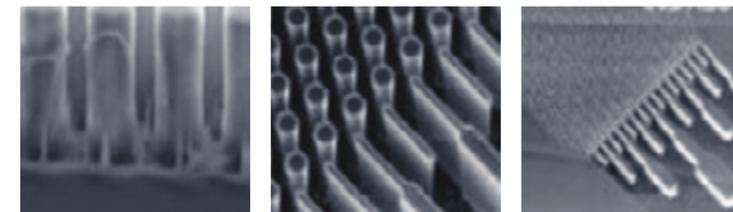
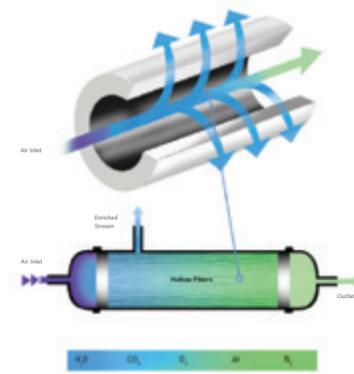
PROJETS TERMINÉS

- 22 ACOVAS
- 23 ET-BOND



AIRCLEAN

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN CABINE POUR LES AVIONS PLUS ÉLECTRIQUES



- Fonctionnalisation des systèmes de conditionnement d'air cabine pour la conversion d'ozone et l'élimination des COV (...).
- Développement d'une solution nouvelle pour capter le CO₂ (séparation et captation).
- Élimination des composés organiques volatils et bio-contaminants dans la cabine par voie catalytique et photo-catalytique.
- Développement et intégration de capteurs embarqués pour surveiller la qualité de l'air en cabine (dynamique & optimisation du contrôle de la recirculation de l'air).

PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

Déclaration d'inventions (quantité 3).

LE PROJET

PROJET en cours

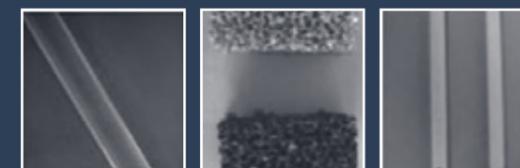
L'amélioration de la qualité de l'air en cabine pour le confort et la santé du personnel naviguant et des passagers est un enjeu majeur, qui devrait influencer fortement les choix technologiques des futurs avions.

PRÉSENTATION DU PROJET ET DES OBJECTIVES

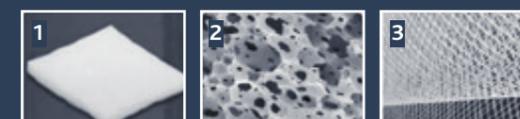
AIRCLEAN est un projet français dédié au traitement de l'air cabine pour une application dans les avions plus électriques. LIEBHERR est déterminé à faire de ce thème un facteur de différenciation pour les systèmes de conditionnement d'air du futur qui permettra de gagner des marchés importants.

INNOVATION

Le fil conducteur de ce projet est de faire monter en maturité l'ensemble des briques technologiques en traitant toutes les sources de pollution :



Dépôt de catalyseurs sur des supports à topologie différente (travaux LGPC)



Différents supports étudiés dans le projet. 1) feutre de Quartzel®PCO, 2) mousse d'alumine, 3) tissu à base de fibre de verre



Technologies de l'élément sensible développées par ECO LOGIC SENSE

DAS : AMP AÉROSTRUCTURES, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

THÉMATIQUE ÉQUIPEMENT AÉRONAUTIQUE ET ÉNERGIE

PORTEUR DU PROJET LIEBHERR AEROSPACE TOULOUSE

PARTENAIRES

ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES : CIRIMAT, IC2MP, LGPC, ARMINES (SAGE), SAINT-GOBAIN CREE, IFTS ENTREPRISES INDUSTRIELLES : ECO LOGIC SENSE, MECAPROTEC, POLYMEM, UVGERMI

DURÉE DU PROJET 36 mois COÛT DU PROJET 4,1 M€ APPEL À PROJET FUI 22



AUTOCAMPUS

ÉQUIPEMENT DU CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ PAUL SABATIER TOULOUSE III POUR ACCUEILLIR UN CENTRE D'EXPÉRIMENTATION POUR LES SYSTÈMES DE TRANSPORT AUTONOMES ET CONNECTÉS

autOCampus



PROJET en cours

LE PROJET

■ NEOCAMPUS

En 2013, l'Université Paul Sabatier III a lancé l'opération scientifique, neOCampus, qui vise à renforcer la collaboration entre les laboratoires de l'Université à travers des thèmes pluridisciplinaires. Aujourd'hui, l'Université est prête à devenir un centre d'expérimentation pour les systèmes de transport autonomes connectés, qui va bénéficier de l'instrumentation déployée sur le campus et de l'écosystème d'innovation de neOCampus.

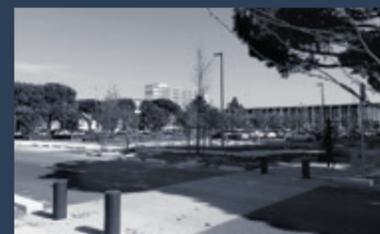
■ OBJECTIFS DU PROJET

- Equiper le campus de l'Université Paul Sabatier Toulouse III dans le but d'en faire un site unique original pour contrôler et valider, dans un environnement urbain facile à maîtriser, des véhicules autonomes connectés in Vivo.
- Encourager l'émergence et le développement de projets qui réunissent

les acteurs académiques et les partenaires industriels dans le cadre de cette infrastructure dédiée aux systèmes de transport autonomes connectés.

■ INNOVATION

autOCampus est une zone privée d'une superficie de 70 hectares, qui n'est pas soumise aux contraintes réglementaires relatives aux routes, ce qui rend plus facile l'implémentation des expériences. C'est un environnement urbain complexe qui peut être facilement sécurisé selon les fonctionnalités testées. autOCampus a été conçu pour faciliter et stimuler la collaboration entre la recherche, l'industrie, les acteurs de transport, les gestionnaires d'infrastructures, les institutions académiques et les utilisateurs autour des véhicules autonomes connectés. C'est un espace coopératif et incrémental pour le déploiement d'expériences capitalisant des développements et des innovations successives. C'est aussi un projet interdisciplinaire qui intègre aussi bien des sciences dures que des sciences humaines. Comme évoqué par son nom, autOCampus vise à tester des applications liées à l'autonomie des véhicules tels que des voitures, des moyens de transport public, des véhicules industriels et logistiques, ou même des véhicules volants et des drones.



BAMCO

MATÉRIAUX COMPOSITES À MATRICE BIOSOURCÉE À RENFORT EN FIBRES LONGUES DE BAMBOU



1000^e PROJET LABELLISÉ

PROJET en cours

Les biocomposites développés dans le cadre du projet BAMCO peuvent être utilisés pour diverses applications: dans les intérieurs de cabines pour remplacer les composites phénoliques/fibres de verre, dans le secteur des loisirs par exemple pour fabriquer des surfes et/ou des paddles en remplacement des composites fibres de verre/époxy, ainsi que dans le secteur automobile pour la conception de dashboard.

■ PRÉSENTATION DU PROJET ET OBJECTIFS

Le but du projet est de développer un composite technique à renfort et matrice biosourcée. Dans le domaine de l'aéronautique, les composites phénoliques/fibres de verre utilisés pour l'aménagement intérieur de la cabine, seront impactés à court terme par la réglementation REACH.

Il est essentiel de développer des solutions alternatives. Les nouveaux composites techniques bio-sourcés doivent respecter les exigences suivantes : un impact environnemental minimal, une mise en œuvre facile, une faible densité, la conformité avec la réglementation feu/fumée/toxicité, et de bonnes propriétés mécaniques, pour atteindre un niveau TRL5. Le projet technique proposé est fondé sur un consortium de laboratoires publics, PME et grands groupes industriels qui partagent tous des stratégies cohérentes.

■ INNOVATION

Actuellement, il n'y a pas de composite à matrice polymère et fibres longues de bambou. Le développement d'un tel composite permettra l'utilisation d'une nouvelle alternative biosourcée avec des propriétés techniques et une réduction de masse d'un facteur 3.



DAS : SOCLE
SYSTÈMES EMBARQUÉS
OBJETS CONNECTÉS
LOGICIELS & ÉLECTRONIQUE

THÉMATIQUE
NDP SYSTÈMES DE
TRANSPORT AUTONOMES
ET CONNECTÉS (STAC)

PARTENAIRES AD'OCC, STRATÉGIE RÉGIONALE DE L'INNOVATION, AEROSPACE VALLEY, UNIVERSITÉ TOULOUSE III, PAUL SABATIER AND SERVICE DE GESTION ET D'EXPLOITATION (OPERATION AND MANAGEMENT DEPARTMENT), IIRIT INSTITUT DE RECHERCHE INFORMATIQUE DE TOULOUSE

DURÉE DU PROJET 5 ans
COÛT DU PROJET environ 4 M€



DAS : AMP
AÉROSTRUCTURES,
MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

THÉMATIQUE
MATERIAUX ET
STRUCTURES COMPOSITES

PORTEUR DU PROJET
ASSYSTEM
TECHNOLOGIES

PARTENAIRES

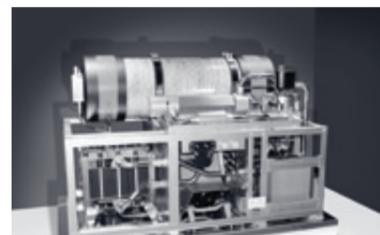
ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES : INSTITUT CARNOT CHIMIE, BALARD CIRIMAT, COMPOSITADOUR
ENTREPRISES INDUSTRIELLES : COBRATEX, ARKEMA, SPECIFIC POLYMERS, MÉCANO ID, LISA AERONAUTICS

DURÉE DU PROJET 36 mois
COÛT DU PROJET 2,15 M€
APPEL À PROJET FUI 24



PIPAA

PILE À COMBUSTIBLE POUR APPLICATION AÉRONAUTIQUE



PROJET
en cours

LE PROJET

PIPAA (Pile à combustible Pour Applications Aéronautiques - Fuel cells for Aerospace Applications) est piloté par Safran dans le cadre de Hyport, un projet plus large porté par la région Occitanie (les régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées de France).

Hyport vise à faire de Blagnac le premier aéroport du monde à émission zéro, grâce à l'énergie hydrogène. Hyport compte cinq projets opérationnels, dont PIPAA.

■ PRÉSENTATION DU PROJET ET OBJECTIFS

Le projet PIPAA vise à mettre au point la technologie pile à combustible développée par Safran. Le générateur de pile à combustible, embarqué dans la soute, fournira de manière autonome la puissance électrique requise au sol pour les avions moyen-courrier de l'aviation commerciale, et en vol pour les avions d'affaires.

Safran Power Units, centre d'excellence de Safran dans ce domaine, réalisera deux démonstrateurs :

- Un premier démonstrateur pour satisfaire les besoins en électricité au sol d'un avion commercial easyJet, y compris pour alimenter le système de roulage électrique de l'avion fabriqué par Safran Landing Systems.
- Et un deuxième démonstrateur conçu pour assurer l'alimentation électrique nécessaire pour un avion d'affaires, au sol et en vol. Les systèmes de pile à combustible seront intégrés à l'architecture système des avions et donc reliés à leur réseau.

Ces essais constitueront une première mondiale : ils permettront de valider les briques technologiques de cette innovation pour de premières applications commerciales d'ici 2020.

Le projet PIPAA permettra également de valider l'ensemble d'une chaîne de distribution et d'avitaillement en hydrogène des avions sur une plate-forme aéroportuaire.

■ INNOVATION

Une pile à combustible est un système embarqué de production d'énergie électrique non-propulsive, à la fois autonome et silencieux :

- Génération d'électricité à partir d'hydrogène et d'oxygène.
- Composants : pile à combustible, réservoir d'hydrogène gazeux, compresseur, convertisseur électrique et calculateur.

- Facilité d'intégration à bord de tout avion.
- Aucune émission polluante (pas de CO₂, CO, NOx, particules).

En plus de la propulsion, un avion a besoin d'énergie pour alimenter diverses fonctions telles que le démarrage du moteur, les commandes de vol, l'éclairage, etc. Cette énergie non-propulsive est actuellement fournie par le groupe auxiliaire de puissance (APU) qui fonctionne au kérosène, et par des batteries embarquées. Les piles à combustible constituent une troisième alternative pour renforcer, voire même remplacer des solutions existantes, pour alimenter l'avion en énergie électrique. Le principe de fonctionnement, simple et très fiable, est fondé sur une réaction chimique entre l'oxygène et l'hydrogène, qui produit un courant électrique, de l'eau et de la chaleur.

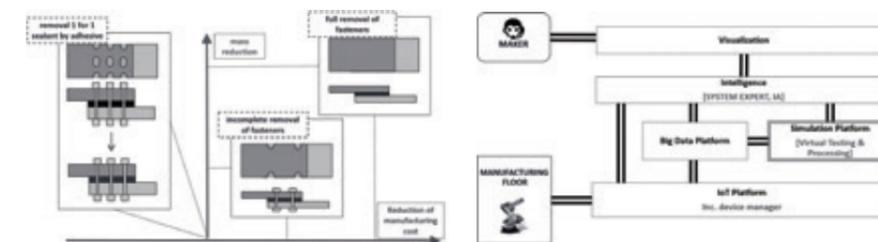
■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Le but est d'atteindre le niveau TRL 6 (le niveau de maturité exigé pour lancer un développement).

Les piles à combustible seront prêtes d'ici 5 ans pour les premières applications commerciales.

S3PAC

SYSTÈME DE SUPERVISION ET DE SIMULATION DE LA PRODUCTION D'ASSEMBLAGES PAR COLLAGE



PROJET
en cours

LE PROJET

Aujourd'hui, les assemblages boulonnés sont utilisés essentiellement par l'industrie aéronautique. Un des objectifs principaux du projet S3PAC est de démontrer que le collage structural peut être une solution alternative au boulonnage avec au moins des propriétés mécaniques identiques et avec une réduction de masse considérable. De plus, S3PAC vise à répondre aux besoins d'une gamme importante d'applications dans le domaine de l'assemblage multi-matériaux (assemblages métaux et composites) : transport terrestres et maritimes, les éoliennes, la défense ...

■ PRÉSENTATION DU PROJET ET OBJECTIFS

Le projet S3PAC devrait permettre de maîtriser l'assemblage structural en rendant ce procédé plus robuste et plus fiable. Dans le contexte d'une réduction du nombre des fixations mécaniques, l'objectif est de proposer aux fabricants une solution économiquement viable afin d'augmenter la performance mécanique des structures tout en réduisant leur masse. S3PAC développera une offre

d'adhésifs structuraux innovateurs accompagnée d'un service de conception et de mise en œuvre, comme une solution aux freins à une plus grande utilisation de la technologie d'assemblage structurale avec ces bénéfices intégrés.

■ INNOVATION

L'objectif ambitieux du projet S3PAC est de lever les freins à l'utilisation de la technologie de l'assemblage par collage pour permettre la substitution et/ou la réduction de l'utilisation des fixations mécaniques en s'appuyant sur :

- les avancées en chimie de matériaux (des colles nano-structurées nouvelle génération)
- les derniers progrès en technologies d'information et de communication,

L'utilisation des adhésifs structuraux sans primaire et sans apport thermique pour activer la polymérisation et l'utilisation des technologies d'information pour la surveillance et la simulation du procédé est une vraie rupture technologique.

■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Le projet S3PAC vise à produire une solution générique pour maîtriser le collage structural industriel pour des applications spécifiques. Cela doit aider les entreprises industrielles à bénéficier de la réduction de masse et de l'amélioration de performance mécanique tout en réduisant les coûts de production. Les divers produits

finaux attendus du projet S3PAC pour les entreprises industrielles sont les suivants :

1. Un collage structural avec une conception et une mise en œuvre améliorées
 2. Une plateforme de simulation du robot dans son environnement
 3. Un système de Supervision et de Simulation de la Production d'Assemblages par Collage
 4. Produit final : Mise à disposition d'un Service d'assemblage d'échantillons
- Au delà de la simulation, la plateforme robotique offrira un service d'assemblage d'échantillons (Pièces) qui sera utile pour le client et pour les projets partenaires.



DAS : AMP
AÉROSTRUCTURES,
MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

THÉMATIQUE
AÉRONAUTIQUE
ÉQUIPEMENT ET ÉNERGIE

PORTEUR DU PROJET
SAFRAN POWER UNITS

PARTENAIRES TRONICO, AD VENTA, FRENCH ALTERNATIVE, ENERGIES AND ATOMIC, ENERGY COMMISSION (CEA), L'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE (INPT), L'ECOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE (ENAC)

DURÉE DU PROJET 46 mois

COÛT DU PROJET 51,6 M€

APPEL À PROJET PSPC 11

Date : 25/09/2017



DAS : UseR
USINE, SUPPORT/MCO/
MRO ET RÉAMÉNAGEMENT

THÉMATIQUE
AÉRO MÉCANIQUE

PORTEUR DU PROJET
AEC POLYMER (ARKEMA GROUP)

PARTENAIRES INSTITUTS UNIVERSITAIRES INSTITUT DE MÉCANIQUE ET D'INGÉNIERIE, INSTITUT CLÉMENT ADER, ARMINES
ENTREPRISES INDUSTRIELLES AEC POLYMER, SOGETI HIGH TECH, OPEN CASCADE, VLM ROBOTICS, ELEMCA, NIMITECH, ALISAERO

DURÉE DU PROJET 36 mois

COÛT DU PROJET 2,7 M€

APPEL À PROJET F21

STAC

SYSTÈMES DE TRANSPORT AUTONOMES ET CONNECTÉS



PROJET
en cours

OBJECTIFS DU PROJET

L'enjeu pour Aerospace Valley est d'intégrer des marchés avancés pour le développement des systèmes embarqués, en mettant notre excellence scientifique et industrielle dans des systèmes embarqués critiques. Les avancées de ce projet seront mises au service du développement des systèmes nécessaires au déploiement des nouvelles solutions de mobilité, aussi bien au sol que dans l'air :

- Contribuer au développement local d'un centre de compétence global spécialisé dans le développement de l'Internet des Objets ou « IoT » et des véhicules autonomes connectés.
- Soutenir les acteurs locaux clés dans ces nouveaux domaines d'application, En contrepartie, de stimuler l'innovation dans nos produits aéronautiques (drones, l'autonomie du poste de pilotage...) et créer des opportunités nouvelles pour des applications et des services dans ce domaine ...

PORTEUR DU PROJET
AEROSPACE VALLEY

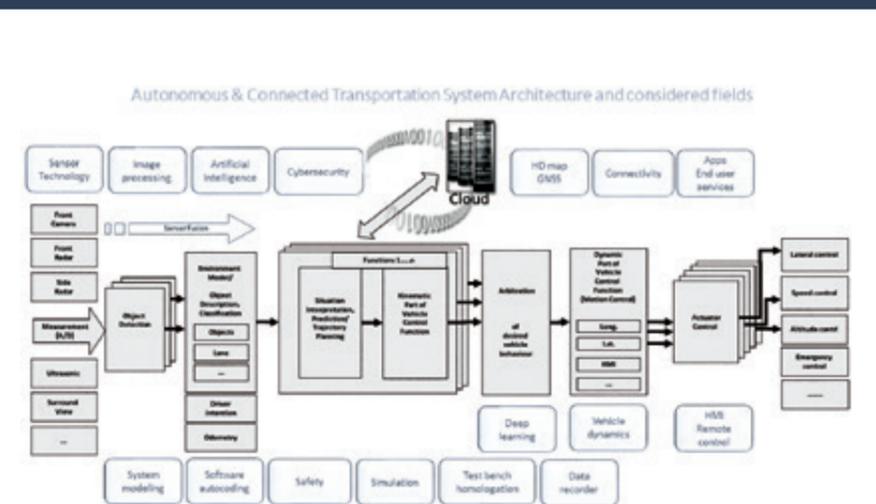


PORTÉE

PRODUITS : les drones, le poste de pilotage avion, le véhicule autonome individuel, les transports publics, les robots (tous les domaines d'application)
Technologies : les capteurs (y compris les radars, etc.), les ordinateurs embarqués, l'IHS, les facteurs humains, les télécommunications, la géolocalisation, l'autonomie, le BIG data/ l'apprentissage automatique ou Machine Learning, l'ingénierie système, la sûreté opérationnelle y compris la sécurité contre l'intrusion, la certification, l'expérimentation ...

THÈMES ACTUELS

- L'architecture de sécurité, la cyber-sécurité et l'homologation
- La communication V2X (véhicule au reste du monde)
- La fusion de capteurs pour la détection environnementale
- La cartographie et le positionnement absolu en 3D
- L'assistant virtuel
- La zone d'expérimentation "AutOCampus" sur le campus de l'Université Paul Sabatier.



PARTENAIRES TOUS LES MEMBRES DE L'AEROSPACE VALLEY



SAFEBUS

NAVIGATION SÉCURISÉ D'UN BUS AUTONOME



PROJET
en cours

PRÉSENTATION DU PROJET ET DES OBJECTIFS

Les navettes autonomes sont une réponse aux enjeux actuels de la mobilité : cette technologie répond à la problématique du « dernier kilomètre » et a un temps d'accès au marché réduit. Cependant pour utiliser de tels systèmes il faut satisfaire des exigences élevées de sûreté de fonctionnement. Le projet SafeBus a pour objectif de développer des dispositifs de sécurité anti-collision pour les véhicules autonomes reposant sur de la fusion multi-capteur.

DAS : SOCLE
SYSTÈMES EMBARQUÉS
OBJETS CONNECTÉS
LOGICIELS & ÉLECTRONIQUE

THÉMATIQUE
ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE

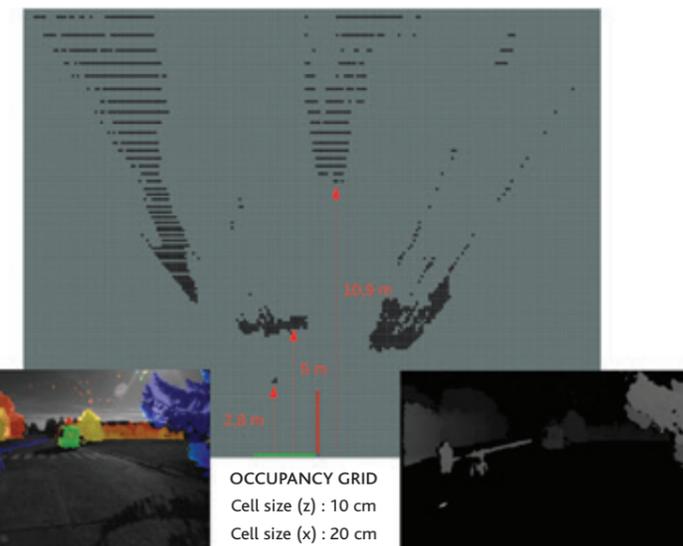
PORTEUR DU PROJET
EASYMILE

PARTENAIRES
INSTITUTS UNIVERSITAIRES LAAS-CNRS

DURÉE DU PROJET 24 mois

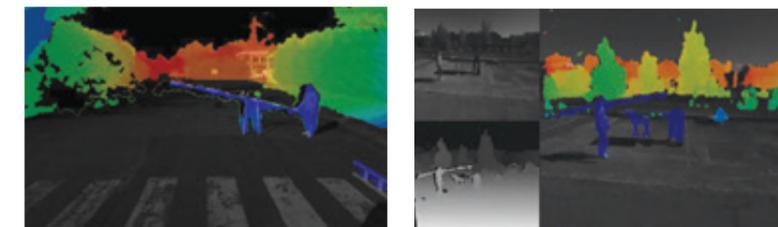
COÛT DU PROJET 720 K€

APPEL À PROJET EASYNNOV-2016 (OCCITANIE)



INNOVATION

- Le traitement d'image pour la détection d'obstacles (sol/classification obstacle)
- Fusion de capteurs (Lidar et caméra) pour la redondance et élargir le champ de vision
- Détection de petits objets au sol, d'obstacles en porte-à-faux
- Intégration dans un calculateur au niveau de sûreté certifié.



SPACE2IDGO

SPACE CLUSTERS INTERNATIONAL INDUSTRIAL DIVERSIFICATION GO



PROJET
en cours

LE PROJET

Des applications spatiales créées par les PME européennes sont un succès et sont déjà commercialisées. Cependant, le marché européen n'est pas assez lucratif pour transformer des entreprises européennes en des acteurs mondiaux. Des PME souhaitent explorer des marchés nouveaux, plus grands, et plus rentables pour promouvoir leurs produits de haute qualité. SPACE2IDGO est la toute première action structurée qui vise à construire un accélérateur d'exports durable pour les PME du secteur des applications spatiales et les développeurs d'applications.

■ PRÉSENTATION DU PROJET ET OBJECTIFS

Les pôles de compétitivité européens dans le domaine de l'espace sont convaincus que la diversification MELCA (Mobilité, Énergie, Logistique, Industries créatives, et Agriculture) offre un potentiel fort de croissance.

Le projet SPACE2IDGO vise à faciliter l'accès à ces nouveaux marchés en particulier en dehors des territoires

européens, en offrant un service d'internationalisation complet.

5 pays sont identifiés comme des marchés prioritaires pour la diversification MELCA : la Chine, les Emirats Arabes Unis, le Canada, la Colombie et le Chili. Le projet Space2IDGO cherche des PME qui souhaitent tisser des liens avec ces pays et développer des affaires.

■ INNOVATION

SPACE2IDGO offrira une gamme complète de services aux PME : des formations, des ateliers, des missions de match making, de l'assistance pour la rédaction des conventions d'affaires, et un suivi personnalisé pour accroître son développement international plus rapidement.



■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Construire un service d'internationalisation personnalisé et accéléré pour les PME du secteur des applications spatiales et les développeurs d'applications.



NEPTUNE

NOUVELLES CHAINES DE VALEUR INTERSECTORIELLES ET TRANSFRONTALIÈRES PORTÉES PAR DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ ET CLUSTERS POUR L'INNOVATION DES PME DE LA CROISSANCE BLEUE



PROJET
en cours

LE PROJET

Le projet NEPTUNE pour la Croissance Bleue, coordonné par Aerospace valley, est un projet européen en partenariat avec des pôles de compétitivité et clusters des agences régionales de développement et des structures pour l'innovation de 7 Etats membres de l'UE (France, Grèce, Italie, Espagne, Pologne, Roumanie et Suède). Ce projet traite les domaines suivants : le secteur de l'eau, le secteur maritime, l'aérospatial, les TIC, la microélectronique, l'agroalimentaire, la logistique, les industries créatives, l'énergie et la mobilité. Le projet vise à développer des produits, des services et des projets nouveaux portés par les PME, pour améliorer la gestion de l'eau des milieux urbains et ruraux, le transport fluvial et maritime, la logistique portuaire, l'environnement et les énergies marines renouvelables. La spécificité du projet NEPTUNE est que 75% du budget est utilisé pour soutenir directement l'entrepreneuriat et l'innovation des PME via des *vouchers* et des services d'internationalisation, de transfert de technologie, de propriété intellectuelle, et de production de prototypes ou de démonstrateurs.

■ OBJECTIFS DU PROJET

- Encourager le développement à travers l'Europe de nouvelles chaînes de valeur dans les industries de la Croissance Bleue par une approche systématique en proposant un soutien à l'entrepreneuriat et à l'innovation des PME, individuellement ou en consortium.
- Soutenir le développement de démonstrateurs à grande échelle pour la Croissance Bleue.
- Promouvoir la création ou l'amélioration de technologies et de produits (biens ou services) prêts à la commercialisation, ou bien l'amélioration des processus de production.
- Offrir aux PME l'opportunité de faire croître leur marchés à l'international.
- Fournir une méthodologie qui facilite l'identification des tendances marché et l'émergence d'idées de projets collaboratifs dans un contexte transfrontalier, intersectoriel et entre pôles de compétitivité et clusters.

■ INNOVATION

GEOSAT – Cartographie mobile laser 3D pour surveiller l'évolution du littoral.
I-SEA – Service pour surveiller la biodiversité des zones côtières naturelles.
I-SEA – Système de surveillance et d'alerte aux cyanobactéries.
NOVELTIS – Indice de confiance pour le modèle de vagues.
QUANTCUBE TECHNOLOGY – Indices de risque pour le secteur de l'assurance maritime et l'industrie du transport.



SAS SAFETY DATA - CFH – Solution logicielle pour analyser les trajectoires et les données de déplacement des porte-conteneurs en haute mer.
WAVE BUMPER – Système de digue amovible et réutilisable pour protéger les zones côtières des vagues submersives.

■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Le consortium NEPTUNE vise à soutenir plus durablement l'exploitation des résultats des PME supportées par NEPTUNE en leur donnant accès à un financement supplémentaire, à des réseaux commerciaux et de recherche et à des services d'internationalisation. En particulier, grâce au projet SpaceWave lancé en Janvier 2018, Aerospace Valley va soutenir l'internationalisation des PME spécialisés dans l'Observation de la Terre pour la Croissance Bleue.

■ 1^{ER} RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES



DAS : TOP
TÉLÉCOMMUNICATIONS,
OBSERVATION, POSITIONNING

THÉMATIQUE
ASSISTANCE EXPORT
POUR PME DANS LE SECTEUR
DE L'ESPACE
COSME

PROJET PORTÉ PAR
AEROSPACE VALLEY

PARTENAIRES CORALLIA/RESEARCH CENTER ATHENA (AU NOM DE SI-CLUSTER AND GI-CLUSTER) (GR), SKYWIN WALLONIA (BE), LOGISTICS IN WALLONIA (BE), TERN (AU NOM DE BASILICATA SPACE CLUSTER) (IT), ASOCIACION MADRID PLATAFORMA AERONAUTICA Y DEL ESPACIO (SP), CLUSTER FE ENERGIA DEL PAIS VASCO, ALSIA (LUCANA AGENCY FOR DEVELOPMENT AND INNOVATION IN AGRICULTURE) (IT)

DURÉE DU PROJET 24 mois

COÛT DU PROJET 0,6 M€

APPEL À PROJET COSME



HORIZON 2020

DAS : SOCLE, AMP, IHS, MSA, ESE

THÉMATIQUE
AÉROSPATIAL, TIC,
AGRICULTURE, LOGISTIQUE,
CROISSANCE BLEUE

PORTEUR DU PROJET
AEROSPACE VALLEY (FRANCE)

PARTENAIRES ADI NOUVELLE-AQUITAINE (FR), ESTIA (FR), PÔLE MER MÉDITERRANÉE (FR), INNO TSD (FR), EURECAT (ES), MLC ITS (ES), CORALLIA (GR), FONDAZIONE PARCO TECNOLOGICO (IT), SPACE PL (PL), NORTH WEST REGIONAL DEVELOPMENT AGENCY (RO), WIN (SE)

DURÉE DU PROJET 30 mois

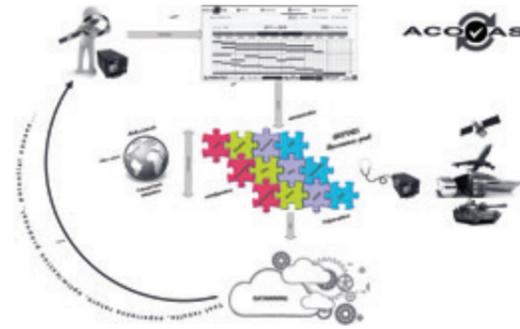
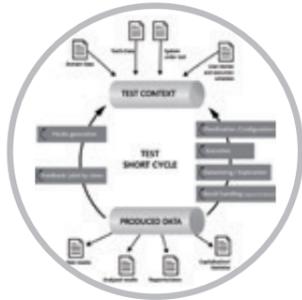
COÛT DU PROJET 4,3 M€

APPEL À PROJET INNOSUP-1-2015



ACOVAS

OUTIL AGILE POUR LA CONCEPTION ET LA VALIDATION SYSTÈME



LE PROJET

PROJET TERMINÉ

Les systèmes informatiques et électroniques sont de plus en plus utilisés dans tous les domaines : satellites, avions, vaisseaux, trains, et voitures, et ces systèmes sont en évolution permanente. ACOVAS est un outil destiné à faciliter la conception, le contrôle, et la validation de tels systèmes.

■ PRÉSENTATION DU PROJET

ACOVAS est un projet de recherche d'une durée de trois ans, initié et piloté par NEXEYA en collaboration avec 7 partenaires (AIRBUS; LIEBHERR, PROMETIL, ZODIAC AEROSPACE, IRIT, GFI et S2C ELECT).

La phase d'intégration/validation est le maillon faible quand il s'agit du développement de systèmes complexes à forte composante électronique et informatique, soumis en général à de fortes contraintes de sécurité ou à une certification.

Aujourd'hui, les concepteurs d'avion, de train, de satellites et de voitures, visent à réduire considérablement l'impact de la durée des phases de contrôle et de validation de leurs systèmes. Les installations d'essai doivent pouvoir participer activement à toutes les phases, de la conception jusqu'à la validation, et elles doivent s'adapter aux modifications nécessaires pendant la conception et le développement du produit.

■ INNOVATION

Le but d'ACOVAS est de concevoir une plateforme de validation et d'intégration des systèmes inspirée par les méthodes AGILE ; ainsi cette plateforme doit pouvoir répondre aux enjeux technologiques suivants :

- Pouvoir être agile et flexible quand il faut adapter des installations de contrôle et d'essai aux modifications des besoins
- Optimisation des essais en fonction des métriques agiles (KPI)
- Automatisation et simplification d'une approche de développement piloté par des tests/ou un Test-Driven approach
- Être accessible aux industries et/ou secteurs différents grâce à l'utilisation de métalangages.
- Intégrer le polymorphisme comme un accélérateur de modularité.
- La virtualisation et l'automatisation
- La navigation intuitive dans un volume

très importante de données.

- l'aide au traitement de données produites par l'essai
- La production standardisée de données compatibles avec le big data
- La génération de métriques agiles et l'assistance pour exécuter des cycles d'essais

■ PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

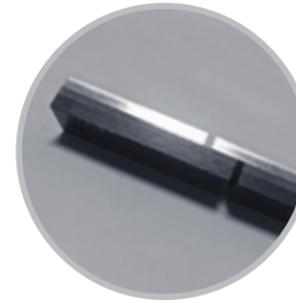
Le travail mené dans le cadre du projet ACOVAS a été concrétisé par un démonstrateur de niveau TRL6, qui intègre les technologies et les méthodes sélectionnés les plus avancées. Ces progrès sont intégrés dans notre solution d'Essai et d'Intégration ALYSA.

■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Dans la continuité du projet ACOVAS, NEXEYA est en train de préparer un nouveau projet de recherche pour continuer à explorer certains thèmes du projet initial, ainsi que pour adresser des thèmes nouveaux, dans le but de proposer des solutions innovatrices adaptées aux besoins de nos clients.

ET-BOND

DÉVELOPPEMENT D'ADHÉSIFS CONDUCTEURS DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE LA CHALEUR POUR APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES



LE PROJET

PROJET TERMINÉ

Une nouvelle génération d'adhésifs structuraux avec des propriétés telles que la conductivité thermique et électrique pour de nouveaux concepts d'assemblages dans les domaines de l'électronique, l'aéronautique et de l'espace.

■ PRÉSENTATION DU PROJET ET OBJECTIFS

Le développement et l'utilisation des composites structuraux dans les domaines de l'aéronautique et de l'espace est une réalité. Les gains en résistance mécanique et en légèreté sont acquis. Dans un avenir proche, l'évolution logique des composites concernera les fonctions telles que la conductivité électrique, la conductivité thermique, la résistance à la foudre et au feu. Le Projet eT-Bond est centré sur le développement d'adhésifs qui assurent au minimum les fonctions suivantes: une adhésion de niveau structural et la continuité des propriétés de conductivité sur les lanceurs et l'équipement satellite.

- Dans ce but, un consortium composé des acteurs impliqués dans la fabrication et l'utilisation des adhésifs pour le secteur de l'aéronautique a été créé, dont les membres vont du fabricant de charges: TOYAL Europe, aux utilisateurs finaux (THALES SA, AIRBUS D&S, NEXEYA Systems, AIRBUS GI) en passant bien par des formulateurs (STRUCTIL, RESCOLL, JACRET, et CANOE).

■ INNOVATION

Une nouvelle gamme d'adhésifs avec de nouvelles fonctionnalités :

- Une conductivité électrique supérieure à 10^{-2} S.cm⁻¹
- Une conductibilité thermique d'environ 5 W/(m.K)

Et ce Sans impacter les propriétés d'adhésion :

- Résistance mécanique
- Stabilité dimensionnelle
- Durabilité fonctionnelle sous vieillissement

■ PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES

Trois axes d'innovation ont été proposés en parallèle :

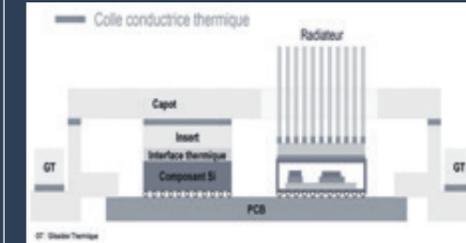
Axe Matériaux : fonctionnalisation de charges conférant des propriétés conductrices aux adhésifs tout en conservant leurs performances adhésives et mécaniques.
Axe Produit : formulations adhésives optimisées d'un point de vue performances adhésives - conductivité - coût en fonction des applications visées.

Axe Application : assemblage de composites et/ou métaux conducteurs assurant des fonctions de dissipation de charges électrostatiques, de calories ou de blindage électromagnétique.

■ PERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS

Deux des références développées dans le cadre du projet sont aujourd'hui intégrées au catalogue de STRUCTIL :

- Un adhésif structural forte conductivité électrique
Adhésion équivalente à la référence non chargée (EA9396 de STRUCTIL) et très supérieure aux produits utilisés aujourd'hui base d'Ag dans le secteur aéronautique, ouvrant la voie à l'assemblage de pièces structurales.
Conductivité électrique équivalente *
Prix inférieur d'au moins 20% *



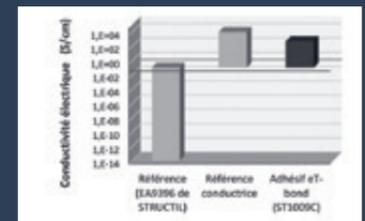
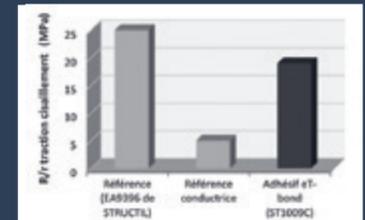
Un adhésif conducteur thermique à « bas coût »

Conductivité thermique équivalente *
Prix inférieur de 40% *

Adhésion équivalente

* Comparé à une référence de marché chargé argent.

Une filière d'approvisionnement européenne d'adhésifs conducteurs pour les applications visées et dont la fabrication était jusqu'alors principalement basée aux USA a été mise en avant.



DAS : MSA
SIMULATION MODÉLISATION
ANALYSE DONNÉES

THÉMATIQUE
CONCEPTION, MODÉLISATION,
SIMULATION, ARCHITECTURE
ET INTÉGRATION

PORTEUR DU PROJET
NEXEYA FRANCE

PARTENAIRES
INSTITUTS UNIVERSITAIRES IRIT
ENTREPRISES INDUSTRIELLES AIRBUS, LIEBHERR, PROMETIL, ZODIAC AEROSPACE,
GFI AND S2C ELECT

DURÉE DU PROJET 3 ans
(Décembre 2013 – Juin 2017)

COÛT DU PROJET 2 730 K€

APPEL À PROJET FUI APP 16



DAS : AMP
AÉROSTRUCTURES,
MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

THÉMATIQUE
LES TECHNIQUES
D'ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

PORTEUR DU PROJET
RESCOLL

PARTENAIRES
INSTITUTS UNIVERSITAIRES LCPO, CETIM, CANOE
ENTREPRISES INDUSTRIELLES STRUCTIL, THALES, SYSTEMES AEROPORTES, TOYAL EUROPE,
NEXEYA SYSTEMS, AIRBUS INNOVATION, JACRET, AIRBUS DEFENSE & SPACE

DURÉE DU PROJET 36 mois

COÛT DU PROJET 2,7 M€

APPEL À PROJET FUI 11

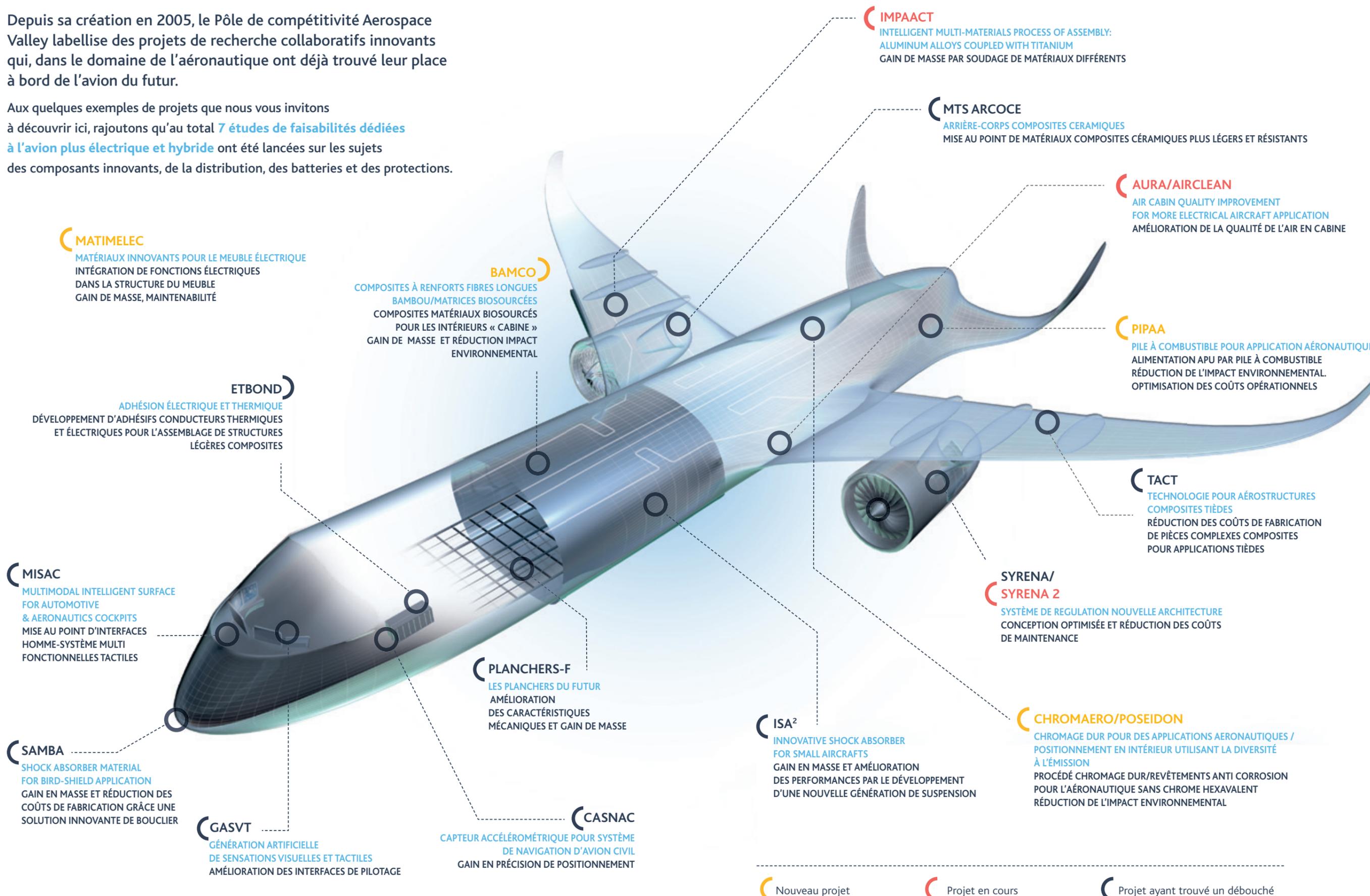




L'AVION DU FUTUR

Depuis sa création en 2005, le Pôle de compétitivité Aerospace Valley labellise des projets de recherche collaboratifs innovants qui, dans le domaine de l'aéronautique ont déjà trouvé leur place à bord de l'avion du futur.

Aux quelques exemples de projets que nous vous invitons à découvrir ici, rajoutons qu'au total **7 études de faisabilités dédiées à l'avion plus électrique et hybride** ont été lancées sur les sujets des composants innovants, de la distribution, des batteries et des protections.



MATIMELEC

MATÉRIAUX INNOVANTS POUR LE MEUBLE ÉLECTRIQUE
INTÉGRATION DE FONCTIONS ÉLECTRIQUES
DANS LA STRUCTURE DU MEUBLE
GAIN DE MASSE, MAINTENABILITÉ

BAMCO

COMPOSITES À RENFORTS FIBRES LONGUES
BAMBOU/MATRICES BIOSOURCÉES
COMPOSITES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS
POUR LES INTÉRIEURS « CABINE »
GAIN DE MASSE ET RÉDUCTION IMPACT
ENVIRONNEMENTAL

ETBOND

ADHÉSION ÉLECTRIQUE ET THERMIQUE
DÉVELOPPEMENT D'ADHÉSIFS CONDUCTEURS THERMIQUES
ET ÉLECTRIQUES POUR L'ASSEMBLAGE DE STRUCTURES
LÉGÈRES COMPOSITES

MISAC

MULTIMODAL INTELLIGENT SURFACE
FOR AUTOMOTIVE
& AERONAUTICS COCKPITS
MISE AU POINT D'INTERFACES
HOMME-SYSTÈME MULTI
FONCTIONNELLES TACTILES

SAMBA

SHOCK ABSORBER MATERIAL
FOR BIRD-SHIELD APPLICATION
GAIN EN MASSE ET RÉDUCTION DES
COÛTS DE FABRICATION GRÂCE UNE
SOLUTION INNOVANTE DE BOUCLIER

GASVT

GÉNÉRATION ARTIFICIELLE
DE SENSATIONS VISUELLES ET TACTILES
AMÉLIORATION DES INTERFACES DE PILOTAGE

PLANCHERS-F

LES PLANCHERS DU FUTUR
AMÉLIORATION
DES CARACTÉRISTIQUES
MÉCANIQUES ET GAIN DE MASSE

CASNAC

CAPTEUR ACCÉLÉROMÉTRIQUE POUR SYSTÈME
DE NAVIGATION D'AVION CIVIL
GAIN EN PRÉCISION DE POSITIONNEMENT

IMPAACT

INTELLIGENT MULTI-MATERIALS PROCESS OF ASSEMBLY:
ALUMINUM ALLOYS COUPLED WITH TITANIUM
GAIN DE MASSE PAR SOUDAGE DE MATÉRIAUX DIFFÉRENTS

MTS ARCOCE

ARRIÈRE-CORPS COMPOSITES CERAMIQUES
MISE AU POINT DE MATÉRIAUX COMPOSITES CÉRAMIQUES PLUS LÉGERS ET RÉSISTANTS

AURA/AIRCLEAN

AIR CABIN QUALITY IMPROVEMENT
FOR MORE ELECTRICAL AIRCRAFT APPLICATION
AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN CABINE

PIPAA

PILE À COMBUSTIBLE POUR APPLICATION AÉRONAUTIQUE
ALIMENTATION APU PAR PILE À COMBUSTIBLE
RÉDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
OPTIMISATION DES COÛTS OPÉRATIONNELS

TACT

TECHNOLOGIE POUR AÉROSTRUCTURES
COMPOSITES TIÈDES
RÉDUCTION DES COÛTS DE FABRICATION
DE PIÈCES COMPLEXES COMPOSITES
POUR APPLICATIONS TIÈDES

SYRENA/ SYRENA 2

SYSTÈME DE REGULATION NOUVELLE ARCHITECTURE
CONCEPTION OPTIMISÉE ET RÉDUCTION DES COÛTS
DE MAINTENANCE

CHROMAERO/POSEIDON

CHROMAGE DUR POUR DES APPLICATIONS AERONAUTIQUES /
POSITIONNEMENT EN INTÉRIEUR UTILISANT LA DIVERSITÉ
À L'ÉMISSION
PROCÉDÉ CHROMAGE DUR/REVÊTEMENTS ANTI CORROSION
POUR L'AÉRONAUTIQUE SANS CHROME HEXAVALENT
RÉDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

ISA²

INNOVATIVE SHOCK ABSORBER
FOR SMALL AIRCRAFTS
GAIN EN MASSE ET AMÉLIORATION
DES PERFORMANCES PAR LE DÉVELOPPEMENT
D'UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE SUSPENSION

Nouveau projet

Projet en cours

Projet ayant trouvé un débouché



HUB NOVA, un nouveau lieu pour amplifier le développement de services combinant numérique et données spatiales.

Le territoire d'Aerospace Valley concentre des acteurs majeurs de l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière spatiale. Avec des industriels de taille mondiale, qui cumulent entre 30 et 40% du marché des satellites, et un ensemble de PME, notre territoire abrite 50% des emplois Français dans le spatial et un quart au niveau européen.

Mais, tout comme le secteur de la fabrication de satellites, le domaine des applications spatiales connaît une très forte concurrence.

Le fort développement du digital, couplé aux nombreuses données issues des systèmes spatiaux, permet l'éclosion dans plusieurs régions européennes d'écosystèmes dédiés à ce domaine des applications spatiales, d'autant plus que cela nécessite une faible nécessité d'investissement. Ce développement est stimulé par la mise à disposition des données gratuites fournies notamment par des programmes européens comme Copernicus et Galiléo. Le développement de ces services avants est en pleine expansion avec des taux de croissance de 15% par an.

HUB NOVA = développement économique et outil d'attractivité vers la filière

L'objectif est de créer un lieu permettant d'amplifier considérablement le développement de services à fortes valeurs ajoutées combinant le numérique et l'usage du spatial en région. Ce Hub permettra aux entreprises du territoire de **développer de nouveaux projets** en collaboration avec des clients internationaux, **de stimuler la création de startups et de services et d'offrir une concentration d'expertises et de moyens techniques** au sein du HUB NOVA, unique en Europe.

Un modèle économique basé sur la vente des « services HUB NOVA »

Porté par Aerospace Valley, la pérennité du Hub NOVA s'appuie sur 4 services co-localisés au sein de 1 000m² dédiés :

- Un service de promotion et de visibilité des industriels du domaine – service « Promotion de la filière Espace »
- L'hébergement et l'accélération de nouvelles sociétés et projets – service « Business Creation »
- Une offre de services sur mesure pour accélérer l'appropriation de solutions spatiales par des utilisateurs loin de ce domaine - service « Transformation Spatiale »,
- La formation professionnelle dans le secteur des données spatiales – service « Formation Experte ».



Le HUB NOVA ouvrira ses portes d'ici la fin d'année 2018 sur le site du B612 dans le tout nouveau quartier de Toulouse Aerospace, avec des sociétés pionnières et un réseau de partenaires ayant souhaité accompagner la mise en place de cet espace d'accélération d'affaires, pendant la phase de « preuve de concept » qui durera 1 an. Tous les services HUB NOVA seront lancés à cette date.



Centres d'Innovation Industrie du Futur

Nombre des sociétés de nos régions sont aujourd'hui face à un tournant difficile à négocier. L'industrie Aéronautique est à la recherche de performances économiques lui permettant de rester dans le jeu mondial entre grands constructeurs.

L'accompagnement de cette tendance nécessite une amélioration drastique de la compétitivité de nos PME régionales. Il n'est pas d'autres solutions que d'aller vers un modèle d'industrie différent, rendu accessible par les progrès de l'ère numérique qui s'ouvre devant nous.

Notre projet est de créer un lieu réunissant toutes les connaissances et les compétences des briques de ce que l'on appelle l'industrie du futur. Ce projet de centre d'innovation concerne les deux métropoles Régionales de Toulouse et Bordeaux.

Sensibiliser, informer et former

Il s'agit donc de créer un lieu à destination des dirigeants de PME et d'ETI, du monde de l'éducation et de la recherche et des grands donneurs d'ordres, pour sensibiliser, informer et former.

- En lien avec toutes les plateformes techniques de nos régions ainsi que les sociétés vitrine AIF.
- Utilisé comme marketplace pour les offreurs de solutions de la région pour proposer & développer leurs produits,
- Intégré au tissu universitaire local pour renforcer l'axe formation,
- Associé avec les stratégies des grands donneurs d'ordres, en particulier pour assurer la continuité numérique, et en cohérence avec les axes définis par le GIFAS.
- Ouvert vers d'autres filières (Agro, Automotive..) dans un deuxième temps.

Objectifs

- Monter le niveau de compétitivité de nos PME et recréer une chaîne de valeur entre grands donneurs d'ordres /ETI / PME /TPE
- Accompagner la transformation numérique des ETI & PME
- Mettre à disposition des grands donneurs d'ordres une Supply Chain autour de trois axes :
 - **La compétitivité**, pour réduire les coûts & prix grâce à la transformation numérique et à la robotisation,
 - **La Continuité numérique**, pour transformer l'organisation en cohérence avec les stratégies des grands donneurs d'ordres,
 - **La proximité**, pour réduire le risque logistique, les transports et augmenter l'agilité pour le client final.



Sensibilisation pédagogique, sur la base de cas d'usage

Destiné aux dirigeants d'entreprise, au travers d'outils interactifs et d'immersion en réalité virtuelle, il leur sera proposé de simuler des transformations de sociétés ou de montrer des expériences réussies par ailleurs. Cette phase se veut très pédagogique et devra s'adapter au niveau de connaissances des dirigeants présents. Elle se fera en étroite collaboration avec notre partenaire Dassault Systèmes.

Suivant cette sensibilisation, si le dirigeant de PME souhaite poursuivre, une évaluation de sa maturité industrielle sera conduite à partir de grilles d'évaluation, spécialement adaptées aux métiers aéronautiques. Une phase de construction sera alors lancée avec le dirigeant de PME, le centre d'innovation devenant alors une marketplace accessible aux offreurs de solutions de nos régions, permettant d'amener des réponses à la PME. La discussion et le choix des solutions seront sous l'entière responsabilité du dirigeant de PME, sans aucune interférence des personnels du centre.

La fonction du centre est également destinée à diriger les PME vers les bonnes formations, que ce soit pour leur dirigeants ou leurs collaborateurs, de recueillir les besoins des PME et de les transférer vers le monde de l'éducation afin de mieux préparer et motiver les générations futures au monde de la PME.

Enfin ce lieu servira d'articulation entre les donneurs d'ordres et les entreprises visant à mettre en œuvre une transformation industrielle de nos PME, adaptées aux stratégies industrielles et numériques des grands donneurs d'ordres.



LE BUREAU



Yann BARBAUX
Président



Bruno NOUZILLE
Vice-Président



Frédéric PRADEILLES
Secrétaire



Marc DE TAPOL
Secrétaire adjoint



Benoît MOULAS
Trésorier



François CANSELL
Trésorier adjoint

PILOTES DE DAS

AMP
Guy LARNAC

ESE
Elodie HERAIL

STA
Bruno LAMISCARRE
Daniel MÜLLER

TOP
Joël LEMORTON

SOCLE
Marc GATTI

IHS
Bernard SALLENAVE

USEr
Eva RANDRIA

MSA
Isabelle TERRASSE

DIRECTION GÉNÉRALE



Patrick DÉSIÉ
Directeur général

DIRECTIONS OPÉRATIONS



Agnès BARDIER
Déléguée
à l'animation



Serge ANGEVIN
Délégué à
l'accompagnement
des entreprises
et industrie



Sébastien MISTOU
Délégué
à l'innovation

DIRECTIONS DE FILIÈRES



Philippe WALTER
Délégué secteur
Systèmes
Embarqués



Philippe LATTES
Délégué secteur
Espace et Projets
européens



David MACHETO
Délégué secteur
Aéronautique

REPRÉSENTANTS RÉGIONAUX



Philippe WALTER
Délégué secteur
Systèmes Embarqués



Philippe TROYAS
Délégué Région
Nouvelle Aquitaine



Emilie SEVENO
Chargée de mission
« ex- Languedoc-
Roussillon »,
Responsable du bureau
de Montpellier



Philippe BAUZOU
Perf in, mécaniques et
systèmes électromécaniques,
Responsable du bureau
de Pau



LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

(DE SEPTEMBRE 2014 À SEPTEMBRE 2018)

1 COLLÈGE - GRANDS GROUPES

TITULAIRES

Yann BARBAUX	AIRBUS SAS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Albert CERRO	THALES ALENIA SPACE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Patrick CORBEAU	DASSAULT AVIATION	Nouvelle Aquitaine	-
Pascal DAURIAC	SAFRAN HELICOPTER ENGINES	Nouvelle Aquitaine	-
Nathalie DUQUESNE	LIEBHERR-A.& T. SAS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Gilles FONBLANC	ARIANE GROUP	Nouvelle Aquitaine	-
Thierry KANIENGESER	STELIA AEROSPACE	Nouvelle Aquitaine	-
Pierre-Yves MORVAN	DAHER	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Bruno NOUZILLE	THALES AVIONICS	Nouvelle Aquitaine	-
Emmanuel REMY	LATECOERE SA	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Louis-Claude VRIGNAUD	CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE SAS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

SUPLÉANTS

Jean-Bernard RODRIGUEZ	CGI	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Bruno LESTRADI	AIRBUS D&S	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Trang PHAM	THALES SYSTEMES AEROPORTES	Nouvelle Aquitaine	-
Jean-Marc GUILHEMPEY	TORAY	Nouvelle Aquitaine	-
Stéphane HOLLARD	AUBERT & DUVAL	Autre	-
Alain VIATGE	ACTIA	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Yvan CHABANNE	SCALIAN	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Antoine LECLERCQ	SII	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Henri-Paul BROCHET	SOGECLAIR	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
André GUIRAUD	SAFRAN ELECTRICAL POWER	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Agusti CANALS	CS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

2 COLLÈGE - PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

TITULAIRES

José ALCORTA	RESCOLL	Nouvelle Aquitaine	-
Sylvain AUBERT	AD INDUSTRIE	Nouvelle Aquitaine	-
Jalil BENABDILLAH	SDTECH	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Marc DE TAPOL	TDM INGENIERIE	Nouvelle Aquitaine	-
Olivier DUCHMANN	SERMA TEHNOLOGIE	Nouvelle Aquitaine	-
Eric FLAMANT	TFE ELECTRONICS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Benoît MOULAS	AGORA INDUSTRIES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Philippe PARSOIRE	FREYSSINET AERO EQUIPMENT	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Jean-Paul PRULHIÈRE	MOSART-PME	Nouvelle Aquitaine	-
Jean-Michel SEGNÈRE	SEGNÈRE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

SUPLÉANTS

Jean-Michel PETOLAT	ALGO'TECH	Nouvelle Aquitaine	-
Stéphane TRENTO	ST GROUP	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Nicolas MULTAN	NEXEYA	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

3 COLLÈGE - ORGANISME DE FORMATION

TITULAIRES

François CANSELL	BORDEAUX INP	Nouvelle Aquitaine	-
François DEMANGEOT	UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Christophe DÉRAIL	UNIVERSITE DE PAU ET PAYS DE L'ADOUR	Nouvelle Aquitaine	-
Roland FORTUNIER	ISAE-ENSMA	Nouvelle Aquitaine	-
Olivier LESBRE	ISAE-SUPAERO	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Anne LICHTENBERGER	IMT ECOLE DES MINES ALES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

SUPLÉANTS

Olivier DELAHAYE	TOULOUSE TECH	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Narenda JUSSIEN	IMT ECOLE DES MINES ALBI-CARMAUX	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Olivier SIMONIN	INP TLSE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Lucien RAPP	UNIVERSITE TOULOUSE CAPITOLE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Pascal GALY CASSIT	GROUPE CESI	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Jérôme VERSCHAVE	AEROCAMPUS	Nouvelle Aquitaine	-

4 COLLÈGE - ORGANISMES DE RECHERCHE

TITULAIRES

Dominique BAILLARGEAT	UNIVERSITE LIMOGES - XLIM	Nouvelle Aquitaine	-
Michel COURTOIS	FONDATION VAN ALLEN	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Francis HARDOUIN	CEA - CESTA	Nouvelle Aquitaine	-
Dominique LE QUEAU	ONERA	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Eric PAPON	CNRS - UNIVERSITE DE BORDEAUX	Nouvelle Aquitaine	-
Frédéric PRADEILLES	CNES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

SUPLÉANTS

Nicolas ROUSSEL	INRIA BORDEAUX	Nouvelle Aquitaine	-
François VERNADAT	FONDATION STAE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Philippe HAZANE	MEDES-IMPS	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Jacques LANCIAUX	TESA	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

5 COLLÈGE - COLLECTIVITÉS TERRITORIALES & ORGANISMES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

TITULAIRES

Soraya BALLION	CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE NOUVELLE AQUITAINE	Nouvelle Aquitaine	-
Anne-Laure CHARBONNIER	INCUBATEUR MIDI-PYRENEES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Alain DI CRESCENZO	CCIR MIDI-PYRENEES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Patxi ELISSALDE	ESTIA	Nouvelle Aquitaine	-
Bernard KELLER	TOULOUSE METROPOLE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Jean-Georges MICOL	ADI NOUVELLE AQUITAINE	Nouvelle Aquitaine	-
Nadia PELLEFIGUE	CONSEIL REGIONAL OCCITANIE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Bernard PLANO	MADEELI	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Alain ROUSSET	REGION NOUVELLE AQUITAINE	Nouvelle Aquitaine	-
Gladys THIEBAULT	BORDEAUX METROPOLE	Nouvelle Aquitaine	-

6 COLLÈGE - STRUCTURES FINANCIÈRES

TITULAIRES

Bernard ESTIENNE	AQUITI GESTION	Nouvelle Aquitaine	-
Erwin YONNET	ACE MANAGEMENT	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-

7 COLLÈGE - COMPÉTENCES TRANSVERSES ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES «CTOP»

TITULAIRES

André BENHAMOU	UIMM MIDI PYRENEES	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Christophe CHAMBRAS	CPK CONSULT	Nouvelle Aquitaine	-

SUPLÉANTS

Remy ALQUIER	ID&SENSE	Occitanie/Pyrénées-Méditerranée	-
Tristan LE SCOUEZEC	LEXYMORE	Nouvelle Aquitaine	-



LISTE DES ADHÉRENTS (AU 10.07.2018)

- 1A3I
- 2MATECH
- 2MoRO SOLUTIONS
- 3ABDI Formations
- 3D New Print
- 3DIS TECHNOLOGIES
- 3DTRUST
- 3M FRANCE
- A.S. EVENEMENTS
- AZC - AIR COST CONTROL
- ABBA GNSS TECHNOLOGIES
- ABE - ADVANCED BUSINESS EVENTS
- ABELLIOM Aero
- ABOARD ENGINEERING
- ABSISKEY
- ADCDC PARTNERS
- ACE MANAGEMENT
- ACG AVIATION
- ACPJ Sarl
- ACRI-ST
- ACTEMIUM - GROUPE FOURNIE GROSPAUD
- ACTIA GROUP
- ACTINOVA SAS
- ADAIAQ/CFAI AQUITAINE
- ADAPTIVE CHANNEL
- Additive Conseil Sécurité
- ADENEO - ADETEL GROUP
- ADHETEC
- ADN EXPANSION
- ADOBIS GROUP SAS
- ADS TOULOUSE
- ADVANTTEAM & PARTNERS
- ADVVEZ
- Aegide International
- AER
- AERO COMPOSITE TOULOUSAIN
- AERO COMPOSITES SAINTONGE
- AERO MECANIC'S
- AERO SUD OUEST
- AERO TRADE
- AEROCAMPUS AQUITAINE
- AERODRONES
- AEROFONCTIONS SAS
- AEROLYCE
- Aéroport de Béziers Cap D'Agde
- AEROPORT TOULOUSE BLAGNAC ATB
- AEROPROTEC
- AEROSCOPIA
- AEROSOFT France SAS
- AEROSPUNE
- AERSYN
- AES
- AFFUTAGE D'OC
- AFNOR DEVELOPPEMENT
- AFPI MP/POLE FORMATION DES INDUSTRIES TECHNOLOGIQUES MP
- AFPI SUD OUEST
- AGC Groupe PROMAN
- AGENCE DE DEVELOPPEMENT ET D'INNOVATION DE LA NOUVELLE AQUITAINE (ADI)
- AGENIUM INFORMATIQUE ET SYSTEMES
- AGGLOMERATION D'AGEN
- AGILEA CONSEIL
- Agileo Automation
- AGORA INDUSTRIES
- AGUILA TECHNOLOGIE
- AHG - ATELIERS DE LA HAUTE GARONNE
- AIR FRANCE TOULOUSE
- AIR LIQUIDE France INDUSTRIE
- AIRBORNE CONCEPT SAS
- AIRBUS
- AIRBUS DEFENCE AND SPACE
- AIRBUS GROUP INNOVATION
- AIRBUS INTERIORS SERVICES
- AIRBUSINESS ACADEMY SAS
- AIRINT SERVICES
- AIRMEMS
- AIROD TECHNOLOGIES
- AIRPLANE PAINTER
- AIRSEAS S.A.S
- AIRTEC INGENIERIE
- AKIANI
- AKIRA TECHNOLOGIES
- AKKA TECHNOLOGIES
- AKZONOBEL
- ALA - SPECTECH France
- ALCIMED
- AlgoTech Informatique
- ALICONA
- ALISAERO
- ALMECA SOCIETE NOUVELLE
- ALPHA MECA
- ALPHA RECYCLAGE COMPOSITES
- ALPHANOV
- ALPHITAN
- ALSENAM
- ALSTOM TRANSPORT SA
- ALTEN SUD OUEST
- ALTITUDE AEROSPACE FRANCE
- ALTRAN TECHNOLOGIES
- ALTY'S TECHNOLOGIES
- AME MANAGEMENT
- AMETRA INGENIERIE
- AMEXSEN
- AMIOS
- Annealsys
- ANYWAVES
- APAVE SUEUROPE
- APEM
- APOJEE

- APPTURE
- APS COATING SOLUTIONS
- APSYS
- AQUITAINE ANALYSE DE STRUCTURES
- AQUITAINE ELECTRONIQUE
- AQUITAINE SCIENCE TRANSFERT
- AQUITI GESTION
- ARCK SENSOR
- ARELIS
- ARGOSIM SA
- ARIA ELECTRONIQUE
- ARIANE GROUP
- ARIEGE EXPANSION
- ARKEA BANQUE ENTREPRISES ET INSTITUTIONNELS
- ARKEMA
- ARTAL
- ARTS ENERGY
- AS INDUSTRIES
- ASI INNOVATION
- ASSISTANCE AERONAUTIQUE & AEROSPATIALE
- ASSYSTEM
- ATE (Aéro Technique Espace)
- ATECA
- ATELIERS BIGATA
- ATELIERS ROCHE
- ATMOSPHERE
- ATOS INTEGRATION
- ATRO - AVIONS DE TRANSPORT REGIONAL
- ATRON METROLOGY / CERAP
- AUBERT & DUVAL
- AUDACIA
- AUROCK
- AUSY
- AVANTIS PROJECT
- AVION DEFENSE SERVICE - AvDef
- AW2S
- AXSENS bte
- AXSYSNAV
- AXVAL
- AXYON INGENIERIE
- AXYMING
- BANQUE COURTOIS
- BANQUE PALATINE - SUCCURSALE DE TOULOUSE
- BAYAB Industries
- BEENETIC Systems SAS
- Bertin Technologies
- BEYOND THE SEA
- BIFAB.EU
- BNP PARIBAS
- BORDEAUX INP
- BORDEAUX METROPOLE
- BORDEAUX TECHNOWEST
- BOREAL
- BOSCH REXROTH SAS
- BPIFRANCE INVESTISSEMENT
- BRAINCHIP SAS
- BRINGER IP
- BRUNO LEVRIER EXPERTISES
- BUREAU VERITAS
- BUSBY METALS
- BYBERANI
- CABINET BARRE LAFORGUE & ASSOCIES
- CABINET JUNCA
- CABINET PANTZ
- CABINET PLASSERAUD
- CADvision
- CAISSE D'EPARGNE MIDI PYRENEES
- CAISSE DES DEPOTS
- CALLISTO
- CANOE (Composites en Aquitaine, Nanostructures Organiques)
- CAPAERO
- CAPGEMINI TECHNOLOGY SERVICES
- CAPITAL HIGH TECH
- CAPLASER
- CAPTELS
- CAUQUIL
- CAZENAVE ETS SA
- CB RECTIFICATION
- CCI BORDEAUX GIRONDE
- CEA CESTA
- CEA Tech en Occitanie
- CEGID
- CENTRE DE CONGRES BAUDIS
- CEPRESY INFORMATICS
- CEREMA
- CERFACS
- CESER NOUVELLE AQUITAINE
- CESI SUD OUEST
- CETIM
- CETIM Sud-Ouest
- CFAI MP/POLE FORMATION DES INDUSTRIES TECHNOLOGIQUES MP
- CGI FRANCE
- CGR CRISTIN
- CGx AERO in SYS
- CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE TARBES ET HAUTES-PYRENEES
- 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
- CHASSINT PEINTURE
- CIC SUD OUEST
- CIMP A SAS
- CIRTEM
- CITE DE L'ESPACE

- CLEMESY AERONAUTIQUE ET SPATIAL
- CLIP INDUSTRIE
- CLIX Industries
- CLS - COLLECTE LOCALISATION SATELLITES
- CLUB GALAXIE
- CMA INDUSTRY
- CMA-CIC Innovation
- CMT+
- CNES - CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES
- CNRS - CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
- COBRATEX SAS
- CODRA INGENIERIE INFORMATIQUE
- COFIDUR EMS
- Communauté Agglomération Pays Basque
- COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND MONTAUBAN
- COMMUNAUTÉ DAGGLOMÉRATION Tarbes-Lourdes-Pyrénées
- CONESYS EUROPE
- CONNIT
- CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LOT ET GARONNE
- CONSEIL ECONOMIQUE SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL REGIONAL OCCITANIE
- Conseil Régional Nouvelle Aquitaine
- CONSTRUCTION STRUCTURES AERONAUTIQUES
- CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE SAS
- Copelectronic
- CopSonic
- CoreTechnologie Vente
- CORINNECABANES & ASSOCIES
- CORIOLIS COMPOSITES
- CORSO MAGENTA
- COTEC & AZAM ASSOCIES - Cabinet d'Avocats
- COUSSO MECANIQUE
- COVIRTUA Healthcare
- CPK CONSULT
- CREDIT AGRICOLE TOULOUSE 31
- CRYVAL
- CREUZET AERONAUTIQUE
- CRITT MECANIQUE ET COMPOSITES
- CRITT TJFU
- CS
- CSP FORMATION
- CSQUARE CONNECTING KNOWLEDGE
- CT INGENIERIE
- CYLEONE SAS
- DACHSER FRANCE
- DACTEM DEVELOPPEMENT
- DAHER
- DASSAULT AVIATION BIARRITZ
- DASSAULT SYSTEMES
- DATASHUSH TECHNOLOGY « LockEmail.com »
- DEEP CONCEPT
- DEFI 12 SAS
- DELAIR TECH
- DELFOX
- DELOITTE FINANCE
- DELTA Automatisme
- DELTY
- DEPARTEMENT DES HAUTES PYRENEES
- DEPARTEMENT DES LANDES
- DEPARTEMENT DU LOT
- DERICHEBOURG Sourcing Aero & Energy
- DESGRANGES OUTILS COUPANTS
- Digit2Growth
- CAISSE D'EPARGNE MIDI PYRENEES
- DIGITAM SAS
- DIGIMEX (ADDEV Materials)
- DIODON Drones Technology
- DIOTA
- DISTRIBUTION SERVICES INDUSTRIELS
- DL Additive
- DocDoku
- DONACLE
- DRONES And Co
- DroneXsolution
- DYNAS+
- E.S.P.A.C.E. SAS
- EA4T
- EAD Aerospace
- EarthCube SAS
- Easymile
- ECA GROUP - AEROSPACE DIVISION
- ECM
- ECOLE DES MINES D'ALBI-CARMAUX
- Ecole des Mines d'Alès (IMT)
- EDEIS
- EDISON WAYS
- EEMAU INDUSTRIE
- Egide
- EGIS AVIA
- EGIS BATIMENTS SUD OUEST
- ELECTRIC VISIONARY AIRCRAFTS (EVA)
- ELEMCA
- ELEMENT
- HSBSC
- ELEMENTS
- ELKAR
- EMCI
- eMindHub
- EMITECH
- EMAS PROTO Rapid Prototyping & Electronics Manufacturing Services
- ENAC
- ENERGIES ET MUTATIONS CONSEIL
- ENGE Axima
- ENIT
- ENSAM (ARTS ET METIERS PARISTECH)
- ENSEIGNES HODE
- ENTERNEXT S.A.

- ENVOL - Centre Matériaux Expertise
- Eon Reality
- EOS - ELECTRO OPTICAL SYSTEMS
- EPSILON COMPOSITE
- EQUIP'AERO
- ERDYN CONSULTANTS
- EREMS
- ERME SAS
- ERNST & YOUNG POLE SUD OUEST
- ERSYA (Ergonomie des systèmes avancés)
- ESAT Saint-Exupéry - APEIHSAT
- ESI GROUP
- ESM
- ESSP - EUROPEAN SATELLITE SERVICES PROVIDER
- ESTEREL TECHNOLOGIES
- ESTERLINE AVIONICS & CONTROLS FRANCE
- ESTEVE
- ESTIA
- Etienne Lacroix Tous artifices SA
- EULER HERMES
- EuroFLConsult
- EUROFLUX
- EUROGAGE - EUROPEENNE DE GARANTIE
- EURONOVIA
- EUROXA (EXA)
- EX NIHILO
- EXAGAN
- EXCENT
- EXOES SAS
- EXPERT 3D
- FINICIATIVAS
- FACTOFRANCE
- FEDD - SAS - FABRICATION ELECTRONIQUE
- DE DORDOGNE
- FEELOBJECT
- FEI (part of Thermo Fisher Scientific)
- FERCHAU ENGINEERING SAS
- FEV
- FIBA
- FIGEAC AERO
- FILHET-ALLARD & Cie
- FIVES MACHINING
- FLIGHTWATCHING
- Fluid Actuation & Control Toulouse
- FLUOROTECHNIQUE
- FLYOPS
- Fogale Nanotech
- FONDATION STAE
- FONDATION VAN ALLEN
- FORMULACTIION
- FREELANCE.COM
- FREQUENTIS FRANCE
- FREYSSINET AERO EQUIPMENT
- FUSION LABS
- GAC GROUP
- GALVADOC
- GARDNER AEROSPACE MAZERES
- GDTECH FRANCE SAS
- Geospace
- GEOSAT
- GEOSIGWEB
- GERAC
- GESER-BEST
- GETELEC
- GFI INFORMATIQUE
- GIFAS
- GISAIA
- GIT - GALVANOPLASTIE INDUSTRIELLE TOULOUSAIN
- GLENAIR FRANCE
- DIOTA
- GOODRICH AEROSPACE EUROPE
- GRAND SUD OUEST CAPITAL
- GRANT THORNTON
- GREAT-X
- GREENSOCS
- Groupe AD INDUSTRIE
- GROUPE AQMO
- GROUPE F.L.D.I
- GROUPE HUMANIS
- Groupe IDEA
- GROUPE SII
- GROUPEMENT D'EMPLOYEURS COMPETENCES
- PLUS
- GTD INTERNATIONAL SAS
- H2P Solutions
- HARDTECH
- HARMONY AEROSPACE FRANCE
- HARRIS
- HEXCEL COMPOSITES
- HIOLLE TECHNOLOGIES
- HITECH ONE
- HOROQUARTZ
- ELECTRIC VISIONARY AIRCRAFTS (EVA)
- HOUSSET METAL
- HSBSC
- HUGUET INGENIERIE
- HYDRO SYSTEMS France
- HYPERLOOP TRANSPORTATION TECHNOLOGIES
- I.S.I.T. - ISIT
- i3D Concept
- IAS - INSTITUT AERONAUTIQUE & SPATIAL
- iBASEt, Inc.
- ICAM
- ID&SENSE
- ID3D
- IDC Alternatives Composites
- IDGEO
- ID-Product
- IFI PEINTURE

- IFTH (Institut Français du Textile et de l'Habillement)
- IFTS
- IGE-XAO GROUP
- IGN - INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL
- IKCOM
- IMMERSON SAS
- IMS NETWORKS
- IN EXTENSO FINANCE & TRANSMISSION
- IN'COM
- INCUBATEUR MIDI-PYRENEES
- INGENIANCE
- INGENIANCE France
- INGENUITY I/O
- INLINGUA
- InnerSense
- INNOVATIVE BUSINESS PARTNERS
- INNOV'ATM
- INDOEX 3D
- INP Toulouse
- INRIA
- INSA
- INSITU FINANCE
- INSITU MIDI PYRENEES
- Institut de Soudure Industrie SA
- INSTITUT POLYTECHNIQUE DES SCIENCES
- IPN
- INTER ACTION CONSULTANTS
- INTERAC
- INTRASPEC TECHNOLOGIES
- IPSEN INDUSTRIES
- IPSIDE (SCHMIT-CHRETIEN SAS)
- IRDI SORIDEC GESTION
- IRIDIUM DYNAMICS
- IRT SAINT EXUPERY
- IRTS
- ISAE - INSTITUT SUPERIEUR DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE
- ISAE ENSMA
- I-SEA
- ISI MIDI PYRENEES
- ISP AQUITAINE
- ISP SYSTEM
- ITECA
- ITG
- ITHPPP (International Technologie for High Pulsed Power)
- ITII MIDI-PYRENEES
- Itrusit
- J.D.I - Just.Drone.It
- JC15 CONSULTING
- JEDO TECHNOLOGIES
- JMD CRIBALLET
- JV GROUP
- KAPPA Optronics GmbH
- KEDGE (CESIT - Centre d'Excellence en Supply Chain)
- KEONYS
- KHILOGIC
- KONEXinc
- KPMG
- KRATOS INTEGRAL SYSTEMS EUROPE S.A.S
- KUKA SYSTEMS AEROSPACE
- LA TRIBUNE TOULOUSE
- LABORATOIRE ECCI
- LAROCHE INDUSTRIES
- LASELEC SA
- LATECOERE
- LATELEC
- LATESYS
- LAUAK GROUPE - ESKULANAK AEROSTRUCTURES
- LE CHALLENGE DES LANGUES
- LE MURETAIN AGGLO
- LEAD TECH SRL
- LEKOOA
- D'ELECTROLYSE
- LEMMA
- LEXCO - Société d'Avocats
- LEXYMORE Société d'Avocats
- LEYTON
- LGM Groupe - Direction Sud-Ouest
- LIEBHERR-AEROSPACE & TRANSPORTATION SAS
- LIEGES HPK SAS
- LIMATECH SAS
- LISA Aeronautics SAS
- LISI AEROSPACE ADDITIVE MANUFACTURING
- LMB
- LOXODATA
- LRQA
- LUBODRY PRODUCTIONS
- LYCEE PIERRE PAUL RIQUET
- LYCEE SAINT-EXUPERY
- LYNXTER
- M3 SYSTEMS
- MADELI
- MAGELLIUM
- MAJENGO
- MAKINA CORPUS
- MAKINO France SAS
- MALAKOFF MEDERIC
- MAP
- MAPAERO SAS
- MARLE HIGH TECH
- MARION TECHNOLOGIES
- MARLIER SA
- MARSH SA
- MASER ENGINEERING
- MATHWORKS
- MCP3A - MECAPOLE
- MECACHIMIQUE
- MECADADA GROUP

- MECAFORM
- MECACHERS
- MECAMONT HYDRO
- MECANIC VALLEE
- MECANIQUE AERONAUTIQUE PYREENNE
- MECANO ID
- MECAPROTEC INDUSTRIES
- MEDES-IMPS
- MERCATOR OCEAN
- MERCURIAL
- MERSEN BOOSTEC
- MESO STAR
- MEWS PARTNERS
- MGA (Groupe ARM)
- MICHEL PIOCH SARL
- MICRO MECANIQUE PYREENNE
- MICRO USINAGE LASER
- MICRONOR
- MICROSEMI POWER MODULE PRODUCTS
- MIMBUS
- MINCO S.A
- MINILAMPE
- MISSION INTERNATIONALE
- MISTRAS GROUP
- MIZAR Additive Manufacturing
- AVANCEES - IPSA
- MORVILLIERS SENTENAC & ASSOCIES
- MORVILLIERS SENTENAC & ASSOCIES
- MORSART-PME
- MPO ELECTRONIQUE
- MSC SOFTWARE
- MTECHNOLOGIE
- MUGEN
- MUTAERO
- NANOLIKE
- NANORAVEN
- NATIONAL INSTRUMENTS
- NAVOCAP - IXXI
- NeTHIS - THz
- NEXUSTA SAS
- NEW AIRCRAFT SOLUTION
- NEXEVA
- NEXIO SAS
- NEXTEAM GROUP
- NEXTER ELECTRONICS
- NIMITECH INNOVATION
- NIMITECH TECHNOLOGIE
- NITTO France
- NOBRAK
- NORIMAT
- NOVACOM SERVICES
- NOVAE Aerospace
- NOVALYNX
- NOVATEM
- NOVELTIS S.A.S.
- NSE
- NUMALIS
- NXP SEMICONDUCTORS FRANCE SAS
- Oaklins - APS AELIOS FINANCE
- Obeo
- OBSERVATOIRE MIDI PYRENEES
- OMEGA SYSTEMES
- ONERA
- ON-X Group
- OPEN COSMOS
- OPENAIRLINES
- OPEO
- OPERANTIS
- OPT'ALM
- ORIGIN Investing
- ORME
- OTONOMY AVIATION
- OWEO SERVICES
- PARTITIO SAS
- PAU BEARN PYRENEES COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
- PAUL BOYE TECHNOLOGIES
- PCC FRANCE
- PERRIN AQUA DECOUPE
- PHILOTECH
- LEYTON
- LGM Groupe - Direction Sud-Ouest
- LIEBHERR-AEROSPACE & TRANSPORTATION SAS
- LIEGES HPK SAS
- LIMATECH SAS
- LISA Aeronautics SAS
- LISI AEROSPACE ADDITIVE MANUFACTURING
- LMB
- LOXODATA
- LRQA
- LUBODRY PRODUCTIONS
- LYCEE PIERRE PAUL RIQUET
- LYCEE SAINT-EXUPERY
- LYNXTER
- M3 SYSTEMS
- MADELI
- MAGELLIUM
- MAJENGO
- MAKINA CORPUS
- MAKINO France SAS
- MALAKOFF MEDERIC
- MAP
- MAPAERO SAS
- MARLE HIGH TECH
- MARION TECHNOLOGIES
- MARLIER SA
- MARSH SA
- MASER ENGINEERING
- MATHWORKS
- MCP3A - MECAPOLE
- MECACHIMIQUE
- MECADADA GROUP

- RAPIC
- RATIER-FIGEAC
- RECAERO
- RECHERCHE & REALISATIONS REMY (3R)
- REEL Group
- REFLET DU MONDE SARL PRDML
- Région Occitanie - Pyrénées Méditerranée
- RENAULT SW LABS SAS
- RESCOLL, SOCIETE DE RECHERCHE
- RF Microtech France SAS
- R-MECA
- ROBERT WALTERS SAS
- ROCHETTE INDUSTRIE
- ROCKWELL COLLINS FRANCE
- ROLKEM
- ROXEL FRANCE
- RT2I
- RUBIX S&I
- SABENA TECHNICS
- SAFRAN CERAMICS
- SAFRAN HELICOPTER ENGINES
- SAFRAN NACELLES
- SAFRAN POWER UNITS
- SAFRAN SA
- SAFRAN VENTILATION SYSTEMS
- SAFT
- SAS LOPEZ PAUL
- SAS SAFETY DATA - CFH
- SATCONSEIL
- SCALIAN
- SCOPE Training
- SDTECH Micro
- SEFFE «AN AMPHENOL COMPANY»
- SEG Diélectriques
- SEGNERE
- SEIV
- SELARL ALTIJ
- SELARL DAL CIN & ASSOCIES
- SELARL DBC LEX SEIGLE
- SEMIDIAS
- SERMA INGENIERIE
- SERMA TECHNOLOGIES
- SERMATI
- SERTA ASD
- SFINT
- SIBI - GROUPE KEP TECHNOLOGIES
- SICOVAL
- Siemens Industry Software SAS - Chatillon
- SIER
- SIGFOX WIRELESS
- SIGMEO
- SILICOM GRAND SUD OUEST
- SIMAIR
- SIMSOFT INDUSTRY
- NSE
- SMARTME STUDIO SAS
- SMILE
- SOBEN S.A.S
- SOCIETE GENERALE
- SOCIETE TECHNIC SERVICES
- SOCODIT
- SODITECH
- SOFAME
- SOFIMAG
- SOGECCLAIR
- SOGEDEV
- SOGETI HIGH TECH
- SOLICIS
- SOLVAY LABORATOIRE DU FUTUR
- SOMOCAP SAS
- SONOVISION
- SOPRA STERIA GROUP
- SOTIP SAS
- SOTREM SEO
- SOVAMP
- SPACE
- SPECIFIC POLYMERS
- SPHEREA
- SPI AERO
- SPIE Sud-Ouest
- SQUORING TECHNOLOGIE
- ST GROUP
- STAERO
- STAR ENGINEERING
- STATXPRT
- STEEL ELECTRONIQUE
- STELIA AEROSPACE
- Step AT
- VIRTUAL-IT
- STERELA
- STI France
- STRATASYS GMBH
- STTS
- STUDEC
- SUD PROJET
- SUDAERO
- SUDFLUOR
- SUMA AEROSPACE
- SUNBIRDS
- SURFEO
- SYLOB
- SYNAPSE DEVELOPPEMENT
- SYNDICAT MIXTE DE LA ZONE AEROPORTUAIRE TARBES-LOURDES PYRENEES
- SYNTONY SAS
- SYRLINKS
- SYMECA Ingénierie
- SYSTEREL
- TAMAPLACE
- TARAMM

- TATA CONSULTING SERVICES
- TDM INGENIERIE
- TECH DRONE SERVICE
- TECH&SMILE
- TECHFORM
- TECHNACOL
- TECHNI PRODUCTION
- TECNALIA FRANCE
- TEKNAERO
- TELEDYNE EZV SEMICONDUCTORS
- TELERAD
- TELESPIAZIO FRANCE
- TellMePlus
- TEMISTH
- TeraHertz Waves Technologies
- TerrANIS
- TESA
- TEST-FUCHS
- TESTIA an Airbus company
- TFE Techniques et Fabrications Electroniques SAS
- THALES AIR SYSTEMS
- THALES ALENIA SPACE
- THALES AVIONICS TOULOUSE
- THALES AVS France SAS
- THALES DMS FRANCE SAS
- THD Performance
- THERMI GARONNE
- THOT INGENIERIE
- TIME SHARING MANAGEMENT
- TMI ORION
- TOOLLIVE
- TORAY CARBON FIBERS EUROPE
- TOULOUSE AIR SPARES
- TOULOUSE BUSINESS SCHOOL (TBS)
- TOULOUSE METROPOLE
- TOULOUSE TECH FORMATION PROFESSIONNELLE
- TOULOUSE TECH TRANSFER
- TOYAL EUROPE
- TPL SYSTEMES
- TRAD Tests & Radiations
- TRANS-MISSIONS Falières-Deschamps & Associés
- TRIGO Qualitaire
- TTech Computertechnik AG
- TUCANA ENGINEERING S.A.S
- TWIGA
- UBISENSE S.A.S
- UBLEAM
- UCARE
- UIMM ADOUR ATLANTIQUE
- UIMM ADOUR PYRENEES
- UIMM GIRONDE-LANDES
- UIMM MIDI-PYRENEES
- UIITS (Union des Industries des Technologies de Surfaces)
- U-NEED
- UNIVERSITE DE BORDEAUX
- UNIVERSITE DE LIMOGES
- Université de Montpellier
- UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
- UNIVERSITE DE POITIERS
- UNIVERSITE FEDERALE DE TOULOUSE
- UNIVERSITE JEAN JAURES
- UNIVERSITE TOULOUSE 1 CAPITOLE
- UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER (UPS)
- UT2A (Ultra traces Analyses Aquitaine)
- UV GERMI
- UWINLOC SAS
- VAONIS
- VECTOR France SAS
- VELEANE
- VELOCITY ELECTRONICS FRANCE
- VENTANA
- VERNE GROUP SAS
- VESO CONCEPT
- VIA FINANCE
- VIBRATEC
- VIRDYS
- VIRTUAL-IT
- VISIOTERRA
- VITROCISSET
- VIVERIS TECHNOLOGIES
- VLM Robotics
- VODEA
- VooX
- WEARE GROUP
- WECOOP
- Wind River
- WISEED
- WITHYOU
- WORLDCAST SYSTEMS
- XERLUS
- XMOD TECHNOLOGIES
- YAE (TOPTECH)
- ZEBRYS
- ZODIAC CABIN INTERIORS EUROPE
- ZWICK-FRANCE



Crédits photos :

PAGE 2
Italdesign

PAGES 4 ET 5
Dominique Eskenazi
Italdesign
Airbus S.A.S 2011 :
e*m compagny / H. Goussé
Airbus S.A.S 2012 : W. Schroll
Airbus 2017 : P. Pigeyre /
Master films

PAGE 12
Airbus S.A.S 2012 : W. Schroll

PAGES 24-25
LCI Toulouse

PAGES 26-27
Airbus
Helmut Hofer

PAGES 34-35
Rémi Benoit





Pôle de compétitivité
Aéronautique, Espace, Systèmes Embarqués
Occitanie Pyrénées - Méditerranée
& Nouvelle Aquitaine

TOULOUSE

Bâtiment B612
3, rue Tarfaya CS 64403
31405 Toulouse cedex 4
Tél. : +33 (0)5 61 14 80 30
Fax : +33 (0)5 62 26 46 25

PAU

2, avenue Pierre Angot,
Hélioparc
64053 PAU cedex 9

BORDEAUX

Chez Arts et Métiers Paris Tech
Esplanade des Arts et Métiers
33405 TALENCE cedex

MONTPELLIER

Le Triade - Bât.
215, rue Samuel Morse
34000 MONTPELLIER

Email : contact@aerospace-valley.com
www.aerospace-valley.com



[@AerospaceValley](https://twitter.com/AerospaceValley)



[AerospaceValley](https://www.linkedin.com/company/aerospace-valley)

