



RAPPORT ANNUEL
ANNUAL REPORT

2018

2019



GROUPEMENT DES INDUSTRIES FRANÇAISES AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES

- 02** Notre vision du futur
- 04** Faire du rêve une réalité
- 06** Une filière responsable
- 08** Se mobiliser pour l'environnement
- 10** 2018, une année solide
- 12** Best-of 2018-2019



- 16** Co-construire l'innovation



- 20** Contribuer à une croissance sûre du Transport aérien
- 22** Concourir à la transformation de la Défense
- 24** Élaborer une position concertée pour l'Espace



- 26** Développer l'export et la présence à l'international
- 30** S'engager dans l'enjeu majeur de l'Europe



- 32** Adapter les politiques d'emploi
- 34** Concevoir de grands programmes à l'échelle de la filière
- 36** Soutenir la supply chain

- 40** Principaux agrégats concernant les sociétés membres du GIFAS
- 44** *Our vision of the future*
- 46** *Main aggregates concerning GIFAS members*
- 48** Gouvernance du GIFAS



LE GIFAS (GROUPEMENT DES INDUSTRIES FRANÇAISES
AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES) EST UN ORGANE PROFESSIONNEL
QUI REGROUPE PRÈS DE 400 SOCIÉTÉS,
DEPUIS LES GRANDS MAÎTRES D'ŒUVRE
ET SYSTÉMIERS JUSQU'AUX PME.

CES SOCIÉTÉS CONSTITUENT UNE FILIÈRE COHÉRENTE,
SOLIDAIRE ET DYNAMIQUE DE HAUTE TECHNOLOGIE
SPÉCIALISÉE DANS L'ÉTUDE, LE DÉVELOPPEMENT,
LA RÉALISATION, LA COMMERCIALISATION ET LA MAINTENANCE
DE TOUS PROGRAMMES ET MATÉRIELS AÉRONAUTIQUES ET
SPATIAUX, CIVILS ET MILITAIRES : AVIONS, HÉLICOPTÈRES,
MOTEURS, DRONES, ENGIN ET MISSILES,
SATELLITES ET LANCEURS SPATIAUX, GRANDS SYSTÈMES
ET ÉQUIPEMENTS, SYSTÈMES DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ,
SOUS-ENSEMBLES ET LOGICIELS ASSOCIÉS.

TOUS LES DEUX ANS, LE GIFAS ORGANISE
LE SALON INTERNATIONAL DE L'AÉRONAUTIQUE
ET DE L'ESPACE DE PARIS-LE BOURGET,
PREMIÈRE MANIFESTATION MONDIALE DU GENRE.
LE 54^E SALON AURA LIEU DU 21 AU 27 JUIN 2021.



GROUPEMENT DES INDUSTRIES FRANÇAISES AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES

NOTRE VISION du futur



Message
d'**Éric TRAPPIER**
Président du GIFAS

Notre industrie aéronautique et spatiale est une industrie de haute technologie, d'excellence, souveraine, stratégique, responsable et conquérante. Cette année - à l'image du Salon du Bourget 2019 - notre vision du futur et notre industrie ont été placées sous cinq signes.

Le signe de la fierté.

Celle pour le Salon du Bourget et de la profession, d'avoir remporté un franc succès, en termes de visites : 316 000 visiteurs, dont 177 000 pendant les journées grand public, sont venus admirer un très beau spectacle aérien. Cela témoigne de la passion que toutes les générations mêlées éprouvent pour l'avion, synonyme de liberté, de découverte et de voyage.

Le signe de l'ambition.

Une ambition européenne partagée. Annoncé lors du Salon du Bourget, le SCAF - Système de Combat Aérien Futur- est le symbole de l'engagement fort des deux États piliers de la défense européenne que sont la France et l'Allemagne - auxquels se rallie l'Espagne - pour apporter les réponses capacitaires qui garantiront la supériorité aérienne sur les champs de bataille à l'horizon 2040. Le SCAF/NGF (*Next Generation Fighter*) réunira autour de Dassault Aviation, Airbus et les meilleures compétences européennes, ainsi

que celles de toute la *supply chain* française. Ce projet est fondamental pour l'Europe puissance !

Le signe de l'avenir.

La filière a procédé à 15 000 recrutements en France en 2018 et anticipe une performance similaire en 2019. Lors du Salon du Bourget, l'Avion des Métiers a attiré beaucoup de public jeune et de parents : 66 000 personnes. Un record ! Le GIFAS se mobilise et lancera début 2020 le plan Aéro Fab Emploi, plan de soutien à l'attractivité et à la formation des compagnons et des techniciens.

// Une industrie
de haute technologie,
d'excellence, souveraine,
stratégique, responsable
et conquérante. //

Le signe du défi.

Pour voler toujours plus haut, en 2019, le GIFAS a lancé le programme Industrie du Futur dédié à la transformation numérique de la *supply chain*. Ce programme renforcera la compétitivité de la filière et, notamment, celle des PME. Adressant à la fois la compétitivité individuelle de chaque entreprise, tout autant que l'efficacité collective de la filière, il concernera plus de 300 PME. Pour aller encore plus loin dans l'excellence industrielle, il complète les programmes du GIFAS déjà en exercice que sont Ambition PME-ETI et Performances Industrielles.

Message
de **Pierre BOURLOT**
Délégué Général du GIFAS

Le signe de la responsabilité.

L'environnement est un sujet central pour le monde du transport aérien, et a logiquement été au cœur de la deuxième édition du Paris Air Lab au Salon du Bourget. L'industrie aéronautique s'est engagée depuis longtemps déjà, sur des objectifs environnementaux au niveau mondial. Elle est le premier secteur au monde à l'avoir fait. Le GIFAS travaille au sein du CORAC, le Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile, en France, mais également aux niveaux européen et mondial. Toute l'industrie investit pour accélérer les travaux de recherche et d'innovation et aller au plus vite vers des ruptures technologiques au bénéfice de l'environnement et de la transition énergétique. J'ai, d'ailleurs, au nom du GIFAS, signé une déclaration avec l'ensemble du secteur aérien français en faveur de la lutte contre le changement climatique.

Cette année, la filière a annoncé des résultats solides pour 2018, avec un chiffre d'affaires à 65,4 Md€. La filière est une fois encore le 1^{er} contributeur à la balance commerciale nationale, avec un solde record de 27 Md€.

Je souhaite saluer et remercier les 195 000 hommes et femmes engagés et passionnés qui ont permis ces résultats. Merci au Conseil et à l'équipe du GIFAS pour sa fidélité et son engagement sans faille au bénéfice de la filière et de ses adhérents.

Les douze derniers mois ont constitué une année d'intense activité pour le GIFAS qui, comme les années précédentes, a poursuivi ses missions au service de l'ensemble de ses adhérents, sous l'autorité de son Conseil et de son Bureau, au sein de ses Commissions et de son équipe permanente. Il a conforté la solidarité de la filière, l'a fait rayonner et a assisté son développement à l'international.

Avec près de 400 adhérents, notre groupement continue de susciter un vif intérêt. L'augmentation du nombre de nos membres se poursuit chaque année. C'est un signal fort de la confiance manifestée par les industriels de la filière à son égard. Cette confiance constitue pour nous une motivation supplémentaire et un encouragement dans notre travail quotidien.

2019 a été une année de Salon du Bourget. Comme à l'accoutumée, les équipes du GIFAS se sont fortement mobilisées en parfaite harmonie avec celles du SIAE, pour faire de cette 53^e édition une pleine réussite.

Les Commissions et Directions du GIFAS ont toutes été très actives en France comme à l'international. Je souhaite remercier les Présidents



et les membres de nos Commissions pour leur engagement et leur soutien actif à la réussite de notre filière. Merci également à l'équipe du GIFAS qui met chaque jour son dynamisme et son enthousiasme au service de l'ensemble de nos adhérents.

**// Douze mois
d'intense activité
pour le GIFAS. //**

Je souhaite, enfin, remercier personnellement et au nom de l'ensemble du GIFAS, le Président Éric Trappier pour ses conseils, sa disponibilité et sa confiance, qui constituent un appui et un soutien très appréciés dans notre action quotidienne au bénéfice et au service de la filière.

FAIRE DU RÊVE

une réalité

LA FILIÈRE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE A RENDU POSSIBLE UN RÊVE POUR L'HOMME, TRÈS LONGTEMPS INACCESSIBLE ET AUSSI ANCIEN QUE L'HUMANITÉ, CELUI DE VOLER, DE CÔTOYER LES ÉTOILES.

Ce rêve, cette utopie, les hommes et les femmes, les entreprises du GIFAS permettent depuis plus d'un siècle de le vivre, de le réaliser.

Cette idée folle, voler, est en effet devenue réalité grâce à la vision, à l'ambition, aux talents, à la persévérance et à l'opiniâtreté de générations de chercheurs, d'inventeurs, d'entrepreneurs et de pionniers. Les entreprises aéronautiques, aujourd'hui fédérées par le GIFAS, se sont dès leur origine, toujours engagées dans le développement des nouvelles technologies et la conception des aéronefs, ces drôles de machines volantes qui allaient permettre à l'homme de réaliser ce rêve multimillénaire, voler.

Le GIFAS, tourné vers le futur, au travers de ses membres, contribue quotidiennement à définir et façonner ce que sera le monde aéronautique et spatial de demain, par une capacité de recherche et de développement inégalée qui fait de la France le seul pays au monde, avec les États-Unis,

capable de concevoir et construire de bout en bout un avion. Si notre industrie connaît les succès qui sont les siens aujourd'hui sur l'ensemble des marchés du monde, c'est bien évidemment le résultat de tous !

Le rêve est devenu réalité. Le GIFAS, symbole de la filière aéronautique et spatiale, poursuit sa mission et apporte à ses adhérents,

représentation, coopération, coordination, rayonnement et accompagnement, à la hauteur du rêve et de la passion qui animent les acteurs du monde aérospace depuis plus d'un siècle. ■





Dassault Aviation – Rafale C - © Dassault Aviation – A. Pecchi

LES MISSIONS DU GIFAS

Représentation et coordination

Contribue à la structuration, la cohérence et la solidarité de la filière aéronautique et spatiale française.

Étude et défense des intérêts de la profession

Domaines économique, social, financier, environnemental, technique...

Promotion

Organisation tous les deux ans du Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris-Le Bourget, 1^{er} salon au monde dans son domaine.

Créé en 1908, le GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) compte 399 adhérents* :

- 19 constructeurs et systémiers
- 156 équipementiers au sein du GEAD (Groupe des Équipements Aéronautiques et de Défense)
- 205 PME réunies au sein du Comité Aéro-PME
- auxquels s'ajoutent 19 membres associés (clusters, sociétés de services...)

Le GIFAS est ainsi représentatif de l'ensemble de la filière française.

* Au 4 juillet 2019.

UNE FILIÈRE responsable

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE FRANÇAISE EST
UNE FILIÈRE D'EXCELLENCE, QUI COMBINE L'INNOVATION À
LA PERFORMANCE ÉCOLOGIQUE, EN METTANT AU PREMIER PLAN
LE BIEN-ÊTRE ET LE RESPECT DES HOMMES ET FEMMES QUI
LA COMPOSENT. L'ACTION DU GIFAS OBÉIT À DES PRINCIPES
EN ACCORD AVEC CES VALEURS.

Airbus – A321neo équipé du moteur LEAP-1A de CFM International
© Airbus – Fixion - GWLNSOD

SOLIDARITÉ

Quelle que soit la thématique, la méthodologie du GIFAS repose sur un travail collégial avec pour finalité un but commun : construire un aéronef, un satellite, un système... Cette collégialité s'exprime entre le GIFAS et ses adhérents, entre ses membres eux-mêmes, entre État et industriels, entre groupements professionnels. Réfléchir et travailler ensemble, dans un cadre non compétitif, sur des enjeux sectoriels, conduit à développer l'excellence et à mettre en œuvre, de manière exemplaire, des programmes de progrès. À l'échelle de la filière, le GIFAS informe, fédère, unit, soutient – TPE et PME, comme ETI - et incite à la solidarité. Enfin, le réseau de médiateurs de la profession permet ainsi d'éviter ou de solutionner des conflits entre donneurs d'ordre et fournisseurs.

ATTRACTIVITÉ

L'attractivité de la filière aéronautique et spatiale est soutenue par les opportunités de carrières qu'elle offre et l'intérêt des missions de haute technologie auxquelles elle donne accès. Cette attractivité s'adresse



à tous et transcende toutes les catégories de salariés : hommes et femmes, jeunes actifs et seniors, ouvriers qualifiés et ingénieurs diplômés. Afin de s'assurer que cette attractivité soit partagée par l'ensemble des entreprises du secteur, le GIFAS organise toute l'année des actions visant à promouvoir les métiers et les formations de l'aéronautique et du spatial. Le Groupement s'implique également dans des actions de soutien aux plateformes de formation aux métiers de la filière et contribue à la formation en France de ses futurs talents, en liaison avec les écoles spécialisées en ingénierie aéronautique

et spatiale comme celles du groupe ISAE, l'ENAC (École Nationale de l'Aviation Civile), ou encore les centres d'apprentissage et lycées professionnels pour les opérateurs qualifiés et les techniciens spécialisés.

DIVERSITÉ

Pour adopter des approches disruptives, l'industrie aéronautique et spatiale, secteur innovant et international, doit constituer des équipes de collaborateurs issus d'horizons divers : niveaux d'études, cultures, expériences... Pour que



Dassault Aviation - Falcon 8X © GIFAS - G. Rolle

ses adhérents disposent d'un large éventail de capacités, de connaissances et de forces, le GIFAS agit en faveur de la féminisation des métiers techniques et scientifiques et de l'insertion professionnelle des publics éloignés de l'emploi pour des raisons géographiques ou de handicap. Le GIFAS est ainsi partenaire fondateur de l'association Hanvol et soutient le programme d'ouverture sociale "OSE L'ISAE-SUPAERO" visant à promouvoir et favoriser l'accès aux études supérieures pour tous, des quartiers sensibles aux zones rurales.

RESPONSABILITÉ

La filière est responsable et se mobilise fortement et depuis longtemps en faveur de l'environnement. Avec un effort inédit en termes de recherche et d'innovation et une implication de longue date, l'industrie aéronautique, comme ses partenaires du secteur du transport aérien, est engagée de manière responsable dans la lutte contre le changement climatique à travers ses travaux en faveur d'un transport aérien durable. Les industriels du GIFAS sont au premier rang de ce combat

et pourvoyeurs d'innovations pour une transformation profonde du futur de l'aviation. Enfin, les activités industrielles des entreprises de la filière sont engagées en faveur d'une industrie toujours plus durable.

ÉTHIQUE

Dans un secteur aussi concurrentiel et aussi réglementé que l'aéronautique, il est primordial de respecter des codes d'éthique stricts. Afin de promouvoir des standards communs de bonnes pratiques des affaires, le GIFAS a accueilli cette année à Paris la 9^e session annuelle de l'IFBEC (*International Forum of Business Ethical Conduct*), qui regroupe les grandes entreprises américaines et européennes du secteur de la Défense. Le groupement sensibilise régulièrement la profession aux exigences de la loi du 9 décembre 2016 dite "Loi Sapin II" relative à la transparence et à la lutte contre la corruption. Conformément à cette même loi, le GIFAS est enregistré au titre des Représentants d'intérêt sur le Registre de la Haute Autorité pour la Transparence de la Vie Publique (HATVP). ■

Le GIFAS est à l'initiative de la création de plusieurs associations ou structures pour servir les intérêts de la profession dans des domaines spécifiques :

- **AFENDA (Association Française pour les Essais Non Destructifs dans l'industrie aérospatiale)** : assure la gestion des certifications des agents de contrôle non destructifs.
- **Air Emploi** : association créée par le GIFAS, Air France et la FNAM en partenariat avec Aéroports de Paris et l'Armée de l'Air pour mieux faire connaître les activités et la diversité des métiers du transport aérien et de l'industrie aéronautique et spatiale.
- **BNAE (Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace)** : regroupant les industriels du GIFAS, la DGA, la DGAC et le CNES, travaille sur la normalisation et établit les Recommandations Générales.
- **CIDF (Conseil des Industries de Défense Françaises)** : regroupant le GIFAS, le GICAT et le GICAN, étudie les questions communes aux industries de défense françaises dans leur environnement national et européen.
- **HANVOL** : favorise la formation et l'insertion professionnelle des personnes en situation de handicap dans le secteur aéronautique et spatial.
- **Qualifas (Qualité des Approvisionnements pour les Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales)** : organise et structure la mutualisation des actions d'évaluation et d'amélioration de la *supply chain*, surveillant en parallèle le schéma de certification français (série EN9100).

SE MOBILISER

pour l'environnement

AFIN DE SE MOBILISER SUR LE DÉFI CLIMATIQUE, NOTRE FILIÈRE PRÉPARE L'AVENIR PAR UN EFFORT INÉDIT DE RECHERCHE ET D'INNOVATION, QUE CE SOIT DANS LE DOMAINE SPATIAL AVEC L'OBSERVATION DE LA TERRE DEPUIS L'ESPACE OU DANS LE SECTEUR AÉRONAUTIQUE, AVEC L'ADAPTATION DU TRANSPORT AÉRIEN AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.

VEILLER SUR LA TERRE DEPUIS L'ESPACE

Dans la course contre le réchauffement climatique, le rôle des missions spatiales est primordial : compréhension scientifique des changements météorologiques, surveillance des terres, des océans, des glaces, de l'atmosphère... Autant de données qui contribuent à prévoir les évolutions environnementales et à améliorer la réponse à y apporter. Les travaux du COSPACE, qui associe les industriels du GIFAS au CNES et aux ministères concernés, ont permis en 2018 et 2019 de définir de façon concertée les priorités scientifiques et

techniques pour de futures missions d'observation de la Terre (en national, en multilatéral ou dans le cadre de l'Union européenne).

Il s'agissait de positionner la filière française sur des domaines ciblés (observation de la végétation, surveillance maritime) présentant un fort impact sociétal et économique.

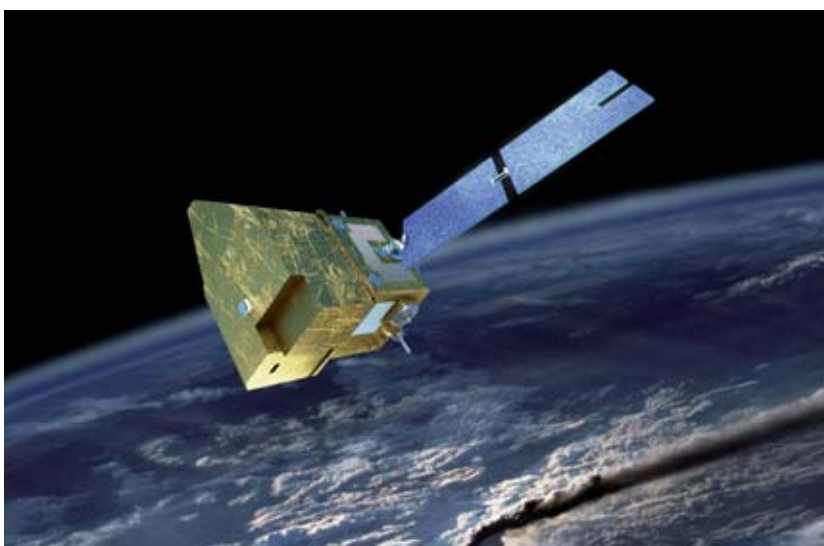
CONCEVOIR UN TRANSPORT AÉRIEN DURABLE

Les entreprises du secteur aérien mènent un effort continu de réduction de leur empreinte environnementale, qu'il s'agisse des émissions de CO₂,

mais également des oxydes d'azote qui affectent l'environnement aéroportuaire, ou bien entendu du bruit. La croissance mondiale du trafic aérien de 5 % par an nécessite des engagements collectifs solides et ambitieux. Forts de leur position sur le marché international, les industriels du GIFAS sont porteurs d'innovations qui transformeront profondément le futur de l'aviation.

DÉCARBONER LE TRANSPORT AÉRIEN

Les engagements internationaux de limitation des émissions carbone de l'aviation ne pourront être tenus que grâce à un effort majeur reposant sur quatre piliers : la recherche technologique, l'amélioration de l'efficacité des opérations, le développement de l'usage de carburants alternatifs et la mise en œuvre de mécanismes économiques de compensation carbone (CORSIA décidé par l'OACI en 2016).



Construit par Airbus Defence and Space, le micro-satellite MicroCarb doit être lancé en 2020 - © D.R.

Division par

2

des émissions
de CO₂ par passager
et par km en 30 ans

Consommation de

2 à 3

litres aux 100 km
par passager

2%

des émissions mondiales
de CO₂ d'origine humaine
dues à l'aviation

Le 21 juin 2019, au Salon du Bourget, les acteurs du transport aérien français (UAF & FA - GIFAS - Air France - Groupe ADP - FNAM) ont signé une déclaration rappelant leur engagement à lutter contre le changement climatique.
© GIFAS - G. Rolle

DRAGON, configuration d'évaluation de la propulsion électrique distribuée pour un avion de ligne - © ONERA



Les travaux menés par les industriels du GIFAS, au sein de la Commission R&D, et du CORAC permettent de contribuer collectivement à une feuille de route ambitieuse, associant effort incrémental et recherche de technologies de rupture sur les domaines de la motorisation, des aérostructures, des matériaux, des systèmes bord, de l'électrification, etc.

À l'occasion du Salon du Bourget 2019, le GIFAS, Aéroports de Paris (ADP), Air France, la Fédération Nationale de l'Aviation Marchande (FNAM) et l'Union des Aéroports Français (UAF) ont co-signé une déclaration appelant à la mobilisation "pour garantir une croissance neutre en carbone du transport aérien mondial à partir de 2020".

POUR UNE INDUSTRIE DURABLE

La Commission Environnement & Développement Durable (CEDD) du GIFAS analyse les réglementations environnementales pour les sites, les activités industrielles et les produits en traitant l'impact environnemental sur une grande partie du cycle de vie (matières premières, substances chimiques dans les procédés et les produits, installations classées, reporting environnemental, énergie, eau, déchets, économie circulaire, biodiversité lors de l'implantation d'un nouveau site industriel...). La CEDD a, cette année encore, poursuivi son action d'information et de sensibilisation des acteurs concernés par les dispositions du règlement REACh, en particulier les dossiers d'autorisation.

Ces actions sont le reflet de l'engagement à tous les niveaux de la filière aérospatiale dans son ensemble. Les hommes et les femmes de ses entreprises permettent chaque jour par leur savoir-faire unique de contempler la Terre depuis le ciel ; ils ressentent avec une acuité particulière l'urgence du changement climatique qui s'impose à chaque citoyen, et ils œuvrent à relever ce défi environnemental. ■



2018, UNE ANNÉE SOLIDE



CHIFFRE D'AFFAIRES

65,4 Md€

↑ **+1,2 %**

à périmètre constant

77 %  Civil

23 %  Défense



CHIFFRE D'AFFAIRES À L'EXPORTATION

44 Md€

85 %

du CA consolidé



COMMANDES

58,2 Md€

62 %

à l'exportation

↓ **-17 %**

à périmètre constant*



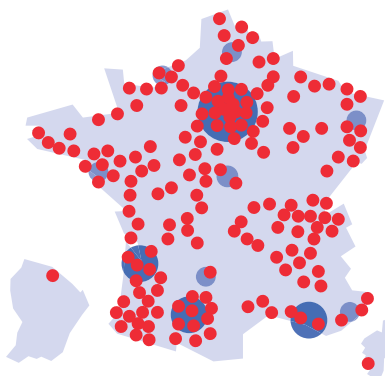
1^{er}

**CONTRIBUTEUR
AU SOLDE POSITIF
DU COMMERCE
EXTÉRIEUR
DE LA FRANCE**

*Périmètre aéronautique / spatial - Adhérents GIFAS



**PRÉSENCE INDUSTRIELLE
DANS TOUTES LES
RÉGIONS DE FRANCE**



**RECHERCHE &
DÉVELOPPEMENT**

11 %
du chiffre d'affaires



195 000

HOMMES ET FEMMES
dans la profession en France

↑ **+ 2 %**
au 31/12/2018

7 300

ALTERNANTS

↑ **+ 7 %**
au 31/12/2018

15 000

RECRUTEMENTS EN 2018

↑ **+ de 4 000**
emplois créés en 2018

BEST-OF 2018-2019

Juillet 2018

> 16 – 22 juillet

Salon de Farnborough

Le GIFAS fédère le Pavillon France sur lequel 30 sociétés exposent.



Septembre 2018

> 3 septembre

Réunion du groupe de Haut-Niveau sur l'OACI, à Paris, sous la co-présidence du Secrétaire Général du ministère des Affaires Étrangères, du Directeur Général de l'Aviation Civile et du Président du GIFAS, avec la présence des principales entreprises du transport aérien en France (ADP Groupe, Airbus, Air France, ATR, Dassault-Aviation, Safran et Thales).



> 24 octobre

La Coupe GIFAS du Grand Prix du Patrimoine de l'Aéro-Club de France 2018 est décernée au Chance Vought Corsair.

> 4 septembre

Séminaire France – Thaïlande à Paris, organisé par le GIFAS.

> 26 – 27 septembre

Le GIFAS soutient le **Salon ADS Show**, dédié au MCO – Maintien en Condition Opérationnelle. Le Groupement y présente les métiers et les formations du secteur.



Octobre 2018

Seconde cérémonie de remise des **bourses internationales d'excellence ENAC – GIFAS**.

> 15 octobre

Convention NAFAN, à Orlando, en présence d'Éric Trappier, Président du GIFAS et de 86 personnes représentant 54 sociétés membres du GIFAS.



Novembre 2018

> 5 novembre

M. Éric Trappier participe aux **1^{res} assises de la filière Aéronautique et Spatiale en région Auvergne-Rhône-Alpes.**

Le GIFAS annonce le renouvellement de son programme de soutien à la formation d'opérateurs et de techniciens aéronautiques sur des métiers de tension.

> 6 – 11 novembre

Salon **Airshow China 2018**
Pavillon France – Visite de Mme Siv Leng Chhuor, Consule Générale de France à Canton.

> 16 novembre

CORAC ministériel : la réunion marque les 10 ans du partenariat unique entre l'État et l'industrie aéronautique française.

> 27 novembre

Le GIFAS, en partenariat avec Bpifrance, lance la **deuxième promotion de son programme Ambition PME-ETI.**

Novembre 2018

> 22 – 25 novembre

L'Usine Extraordinaire
au Grand Palais.



Photo GIFAS – G. Rolle

Novembre 2018

> 14 – 15 novembre

Éthique du commerce : le GIFAS organise pour la première fois en France le **Congrès de l'IFBEC - International Forum on Business Ethical Conduct.** Éric Trappier, Président du GIFAS, prononce l'allocation d'ouverture.



Photo GIFAS – G. Rolle

Décembre 2018

Signature du Contrat Stratégique de la Filière Aéronautique

par Bruno Lemaire (ministre de l'Économie et des Finances), Élisabeth Borne (ministre chargée des Transports), Agnès Pannier-Runacher (secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances), Éric Trappier (Président du GIFAS), Carole Delga (Présidente de la région Occitanie, représentant Régions de France), Patrick Gandil (Directeur Général de la DGAC) et les délégués des syndicats signataires.

BEST-OF 2018-2019

Janvier 2019

> 10 janvier
**Vœux à la presse
du Président du GIFAS.**



Photo GIFAS – G. Rolle



Janvier 2019

> 15 janvier - 10 octobre
**Le GIFAS est partenaire
du French Fab Tour**
qui débute à Laval
le 15 janvier et s'achève
le 10 octobre 2019 à Paris.

> 22 janvier
**European Space
Conference**, à Bruxelles,
en présence d'Éric Trappier,
Président du GIFAS, qui y
prononce un discours.

Février 2019

> 17 – 21 février
Salon IDEX à Abu-Dhabi
Signature par le GIFAS d'un MoU
avec Emirates Defense Companies
Council – EDCC.

> 20 – 24 février
Salon Aero India - Pavillon France :
30 entreprises membres du Comité
AERO-PME du GIFAS y participent.

Séminaire franco-indien
sur la coopération en matière
aéronautique et militaire organisé
par le SIDM et le GIFAS.

Mars 2019**> 6 mars**

Le CORAC fête ses 10 ans avec une nouvelle feuille de route (rencontre avec la presse – 6 mars 2019).

Le portail spécialisé **aeroemploiformation.com** du GIFAS atteint les 7 000 offres d'emplois et de stages proposées par les grands industriels, les ETI et les PME.

> 26 - 30 mars**Salon LIMA de Langkawi :**

une délégation d'industriels français a participé à une rencontre de haut niveau qui réunissait chefs d'entreprise français et malaisiens.

Avril 2019**> 2 avril****Perspectives Spatiales 2019**

Éric Trappier : "L'espace doit beaucoup à l'Europe".



© Perspectives Spatiales

> 18 avril**Conférence de presse annuelle de présentation des résultats de la profession**

avec Messieurs Éric Trappier (Président du GIFAS), Patrick Daher (Président du GEAD du GIFAS), Christophe Cador (Président du Comité AERO-PME) et Pierre Bourlot (Délégué Général du GIFAS).

Mai 2019**> 6 - 9 mai**

1^{er} participation du GIFAS au salon Satellite à Washington (États-Unis).

> 10 mai

Le GIFAS et le groupe ISAE présentent la formation en ingénierie aéronautique et spatiale de demain.

> 23 mai

Élections européennes : tribune du Président du GIFAS, Éric Trappier, dans Le Figaro : "L'Europe, terre d'envol".

> 28 - 29 mai

Board de l'ASD, à Tolède, présidé par Éric Trappier.

Juin 2019**> 17 - 23 juin****Le GIFAS, organisateur du Salon du Bourget**

Le Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris-Le Bourget est le premier salon aéronautique et spatial au monde.

Créé en 1909, il a lieu tous les deux ans, et la 53^e édition qui s'est tenue entre le 17 et le 23 juin 2019, a été une fois de plus un succès, avec :

- 2 453 exposants de 49 pays
- 125 000 m² de surface d'exposition
- 335 unités de chalets
- 304 délégations officielles en provenance de 98 pays
- Plus de 100 délégations institutionnelles : députés, sénateurs, eurodéputés, élus locaux et administrations française et européenne
- 140 000 visiteurs professionnels
- 177 000 visiteurs grand public
- 2 700 journalistes de 87 pays
- 140 aéronefs
- 150 start-ups

Et toujours, l'Avion des Métiers, le Paris Air Lab et bien d'autres événements.

Rendez-vous au 54^e Salon de Paris-Le Bourget, du 21 au 27 juin 2021 !



Inauguration
du Salon du Bourget 2019

De gauche à droite :
Florence Parly,
Ministre des Armées ;
Emmanuel Macron,
Président de la République ;
Éric Trappier,
Président du GIFAS.

COOPÉRER POUR INNOVER

10
ANS
du CORAC
en 2018

12^e
CORAC
ministériel
en 2019

LE GIFAS PLACE AU PREMIER PLAN LES ENJEUX ET PROBLÉMATIQUES LIÉS À LA RECHERCHE ET L'INNOVATION. SES ACTIONS S'INSCRIVENT DANS UNE DYNAMIQUE DOUBLE : INTERNE À LA FILIÈRE, AVEC DES TRAVAUX DE RÉFLEXIONS STRATÉGIQUES ET TECHNIQUES, MAIS ÉGALEMENT TOURNÉE VERS SON ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR, PUISQUE LE GIFAS JOUE UN RÔLE DÉTERMINANT DANS LE FONCTIONNEMENT DES STRUCTURES DE CONCERTATION AVEC LES POUVOIRS PUBLICS QUE CONSTITUENT LE CORAC ET LE COSPACE.

CO-CONSTRUIRE L'INNOVATION

CONFIRMER LE PARCOURS DU CORAC

Un aéronef est un ensemble complexe, dont la conception mobilise plusieurs technologies multidisciplinaires. Il est de ce fait nécessaire de faire aboutir simultanément les efforts de recherche de nombreux acteurs, dont les champs d'expertise diffèrent et se complètent. C'est dans cette optique qu'a été créé en 2008, dans la foulée du Grenelle de l'environnement, le **Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile (CORAC)**, sur un modèle original de concertation étroite État-Industrie.

Depuis dix ans, le CORAC définit et met en œuvre les **feuilles de route d'innovation technologique**, qui permettent au secteur d'atteindre ses objectifs environnementaux tout en renforçant sa compétitivité. Le CORAC est placé sous la présidence du ministre des Transports. Le GIFAS et la DGAC en assurent le secrétariat exécutif. Il constitue un partenariat efficace entre État (avec les autres ministères

concernés, Recherche, Finances et Défense) et industrie qui inclut également les opérateurs, les compagnies aériennes avec la Fédération Nationale de l'Aviation Marchande (FNAM) et Air France, et les aéroports avec l'Union des Aéroports Français (UAF) et le Groupe ADP.

Cette **stratégie de co-construction**, seule voie possible pour une industrie à cycle de développement très long comme l'aéronautique, est adossée à la forte expertise étatique de la DGAC et des ministères concernés, de la DGA et de l'ONERA.

DESSINER LA FEUILLE DE ROUTE DU CORAC

En 2018, le CORAC a confirmé ses principes d'action, ceux d'un **collectif efficace et créatif**, générateur d'entraînement sur toute la filière (avionneurs, motoristes, systémiers, équipementiers et PME spécialisées), et a défini



Airbus Helicopters développe le démonstrateur RACER (Rapid And Cost-Efficient Rotorcraft) dans le cadre du programme européen Clean Sky 2 - © PAD

sa nouvelle feuille de route : tout l'enjeu est de traduire les **grands facteurs de transformation de la filière** (réduction de l'empreinte environnementale, amélioration des opérations aériennes, véhicules autonomes et excellence industrielle) tout en synchronisant les efforts des parties prenantes sur les nouveaux horizons programmatiques.

Il importe de souligner que le CORAC devra faire face, dans les deux ans à venir, au **défi de la transition énergétique** en menant en national les projets qui serviront de socle au futur programme européen **Clean Sky** (2021- 2027).

Un ensemble de projets sélectionnés collectivement sur la base des facteurs de transformation précités sont mis en œuvre, et cofinancés à parité par l'État et l'industrie. L'optimisation de l'**effort public-privé** prévoit aussi l'association large de toute la filière, au-delà des industriels du GIFAS avec l'ONERA, les laboratoires académiques, les pôles de compétitivité et clusters régionaux, et les Instituts de Recherche Technologiques.

À travers le CORAC, le GIFAS fait la démonstration que l'industrie aéronautique française et ses partenaires fonctionnent désormais en filière intégrée, travaillant en synergie à l'innovation.

12^e CORAC ministériel

La 12^e réunion annuelle du CORAC en format ministériel s'est tenue le 21 juin 2019, au Salon du Bourget, en présence d'Élisabeth Borne, ministre en charge des Transports. Ce moment d'échanges privilégiés entre l'État et l'industrie du transport aérien dans son ensemble, a permis d'aborder, d'une part, les **actions d'innovation incrémentale** (recherche de sobriété, réduction de la consommation par réduction de la masse, amélioration de l'aérodynamique, optimisation des moteurs) et, d'autre part, **la nécessaire accélération des programmes de R&T** pour répondre au plus vite au défi de la transition énergétique. Il s'agit de disposer à l'horizon 2027 des briques technologiques nécessaires à la conception d'un avion décarboné (configurations avion, sources d'énergie), de préparer la transformation des opérations en vol et au sol, tout en améliorant la sécurité et, enfin, de développer la compétitivité d'une **supply chain** innovante.

**ABORDER LES SUJETS R&D
EN TRANSVERSALITÉ**

La recherche scientifique et technologique constitue un socle vital du développement du secteur aéronautique, spatial et de défense. Les travaux de la Commission R&D du GIFAS contribuent à fédérer des réflexions collégiales entre grands industriels, équipementiers et PME pour comprendre les nouveaux enjeux.

Parmi les nouveaux sujets, figurent les **nouvelles énergies** (carburants durables alternatifs, batteries...), l'**intelligence artificielle**, et les **objets connectés embarqués**, qui doivent prendre en compte les contraintes sectorielles spécifiques.

Par ailleurs, le secteur aéronautique, spatial et de défense étant amené à **développer des systèmes de plus en plus complexes** et à s'intégrer dans des environnements d'utilisation et de réglementation de plus en plus contraints, les travaux autour de l'**ingénierie des systèmes** ont été relancés, non seulement en interne GIFAS, mais également avec la DGA et en liaison avec d'autres secteurs industriels.

Les travaux menés par le GIFAS, qu'ils soient centrés sur des domaines techniques spécifiques (sûreté de fonctionnement, systèmes mécaniques, systèmes électriques, électronique embarquée...) ou sur des thèmes stratégiques, ont permis, cette année encore, de traiter les enjeux et les problématiques

En matière de mobilité aérienne urbaine, Airbus développe CityAirbus - © Airbus Helicopters





Salon du Bourget - Paris Air Lab 2019 - Thomas Pesquet et François Gabart
© SIAE 2019 - A. Guerra et A. Marc

liés à la recherche et l'innovation au bénéfice de l'ensemble de la filière. En particulier, un **rapport complet sur le soutien institutionnel à la R&T** a été édité en 2018, analysant les enjeux, les formes de soutien et les budgets sur les domaines de l'aéronautique civile, de l'espace et de la défense.

Cette dynamique collaborative, nourrie par les travaux du GIFAS, se prolonge dans un cadre européen, avec la participation française aux réflexions du collectif ACARE (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe) et aux programmes de recherche technologique Clean Sky et SESAR, qui rassemblent des milliers de chercheurs et d'ingénieurs européens **mobilisés pour changer le futur de l'aviation.** ■



Safran - L'Open Rotor, architecture inédite de moteur d'avion, est conçu pour réduire la consommation de carburant et les rejets de CO₂ du transport aérien © GIFAS - G. Rolle

Paris Air Lab

Le Salon du Bourget a renouvelé l'événement Paris Air Lab pour sa deuxième édition, avec l'exposition des dernières avancées technologiques, les interventions de personnalités d'horizons variés, et les espaces ludiques utilisant des expériences de réalité virtuelle, qui avaient fait son succès en 2017.

Au-delà des conférences thématiques avec des experts reconnus, on retiendra notamment l'affluence record pour la conférence réunissant trois astronautes du programme Apollo, celle faisant dialoguer Thomas Pesquet et François Gabart, celle réunissant Thierry Marx et Claudie Haigneré, ainsi que le témoignage de Dorine Bourneton, pilote de voltige handicapée.

Cette 2^e édition a été encore **plus ambitieuse et attractive** en invitant de nouveaux publics, et en s'ouvrant à d'autres secteurs, comme l'énergie et le numérique : **80 start-ups**, d'une vingtaine de nationalités, dont 9 africaines, ont été invitées à "pitcher" ou à exposer au côté des **12 îlots thématiques illustrant les avancées de la recherche aéronautique et spatiale** portées par les grands groupes industriels, les laboratoires et les agences.

Avec 54 000 visiteurs, près de 80 délégations institutionnelles, Paris Air Lab #2 a reçu des retours très positifs de la part des industriels et des autorités, qui ont été impressionnés par la capacité de la filière à rester ouverte aux autres secteurs et aux idées disruptives qui sont le terreau de l'innovation.

ÉCHANGER

LA FILIÈRE AÉROSPATIALE FRANÇAISE REGROUPE TROIS SECTEURS BIEN DISTINCTS, DONT LES DESTINS SONT POURTANT INTIMEMENT LIÉS. AVIATION CIVILE, DÉFENSE, ESPACE ONT EN COMMUN L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE, LE DYNAMISME INDUSTRIEL ET L'ENGAGEMENT DE LEURS PERSONNELS.

CONTRIBUER À UNE CROISSANCE SÛRE DU TRANSPORT AÉRIEN

Transport de passagers et de marchandises, aviation d'affaires, aviation générale... la plupart des secteurs du transport aérien sont en croissance régulière dans le monde. Le contexte – compétition internationale exacerbée et forte pression environnementale – amène l'industrie à accélérer l'introduction d'innovations technologiques majeures (intelligence artificielle, impression 3D, avions plus électriques...) à la fois à bord des avions et dans son outil de production (voir page 8). Dans le même temps, la perspective d'une exploitation commerciale de nouveaux entrants (taxis volants, drones...) devient de plus en plus concrète.

MAINTENIR LES NIVEAUX DE SÉCURITÉ LES PLUS ÉLEVÉS POUR LE FUTUR

Pour tous les acteurs du transport aérien, le maintien d'un haut niveau de sécurité est le premier objectif.

Depuis de nombreuses années, le GIFAS et ses membres sont très présents auprès de l'autorité nationale, la **Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)**, auprès de l'**Agence Européenne pour la Sécurité Aérienne (AESA)**, via l'association européenne *AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD)* et enfin auprès de l'**Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)**, au travers de l'*International Coordinating Council of Aerospace Industry Associations (ICCAIA)*, qui regroupe les industries manufacturières au niveau mondial.

L'objectif est **d'assurer une représentation** auprès des instances nationales, européennes et internationales pour participer activement, au travers de groupes de travail, à la mise en place de règlements qui contribueront à **améliorer la sécurité** de tous les types d'appareils.

Dans le contexte décrit précédemment, le GIFAS et la DGAC se sont particulièrement investis cette année dans la préparation de la **40^e Assemblée triennale de l'OACI**, qui



Airbus – A350-1000 - © Airbus - S. Ramadier

s'est tenue du 23 septembre au 4 octobre à Montréal, afin de porter la position française sur les thèmes majeurs, tels que l'environnement, la sécurité ou la cybersécurité. Cette coordination a mobilisé une trentaine d'experts des sociétés membres du GIFAS et a abouti, notamment, à une avancée majeure dans la prise en compte de l'accélération de l'introduction de nouvelles innovations avec la **décision de créer un conseil consultatif de l'innovation** au niveau du Conseil de l'OACI, regroupant des industriels.

CONTINUER À AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DANS LE MONDE ET EN EUROPE

L'industrie de l'aviation est soumise à des exigences émises par différentes agences nationales en termes de **sécurité et de navigabilité**. Il est important que les règles soient le plus homogènes possible, afin d'en faciliter la lecture et la mise en œuvre. C'est pourquoi, le GIFAS **participe activement aux travaux portant sur les accords bilatéraux** (voir encadré). Dans le cadre du Brexit, le GIFAS a travaillé avec les acteurs concernés de la filière et l'AESA pour mettre en place des actions visant à minimiser les impacts sur la *supply chain* et permettre de maintenir la navigabilité des pièces livrées.

Conférences AESA-CAAC 2018 et AESA-FAA International Aviation Safety Conference 2019

Suite à la deuxième conférence AESA-CAAC sur la sécurité aérienne qui s'est tenue à Madrid en octobre 2018, le GIFAS a soutenu l'AESA dans les négociations qu'elle a menées avec l'Administration Chinoise de l'Aviation Civile (CAAC), autorité chinoise de certification, pour obtenir un accord bilatéral. Le **BASA (Bilateral Aviation Safety Agreement)** entre l'Europe et la Chine, a finalement été signé en mai 2019.

Le GIFAS a également participé à la conférence internationale annuelle sur la sécurité aérienne organisée en juin 2019 par l'AESA et la FAA (*Federal Aviation Administration* des États-Unis). Plusieurs rencontres ont permis de communiquer les attentes de l'industrie, notamment pour une **meilleure harmonisation des pratiques entre l'AESA et la FAA**.



Daher – TBM 940 - © Daher

Enfin, le GIFAS et ses membres sont particulièrement investis dans **l'élaboration de standards et de normes** au travers de leur participation aux travaux du Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace, leur permettant ainsi d'influencer l'élaboration des normes au niveau mondial, et donc de **contribuer à l'amélioration continue de la sécurité du transport aérien**. ■

CONCOURIR À LA TRANSFORMATION DE LA DÉFENSE

Les problématiques de Défense nécessitent une approche plus politique que technique. Ses préoccupations spécifiques étant transverses à la filière, le GIFAS joue ainsi un rôle majeur en veillant à maintenir une liberté de dialogue et un partage des sujets entre industriels de l'aéronautique et du spatial.

Au-delà de la filière, la participation du GIFAS au CIDEF (Conseil des industries de défense françaises), avec le GICAT et le GICAN, permet une convergence des intérêts des secteurs aérien, terrestre et naval.

Ces principes concordent avec la transformation à l'œuvre dans le secteur, qui tend à renforcer le travail collaboratif et la coopération européenne.



MBDA – Missile Sea Ceptor
© mbda-uk-ltd-2016

MIEUX RÉPONDRE AUX OBJECTIFS DES ARMÉES FRANÇAISES

L'actualité du Comité Défense du GIFAS a cette année été dominée par la **nouvelle instruction ministérielle sur les opérations d'armement (IMOA 1618)**. Le Comité a ainsi pris part activement à la révision de ce document cadre, afin de le rendre plus synthétique et plus souple. À sa demande, plusieurs aspects ont été améliorés, notamment l'intégration des innovations de rupture technologique, la remontée de besoins terrains, la formation des personnels des Armées, ou, en collaboration avec la Commission Administrative du GIFAS, le "référentiel achats".

Cette nouvelle instruction, qui commence à être appliquée, permettra pour les années à venir de **simplifier et d'accélérer le cycle d'acquisition des équipements**, en réduisant les étapes de la conception à l'utilisation, et en favorisant le travail collaboratif entre la Direction Générale de l'Armement (DGA), les Armées et les industriels.

Le deuxième sujet majeur de l'année a été la montée en puissance de l'**Agence de l'Innovation de Défense (AID)**, après son lancement en septembre 2018. Dans le cadre de la rédaction de son Document d'Orientation de l'Innovation de Défense (DOID) 2019, l'AID a sollicité le Groupe Recherche et Technologie du Comité pour commenter les objectifs et enjeux du ministère des Armées en matière d'innovation.

Rafale B301 en vol avec la configuration Air-sol suivante :
6 AASM, 2 Mica IR point externe, 2 Meteor latéral arrière,
2 bidons 2000L, 1 nacelle Talios © Dassault Aviation - A. Pecchi



Chiffre d'affaires de la filière

23%

Part de la Défense



Volume de commandes de la filière

28%

Part de la Défense

RENFORCER L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DE DÉFENSE

Au-delà de ces sujets, d'autres aspects plus techniques ont mobilisé le Comité Défense, comme le suivi de la mise en œuvre du **plan "Action PME" du ministère**, la saisine de la Direction du Renseignement et de la Sécurité de la Défense (DRSD) sur la question des **habilitations**, ou la préparation des réunions du Comité de Politique Industrielle présidé par la ministre des Armées.

À l'échelle européenne, il a davantage été question de financement des programmes d'armement. En effet, le **Fonds Européen de la Défense (FED)**, élément central des initiatives de la Commission Européenne visant à renforcer la sécurité et la défense européennes, est entré dans sa phase décisive au second semestre 2018.

Le GIFAS s'est mobilisé pour faciliter l'accès de ses adhérents à cette opportunité



Thales – Centre de contrôle aérien militaire
© Temps Present/Thales

de financement, notamment à l'une des composantes du FED, le nouveau **programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense (EDIP)**. Un séminaire organisé en janvier 2019 en collaboration avec la DGA, a ainsi expliqué aux PME et ETI de la filière comment répondre aux appels à projets de ce dispositif, qui exige la collaboration d'un minimum de trois entreprises venant de trois États membres de l'Union européenne. ■

Airbus – Fin septembre 2019, un A400M réussit son premier ravitaillement en vol d'un hélicoptère (H225M) - © DGA



2^e retex de l'aéronautique navale à Lann-Bihoué

Le partenariat initié en 2018 avec l'état-major des armées s'est poursuivi en 2019 lors de 2 jours de rencontres sur l'une des bases de la Marine Nationale. Les 19 et 20 mars, 85 personnes représentant 22 sociétés dont 10 PME ont pu échanger avec les personnels des flottilles sur le quotidien de leurs missions, et ainsi enrichir leurs connaissances relatives à la mise en œuvre des équipements de patrouille et de surveillance maritime.

ÉLABORER UNE POSITION CONCERTÉE POUR L'ESPACE

UNE FILIÈRE SPATIALE LEADER EN EUROPE, EN RECONQUÊTE ET TRANSFORMATION

La Commission Espace du GIFAS est un lieu d'échange de haut niveau entre l'industrie spatiale française dans son ensemble et les grandes personnalités qui la composent, sur les enjeux majeurs de la filière. Elle produit régulièrement des *position papers* ou courriers à destination des différents élus et décideurs de la politique spatiale française (cabinets ministériels, parlementaires, administrations centrales...). Le Président de la Commission Espace a représenté le GIFAS pour les auditions parlementaires concernant la politique spatiale nationale, en particulier en ce qui concerne le spatial de défense.

En 2018-2019, l'industrie spatiale française a évolué dans un contexte mondial difficile, avec une érosion des marchés historiques (SatCom géostationnaires), un retard de confirmation des projets de constellations et une intensification de la concurrence des États-Unis et de la Chine, notamment sur les satellites et les lanceurs. Dans cette période particulièrement critique, il est indispensable d'**aligner les priorités de la filière afin de proposer une vision commune** à nos interlocuteurs étatiques. C'est tout le rôle de la Commission Espace.

Ses membres sont activement impliqués dans le Comité de concertation État-Industrie sur l'Espace (COSPACE) créé en septembre 2013. À travers ce Comité, les acteurs du spatial (CNES, industriels, opérateurs, centres de recherche et ministères concernés) mènent des actions communes afin de proposer une **politique renforçant la compétitivité du secteur**. Ceci se traduit concrètement par l'élaboration de feuilles de route technologiques dans le domaine des télécommunications par satellites, la mise en œuvre d'actions pour le développement des applications et usages des données spatiales avec les Boosters. Ceux-ci, créés à l'échelle d'un territoire, ont pour mission de détecter et d'accompagner les premiers pas de startups dans le secteur spatial aval : en 2018, 3 nouveaux Boosters ont été mis en place en

Auvergne-Rhône Alpes, dans le Grand Est et en Guyane. Le GIFAS est activement engagé dans ce programme via le Comité de pilotage de l'opération Boosters.

SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE EUROPE SPATIALE COMPÉTITIVE

Cette année, le GIFAS s'est fortement impliqué dans la préparation de la prochaine **conférence ministérielle de l'Agence Spatiale Européenne (ESA)** qui doit avoir lieu en novembre 2019 à Séville. Plusieurs hypothèses de trajectoires budgétaires ont été élaborées en coopération avec le CNES et le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, avec des discussions impliquant la DGE et la DGA, afin de définir le niveau global d'engagement de la France dans le prochain budget de l'ESA, participant ainsi à l'**élaboration des priorités nationales pour les années à venir** concernant l'exploration, la sécurité, l'accès à l'espace, les télécommunications, l'observation de la Terre ou encore la navigation.

La France réalise plus de

50%

de l'activité de l'industrie spatiale européenne

Séminaire 2019 "Perspectives spatiales"

La rencontre annuelle de la filière organisée par le GIFAS en partenariat avec Euroconsult, a rassemblé en avril 2019 environ 220 participants au Cercle National des Armées. Ce séminaire, ouvert par Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation, a bénéficié des interventions du Président du CNES, du Directeur général de l'ESA, du Directeur général adjoint en charge de l'espace à la Commission Européenne, de hauts responsables du secteur de la Défense... Côté industriel, le Président du GIFAS a accueilli les principaux dirigeants de notre filière, des lanceurs aux satellites, ainsi que le Président de l'Onera.

Cette 9^e édition s'est articulée autour de deux axes : la thématique de l'Espace comme vecteur d'intégration européenne, et les enjeux de sécurité et de défense. Elle a été l'occasion d'échanger avec plusieurs parlementaires français, et d'approfondir ensemble les grandes problématiques du secteur.



Airbus Defence and Space – Thales Alenia Space – Satellite d'observation militaire Cso/Musis © CNES/Mira Productions/R. Parot

Les industriels du GIFAS ont pu pour la première fois être collectivement et étroitement impliqués dans la préparation de cette échéance cruciale pour l'avenir de notre filière. La Commission Espace a servi de relais et de laboratoire d'idées pour construire une dynamique industrielle dans le cadre du COSPACE.

L'actualité européenne inclut non seulement la prochaine réunion ministérielle de l'ESA, mais aussi la perspective du **nouveau cadre budgétaire de l'UE**, sur la période 2021-2027. Le GIFAS a mené une réflexion collective, en cohérence avec celle menée par le groupement européen Eurospace, afin de mobiliser les décideurs nationaux sur les grands volets d'une politique spatiale européenne ambitieuse. Nous avons élaboré et transmis nos propositions concernant la poursuite des programmes de l'UE existants (Galileo / EGNOS, Copernicus) et le développement de nouveaux axes (surveillance de l'espace, satellite de télécommunications gouvernementales Govsatcom). Les industriels du GIFAS ont salué la proposition par la Commission Européenne d'un budget Espace de 16 Md€ et soutiennent une ligne dédiée au spatial dans le programme Horizon Europe (pour un montant de l'ordre de 4 Md€).

Le GIFAS a été auditionné en début d'année 2019 par plusieurs parlementaires européens, afin de les sensibiliser aux grands enjeux de ces différents programmes.

La Commission Fréquences du GIFAS

Cette Commission permet de réunir des experts des domaines Aéronautique civile, Espace et Défense. Elle a en priorité cette année travaillé à la préparation de la **Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR)** qui se tient tous les quatre ans et à élaborer une position conforme aux intérêts de notre industrie dans toute sa diversité. Parmi les sujets majeurs qui ont été débattus, on citera en priorité ceux relatifs au déploiement futur de la 5G et à l'identification des bandes de fréquence associées, la préservation de la bande Ka et les mesures réglementaires appropriées pour les stations placées sur des plateformes à haute altitude (HAPS). Des rendez-vous réguliers avec l'**Agence nationale des fréquences** ont permis de préciser ces positions.

SOUTENIR LA FILIÈRE FRANÇAISE À L'INTERNATIONAL

Pour la première fois, la présence française a été assurée au **salon Satellite de Washington** en mai 2019 : 22 sociétés françaises, dont 18 membres du GIFAS, ont pu exposer sous un pavillon France. Dans la même dynamique, une délégation russe emmenée par l'agence spatiale Roscosmos a été accueillie en France en début d'année 2019. ■

RAYONNER

1^{er}

contributeur positif à la balance commerciale de la France

+27

milliards d'euros en 2018

LA FILIÈRE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE FRANÇAISE OCCUPE UNE POSITION DE LEADER TANT AU NIVEAU INTERNATIONAL (2^e POSITION) QU'AU NIVEAU EUROPÉEN (1^{re} POSITION).

LE GIFAS A DÉFENDU CES POSITIONS EN 2018 ET 2019, DANS UN CONTEXTE À LA FOIS DURCI À L'INTERNATIONAL ET COMPLEXIFIÉ AU SEIN DE L'UNION EUROPÉENNE.

DÉVELOPPER L'EXPORT ET LA PRÉSENCE À L'INTERNATIONAL

ACCOMPAGNER LES ADHÉRENTS AU PLUS PRÈS DES MARCHÉS

Pour conquérir des parts de marché à l'international, il est souvent nécessaire pour une entreprise d'installer une présence locale, par exemple un site de production ou de maintenance ; afin de faciliter leur projection à l'étranger, le GIFAS apporte à ses membres un intense soutien, par des actions très concrètes, comme la présence sur les salons mondiaux ou l'organisation de **missions d'ouverture de marché**.

Après la Turquie en 2014, le Brésil en 2015, le Japon et la Corée en 2016, puis l'Inde en 2018, la prochaine mission conduite par le Président du GIFAS aura lieu en Amérique du Nord (Canada et Californie) en 2020.

Favoriser, par une détection avancée des opportunités d'affaires, la pénétration

des PME passe également par des actions de mise en **réseaux**, via le NAFAN¹, le SEAFAN², le MEFAN³ et l'INFAN⁴ et via les comités locaux du GIFAS. En 2018-2019, des **comités locaux** ont été lancés en Inde, au Canada et en Chine.

UNE PRÉSENCE INTERNATIONALE RENFORCÉE

Ces comités, qui réunissent les membres du GIFAS présents dans chaque pays, sont animés par des Volontaires Internationaux en Entreprise (VIE).

Dernier exemple de ce déploiement international : le GIFAS a ouvert début 2019 une nouvelle antenne, en positionnant un VIE à Montréal, auprès du siège de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale), l'agence spécialisée

Filière aéronautique et spatiale

1^{er}

secteur exportateur français

44

milliards d'euros en 2018

1/ North American French Aerospace Network 2/ South East Asia French Aerospace Network 3/ Middle-East French Aerospace Network 4/ Indo French Aerospace Network



© CNES/iLL/SATTLER Oliver

de l'ONU chargée d'établir le cadre réglementaire mondial de la sécurité de l'aviation civile internationale.

L'ouverture de cette antenne a été motivée par la priorité, identifiée par le GIFAS, d'être plus présent auprès de l'OACI, en tant que français comme en tant qu'europpéen, à la veille de sa 40^e Assemblée triennale (du 24 septembre au 4 octobre 2019).

Cette nécessité a justifié la mise en place d'un **groupe de haut niveau** rassemblant la DGAC, le ministère des Affaires étrangères, des industriels du GIFAS, Groupe ADP et Air France, afin d'impulser la réflexion à mener vers l'OACI, et de mobiliser les partenaires européens, dont l'ASD (*AeroSpace and Defence Industries Association of Europe*), à faire de l'OACI une priorité de premier plan.

LES SALONS

Le GIFAS a accompagné la présence française lors de nombreux rendez-vous de la profession à l'étranger sur la période 2018-2019. Il a, notamment, fédéré un Pavillon France sur sept salons internationaux, et organisé, en marge des grands événements, des séminaires et des rencontres entre entreprises françaises et représentants industriels ou politiques locaux.

2018

FARNBOROUGH AIRSHOW	16 au 22 juillet
Grande-Bretagne, Farnborough	38 exposants sur 641 m ²
MRO EUROPE	16 au 18 octobre
Pays-Bas, Amsterdam	8 exposants sur 36 m ²
NBAA	16 au 18 octobre
États-Unis, Orlando	Séminaire et B2B NAFAN
AIRSHOW CHINA	6 au 11 novembre
Chine, Zhuhai	25 exposants sur 507 m ²
JAPAN AEROSPACE	28 au 30 novembre
Japon, Tokyo	7 exposants sur 36 m ²

2019

AERO INDIA	20 au 24 février
Inde, Bangalore	38 exposants sur 1 017 m ²
LIMA	26 au 30 mars
Malaisie, Langkawi	Petit-déjeuner SEAFAN
AEROMART MONTRÉAL	16 au 18 avril
Canada, Montréal	Séminaire et B2B NAFAN
FAMEX	24 au 27 avril
Mexique, Mexico	13 exposants sur 72 m ² , co-fédéré par Business France
SATELLITE	6 au 9 mai
États-Unis, Washington	13 exposants sur 54 m ²



Pavillon France Salon FAMEX 2019 à Mexico

ANTICIPER ET ACCOMPAGNER LES GRANDS MOUVEMENTS INDUSTRIELS

L'actualité de la période a bien sûr été dominée par la forte pression exercée sur la filière en ce qui concerne les questions d'environnement, mais également par un **contexte de plus en plus tendu** au niveau mondial : sanctions économiques ciblant les échanges avec la Russie, guerre commerciale sans précédent entre les États-Unis et la Chine, distanciation des États-Unis vis-à-vis de l'Europe...

L'environnement difficile a rendu l'action de fond du GIFAS encore plus nécessaire, notamment pour maintenir de bonnes relations avec les industriels des pays concernés. En effet, le temps industriel est un temps plus long que le temps politique.

Le GIFAS a également suivi de près les **consolidations entre grands donneurs d'ordre et équipementiers** à l'échelle mondiale, afin d'en analyser les conséquences, notamment pour permettre aux PME et ETI adhérentes de se positionner face à cette tendance.

Bien souvent, les pays clients de la profession sont demandeurs de compensations industrielles. Ces demandes ont un impact sur l'ensemble de l'industrie. Pour cette raison, un **guide sur les Compensations Industrielles à l'intention des PME et ETI** a été publié en juin 2019. Ce guide très pratique et concret offre des clés de compréhension et contribue à compléter la palette d'outils d'accompagnement à l'internationalisation des PME et ETI.

CONTRIBUER À AMÉLIORER LE CONTRÔLE DES EXPORTATIONS DE MATÉRIELS DE GUERRE

L'actualité réglementaire internationale des derniers mois a également mis sur le devant de la scène la problématique du contrôle des exportations, des sanctions économiques et de leur utilisation à des fins politiques et stratégiques.

Les adhérents du GIFAS ont manifesté l'impérieuse nécessité, au cours de la période, de revoir et fluidifier le processus du **contrôle des exportations de matériels de guerre** : délais de traitement des licences en augmentation, recours accru aux conditions suspensives...

Étant donné l'accroissement des difficultés rencontrées, le GIFAS a mené avec l'Administration française un travail de concertation, afin d'identifier les fonctionnements non optimaux et apporter des améliorations. Ce travail de fluidification du processus sera intensifié en 2020, et complété par des actions de formation et de sensibilisation à destination des industriels, organisées avec la DGA.

Ces échanges ont été l'occasion de réexaminer avec l'État français les risques liés à la réexportation et l'importance d'une industrie française de défense autonome, donc s'appuyant sur les exportations et des transferts de technologies facilités sur les pièces non critiques entre pays partenaires industriels, comme l'Allemagne. Tout l'enjeu est de faciliter les transferts et de limiter les contraintes à l'exportation entre les deux pays.

Concernant le **contrôle des exportations des Biens à Double Usage (BDU)** ayant une utilisation potentielle dans le domaine civil et militaire, le GIFAS a poursuivi ses travaux d'influence dans le cadre de la révision européenne en cours, et participé aux discussions sur les évolutions de listes de produits et technologies contrôlées de l'arrangement de Wassenaar.

Les équipements de défense étant conçus dans le cadre de coopérations européennes, il est primordial que la réflexion sur la réglementation soit également un travail collégial. Dans les mois à venir, le GIFAS restera vigilant à ce que l'adaptation aux évolutions des pratiques technologiques, scientifiques, industrielles et commerciales et l'amélioration de ces contrôles se fassent sans compromis sur la sécurité des approvisionnements. ■

Hélicoptère NH90 Caiman
© GIFAS – G. Rolle



S'ENGAGER DANS L'ENJEU MAJEUR DE L'EUROPE

L'industrie aéronautique est européenne par histoire et par vocation : elle a participé à la construction du continent, et l'intégration européenne a bénéficié à l'ensemble de la filière. Aujourd'hui, la France reste le seul pays de l'Union à posséder l'ensemble des compétences pour concevoir tous les équipements, des avions aux satellites, en passant par les missiles et les moteurs. L'industrie est donc vigilante au maintien des investissements réguliers qui ont permis ce leadership depuis 60 ans.

FAIRE DE L'AÉRONAUTIQUE UNE PRIORITÉ STRATÉGIQUE DE L'UNION EUROPÉENNE

La période écoulée a été dominée par les négociations sur le Cadre Financier Pluriannuel (CFP) qui doit traduire les priorités de l'Union pour les années 2021 à 2027.

Le GIFAS, au travers de la Commission des Affaires Européennes, a défendu les besoins de ses adhérents en investissements de recherche, d'infrastructures spatiales et de défense.

La ventilation budgétaire proposée début mai 2018 a tenu compte des recommandations de la profession, mais des efforts supplémentaires restent encore à faire au bénéfice de la recherche pour une plus grande ambition européenne. Le GIFAS reste donc mobilisé sur ce CFP 2021-2027, l'objectif du Conseil de l'Union européenne étant de parvenir à un accord dans les meilleurs délais.

Ces préoccupations se répercutent sur les programmes sectoriels : le Programme-cadre de recherche et innovation Horizon 2020, le Programme Espace, et le futur Fonds européen de Défense (*EDF European Defence Fund*).



30%

des emplois de l'industrie aéronautique et spatiale en Europe sont français

Dévoilement au Salon du Bourget 2019 de la première maquette à l'échelle 1 de l'avion de combat de nouvelle génération, en présence d'Emmanuel Macron, Président de la République, des ministres et des industriels partenaires européens du Programme. - © Dassault Aviation - S. Randé



CONSTRUIRE L'EUROPE DE LA DÉFENSE

La Commission des Affaires Européennes, en coordination avec le Comité Défense, a suivi attentivement les développements relatifs aux travaux du Fonds européen de Défense, prioritairement pour sa composante recherche, dans la continuité de la *Preparatory Action on Defence Research (PADR)*, et sa composante développement, dans la continuité de l'*European Defence Industrial Development Plan (EDIDP)*.

Le GIFAS a argumenté en faveur du développement d'une **industrie européenne de défense forte**, passant par ces grands programmes menés entre pays de l'Union européenne et financés conjointement par la Commission Européenne et les grands groupes aéronautiques.

PRÉPARER L'AVENIR PAR LA RECHERCHE ET LA COOPÉRATION

Les partenariats de recherche européens que sont **SESAR** (trafic aérien) et **Clean Sky** (performance environnementale) sont également représentatifs de l'avenir de la filière tel qu'elle l'envisage. Afin d'en assurer la continuité et la flexibilité, le GIFAS a coordonné au cours des mois écoulés de nombreuses actions de sensibilisation auprès des autorités françaises (CNES, DGAC, DGE, ministère de la Recherche, SGAE, Représentation permanente de la France à Bruxelles), afin d'obtenir leur soutien auprès des institutions européennes.

Cette approche a permis l'organisation d'un nombre important d'événements collectifs au Salon du Bourget 2019 avec de nombreuses délégations européennes présentes : Allemagne, Italie, Portugal, Suède, République Tchèque... L'édition 2019 du Salon a été l'occasion pour le GIFAS et ses membres de tisser des liens et de passer des messages, technologies à l'appui, auprès des autorités européennes.



ArianeGroup – Lanceur Ariane 6
© ESA/ill./DUCROS David, 2018

LA POLITIQUE INDUSTRIELLE EUROPÉENNE COMME BOOSTER

Enfin, la filière est partie intégrante et secteur de pointe de l'industrie européenne.

À ce titre, les diverses initiatives de la Commission européenne visant à développer une véritable politique industrielle doivent tenir compte des priorités et défis de la filière aérospatiale française et européenne.

Le GIFAS a activement alimenté les travaux des institutions européennes et reste mobilisé afin que la Commission, qui annonce une nouvelle stratégie européenne en la matière pour fin 2019, déploie les outils d'incitation et de soutien nécessaires aux innovations technologiques et à la performance industrielle qui nous permettent de conserver un avantage concurrentiel durable.

En conclusion, l'appréhension des questions européennes nécessite un pilotage subtil, à l'image des destins liés du continent et de l'industrie. Dans les mois à venir, le GIFAS restera vigilant à la concordance des volontés politique et industrielle, surtout face aux risques du Brexit : renforcer la coopération franco-allemande en défense et en spatial, et instituer la préférence européenne, seront les vecteurs de la souveraineté et de l'autonomie stratégique de l'Europe. ■

ACCOMPAGNER

RECRUTEMENTS

58 000

sur les
5 dernières années

15 000

prévus en 2019

TOUT AU LONG DE L'ANNÉE, LE GIFAS AIDE SES ADHÉRENTS À RELEVER LES DÉFIS AUXQUELS LA FILIÈRE EST CONFRONTÉE DANS SON ENSEMBLE, ET À GAGNER EN MATURITÉ.

IL ORGANISE AINSI DES PLANS DE GRANDE ENVERGURE EN FAVEUR DE LA FORMATION ET DE L'EMPLOI, AINSI QU'AU TRAVERS D'UN SOUTIEN RENFORCÉ À LA **SUPPLY CHAIN** POUR ACCOMPAGNER SA MUTATION.

ADAPTER LES POLITIQUES D'EMPLOI

ANTICIPER LES MÉTIERS DE DEMAIN, ADAPTER LES FORMATIONS D'AUJOURD'HUI

L'essor qu'a connu l'aéronautique ces dernières années a conduit à une forte montée en cadence de production, entraînant un besoin accru en emplois qualifiés. Conjointement, la transition numérique entamée par la filière transforme des métiers déjà en tension, en particulier ceux en lien avec la production, l'installation et la maintenance des équipements. Une des priorités du GIFAS, au travers de sa Commission des Relations du Travail, a donc été cette année d'accompagner la montée en compétences des entreprises adhérentes, prioritairement les PME.

Le GIFAS a ainsi mis en œuvre l'**Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences (EDEC)**, signé en novembre et intégré en décembre 2018 au Contrat Stratégique de Filière (CSF) aéronautique. Doté d'un budget de 2 M€, cet accord-cadre,

qui lie pour trois ans l'État, la branche et la filière, matérialise leur démarche collective pour :

- d'une part identifier les évolutions des métiers, puis agir en coopération avec les acteurs de la formation professionnelle en faveur d'une ingénierie de formation innovante et répondant aux besoins en compétences des entreprises à moyen et long terme ;
- et d'autre part accompagner des PME et équipementiers en matière de gestion des ressources humaines, et développer l'alternance, à hauteur de + 50 % d'alternants sur une période de 5 ans, en collaboration avec les donneurs d'ordre et les organismes de gestion.

Au-delà de cet engagement majeur, le GIFAS a poursuivi sa **politique active de soutien à l'emploi et aux formations aéronautiques**, par exemple en gérant activement le site Aeroemploiformation.com, en participant aux salons et forums emplois en régions, et en soutenant des projets d'insertion par l'emploi.



7300

alternants à fin 2018
(+ 7% / 2017)

Augmentation prévue
de 50 % de l'apprentissage
sur les 5 ans à venir



Partenaire du
French Fab Tour
pour la promotion
de l'attractivité
de nos métiers sur
toute la France



© Dassault Aviation
A. Février

Partenariats renouvelés avec les écoles majeures de la filière

Le **Groupe ISAE** (Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace) fédère six grandes écoles françaises d'ingénieurs aéronautiques et spatiales (ISAE-SUPAERO, ISAE-ENSMA, ESTACA, Supméca, École de l'air, ESTIA). Depuis 2015, le GIFAS finance des projets innovants menés par le Groupe ISAE, ainsi que des encouragements à la diversité sociale, à travers la Fondation ISAE, pour un budget de 1,2 M€.

Le GIFAS a également reconduit en 2018 sa convention de mécénat de 160 k€ avec l'**École Nationale de l'Aviation Civile (ENAC)**. Ce partenariat prévoit pour la 2^e année la remise de bourses sociales, destinées à favoriser les séjours à l'international d'étudiants méritants, et de bourses d'excellence, destinées à attirer les meilleurs étudiants internationaux dans les formations ENAC. Établie sur neuf sites, l'ENAC est la plus grande école dispensant des formations aéronautiques en Europe. Y sont formés les pilotes de ligne, contrôleurs aériens et techniciens aéronautiques de demain.

RENFORCER LE "CAPITAL ATTRACTIVITÉ"

Le GIFAS a également veillé à renforcer l'**attractivité tant des emplois que des formations**, et à rapprocher y compris géographiquement entreprises et candidats. Éveiller la curiosité sur des métiers moins "visibles", capter l'intérêt des jeunes, rassurer les parents : le GIFAS a mobilisé ses adhérents pour prendre part à de **nombreuses opérations de promotion** des métiers de l'aéronautique – l'Avion des Métiers au Salon du Bourget, les opérations "Carnet de Vol Alternance" à Toulouse et à Nantes, le Salon Alternance Aérospace, l'événement "L'Usine Extraordinaire" au Grand Palais... Mobilisant toutes les ressources offertes par la filière et par l'industrie, le groupement a travaillé cette année encore à réduire l'asymétrie entre l'offre et la demande qui persiste à l'échelle de la filière.

Le GIFAS a également le projet d'accompagner l'organisation de plusieurs "Avion des Métiers" en 2020 en Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine et Occitanie. ■

Représenter les personnels navigants

Dans le cadre de ses missions de défense des intérêts de la profession, le GIFAS a finalisé la rédaction d'un 7^e avenant à la **Convention collective nationale du travail aérien**, qui l'adapte aux nouvelles règles européennes des essais en vol et des qualifications des navigants. En lien avec la réduction du nombre de branches professionnelles souhaitée par le Gouvernement, le GIFAS a mené des discussions avec l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) et le Syndicat National du Personnel Navigant de l'Aéronautique Civile (SNPNAC), pour envisager le **rattachement de la branche "Essais en Vol" à la future convention de la métallurgie**, ce qui concerne environ 300 pilotes, ingénieurs, mécaniciens.

Enfin, le GIFAS a rencontré le Haut-Commissaire à la Réforme des Retraites (HCRR) pour échanger sur les spécificités de la Caisse de Retraite du Personnel Navigant (CRPN) et sur la façon dont celle-ci pourrait s'insérer dans le schéma de la **réforme des retraites** qui sera proposée par le Gouvernement en 2019.

CONCEVOIR DE GRANDS PROGRAMMES À L'ÉCHELLE DE LA FILIÈRE

Pour relever les défis de la filière aéronautique et spatiale française et lui permettre de se maintenir à son niveau d'industrie d'excellence de niveau mondial, le GIFAS a mis à profit sa position transversale pour concevoir quatre programmes majeurs : en recherche et innovation avec le CORAC (voir page 16) ; "Ambition PME-ETI" dédié à l'accompagnement stratégique, "Performances Industrielles" qui vise l'excellence opérationnelle et "Industrie du Futur" qui prépare aux nouvelles technologies.

RECONDUIRE "AMBITION PME-ETI"

Le GIFAS a conçu le programme "Ambition PME-ETI" pour aider ses membres à améliorer leur compétitivité, en les accompagnant dans la **formalisation de leur plan stratégique** et le choix de leur gouvernance.

Le lancement de la deuxième promotion a eu lieu en novembre 2018, avec 30 PME et ETI présentant un **fort potentiel de croissance**. Pendant les 18 mois à venir, ces entreprises volontaires vont bénéficier d'un accompagnement individuel et collectif composé :

- d'un diagnostic stratégique pour identifier leurs priorités de croissance, de deux modules de conseil pour élaborer leur feuille de route RH, digitale, internationale, etc. ;
- de formations thématiques pour prendre du recul sur leur stratégie ;
- de mises en relations avec des acteurs reconnus de la filière aéronautique et d'autres filières d'excellence industrielle pour concrétiser des opportunités de croissance.

À l'issue de ce programme sélectif, ciblé et personnalisé, chaque entreprise aura formalisé son plan stratégique. Depuis sa création en 2017, ce programme, le premier accélérateur sectoriel, est mis en œuvre par **Bpifrance**. Il est cofinancé par le GIFAS et les entreprises à hauteur de 3 M€ sur 3 ans.

TERMINER "PERFORMANCES INDUSTRIELLES"

Après une première phase concluante dont l'efficacité a été saluée par l'ensemble des acteurs de la filière, le programme "Performances Industrielles" est actuellement dans sa deuxième phase. Dédié spécifiquement aux ETI, PME et TPE de la *supply chain*, il a pour objectifs d'accroître la performance de la *supply chain* en termes de ponctualité de livraison et de qualité ; d'améliorer la relation donneur d'ordre/fournisseur ; de renforcer la compétitivité des entreprises tout en améliorant les conditions de travail ; de développer et consolider l'emploi dans la filière.

Avec un **budget de 17,6 M€** auquel le GIFAS contribue pour 2,6 M€, "Performances Industrielles" est cofinancé par l'État et les 13 régions métropolitaines, l'UIMM et les industriels.

Ce **programme collaboratif** permet de faire avancer ensemble grand donneurs d'ordre et entreprises sous-traitantes de toutes tailles (ETI, PME, TPE), au sein de "grappes" de six ou sept sociétés. Le pilotage, assuré via le Comité Industriel, le Comité AERO-PME et le GEAD, est lui aussi collaboratif : des comités régionaux associent le conseil régional concerné, la DIRECCTE, le pôle/cluster de la filière, l'OPCAIM et les industriels. L'association SPACE (*Supply chain Progress towards Aeronautical Community Excellence*) est le maître d'œuvre du programme, délivrant 6 000 jours d'accompagnement.

317 PME et 54 donneurs d'ordre sont impliqués sur cette période allant de 2017 à 2020, nouveaux pour moitié par rapport à la promotion initiale (2014-2017, 401 PME/69 DO). Les premiers résultats montrent une réduction de la non-performance de 30 %, selon les indicateurs définis dans la filière par Qualifas.

« Ambition
PME-ETI »
1^{er}
accélérateur
sectoriel

« Performances
Industrielles »
2^e phase
impliquant

317
PME
et
54
donneurs
d'ordre

« Industrie du Futur »
lancé avec
un budget de

21,6
millions d'euros



Dassault Aviation – Vol en patrouille nEUROn, Rafale et Falcon 7X
© Dassault Aviation – K. Tokunaga

“Aéro Fab Emploi”, le nouveau plan d’aide à l’attractivité et à la formation

Le GIFAS a conçu en 2019 un programme orienté plus spécifiquement vers les **compagnons et techniciens aéronautiques**, “Aéro Fab Emploi”. Ce dispositif apportera un soutien budgétaire aux centres de formation pour des équipements liés aux nouvelles technologies de l’industrie du futur. Les TPE et PME adhérentes seront également aidées pour financer les recrutements nécessitant une mobilité géographique des candidats. Doté d’un **budget de 3 M€ sur une année**, “Aéro Fab Emploi” repose sur un partenariat renforcé avec les régions, notamment celles peu dotées en formations aéronautiques.

LANCER “INDUSTRIE DU FUTUR”

Le GIFAS a consacré le premier semestre 2019 à l’élaboration du programme “Industrie du Futur”, résultat d’une coopération étroite entre le Comité Industriel, le GEAD et le Comité Aéro PME, avant de le lancer officiellement en juin 2019 lors du Salon du Bourget.

Partie intégrante des objectifs du **Contrat Stratégique** de la Filière aéronautique signé en décembre 2018, “Industrie du Futur” s’inscrit dans la continuité de “Performances Industrielles” : il vise ainsi à aider les PME et ETI à s’approprier les nouvelles technologies du numérique et de production, dans toutes les phases de vie d’un produit.

Le programme comporte quatre volets :

1. Convaincre et engager les équipes dirigeantes.
2. Accompagner les PME dans leur diagnostic, l’établissement d’une feuille de route et son déploiement, sur les premières étapes de la transformation numérique.
3. Renforcer la collaboration entre donneurs d’ordre et fournisseurs.
4. Sécuriser les systèmes d’information et de production.

Pour être retenues, les entreprises doivent justifier d’un volume d’activité significatif dans la filière, afficher un niveau

de maturité industriel “avéré” et enfin, manifester motivation et intérêt pour l’industrie 4.0. Elles s’engagent pour 18 mois à suivre un parcours d’accompagnement individualisé sur les premières étapes de leur **transformation digitale**, puis à déployer les outils transverses filière (AirSupply®, AirDesign®, AirCollab® et AirCyber®).

Opéré par le Cetim, doté d’un budget de 23 M€ sur trois ans (2019-2022), financé par l’État, les Régions, l’OPCAIM, les entreprises et le GIFAS, l’objectif de ce programme est d’accompagner 300 entreprises. ■



SOUTENIR LA *SUPPLY CHAIN*

ASSURER LA CONTINUITÉ NUMÉRIQUE DE LA FILIÈRE

Des matières premières au produit fini, du besoin utilisateur à l'assemblage : une multitude de fournisseurs interviennent dans la construction d'un aéroplane. Coordonner délais d'approvisionnement et temps de fabrication impose, en particulier, de décliner les cadences de production à l'ensemble du processus. Afin de consolider la filière, le GIFAS consacre une importante partie de son activité à **accompagner les entreprises de la chaîne d'approvisionnement**, maillons essentiels de l'industrie aéronautique.

Pour garantir la qualité et limiter les "à-coups", il est primordial de collaborer entre donneurs d'ordre et fournisseurs, au moyen par exemple de plateformes numériques et de standards partagés. AirSupply® (gestion de la chaîne logistique), AirCollab® (gestion de

projet collaborative)... sont autant d'initiatives communes dont le déploiement a été soutenu cette année, et qui permettent, sur un mode collaboratif, un suivi et un échange d'informations sécurisés.

Mais cette indispensable continuité numérique fait des ETI et PME – qui n'ont pas nécessairement la capacité de détecter ou de se protéger des cyberattaques – la première cible des pirates informatiques. C'est pourquoi une des préoccupations majeures du GIFAS a été cette année, **de suivre les travaux sur le Cloud souverain français, et d'inciter au renforcement de la cybersécurité** au travers de son offre AirCyber® portée par BoostAeroSpace. Dans le même esprit, le GIFAS échange avec les courtiers spécialisés en assurances cyber afin que des couvertures d'assurance adéquates puissent être proposées à la *supply chain*.

ATR – Le futur ATR 42-600S pourra décoller et atterrir sur des pistes courtes de 800 m seulement avec 40 passagers à son bord - © ATR





L'usine 4.0 de Latécoère de Toulouse-Montredon a reçu le label "Vitrine de l'industrie du futur" par l'Alliance Industrie du Futur - © A. Spani

SOUTENIR DES FOURNISSEURS DANS LEURS RELATIONS CONTRACTUELLES AVEC LEURS PRINCIPAUX DONNEURS D'ORDRE

Le GIFAS soutient les fournisseurs dans leurs relations contractuelles avec les principaux donneurs d'ordre français et étrangers, via notamment une sensibilisation régulière des PME sur des **problématiques contractuelles** majeures telles que la propriété intellectuelle, la lutte contre les retards de paiement ou les exigences issues de la loi "Devoir de vigilance".

En outre, afin d'**améliorer la connaissance des politiques d'achats** adoptées par les grandes entreprises vis-à-vis des ETI et PME, des entretiens réguliers entre les acteurs de la *supply chain* et les Directions des Achats ou Directeurs de Programmes ont été organisés. En 2018 et 2019, Latécoère, Thales Alenia Space et Airbus ont ainsi organisé des visites de leurs sites de production, associées à des présentations de leur stratégie d'achats.

La médiation dans la filière

Depuis janvier 2014, la filière s'attache également à promouvoir un mode amiable de résolution des différends entre clients et fournisseurs : la médiation est en effet un moyen efficace pour **traiter rapidement et de façon maîtrisée les situations de litiges**.

Le GIFAS travaille à faire connaître la médiation au sein de la profession et à structurer son développement. Son organisation repose désormais sur un **Médiateur de la Filière et sur des Médiateurs Internes aux grands groupes** regroupés au sein d'un collège présidé par le Médiateur de la Filière. La profession encourage les Médiateurs Internes à suivre la formation qualifiante du Centre de Médiation et d'Arbitrage de Paris (CMAP), certifiée par l'ESCP Europe, l'estimant primordiale.

Cette année, de nombreuses actions de prévention et de promotion ont accompagné les actions de médiation en tant que telles, comme la mise en place de mentorats des Médiateurs dans le cadre du programme "Ambition PME-ETI" du GIFAS. L'organisation pratique des actions de médiation au sein de la filière a été optimisée en proposant au fournisseur, deux voire trois Médiateurs possibles, via le Collège des Médiateurs précité.



Airbus – A320neo - © Airbus - S. Ramadier

SOUTIEN AUX PROBLÉMATIQUES JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Le GIFAS apporte régulièrement un éclairage adapté aux PME sur les questions réglementaires et juridiques soulevées lors de leurs activités quotidiennes.

En matière de contrats publics

Le GIFAS a mené conjointement avec le ministère des Armées la **mise en conformité du référentiel Achats de la DGA** avec les évolutions de la réglementation en vigueur.

Un retour d'expérience régulier est réalisé entre les industriels et la DGA aux fins de répertorier et de résoudre les difficultés rencontrées lors de la négociation des marchés publics de défense et du déroulement des Enquêtes de Coûts de Revient de la DGA.

De manière similaire, le GIFAS a mené une **concertation avec le CNES** concernant le renouvellement de l'accord sur la propriété et l'exploitation des brevets, arrivé à échéance en décembre 2018.

En matière juridique

L'actualité législative a été dominée par la mise en œuvre de **nouveaux régimes contraignants** comme le Règlement général relatif à la protection des données personnelles (RGPD), la loi "Devoir de vigilance" (Environnement, Santé et Sécurité au travail, Droits de l'Homme, Éthique), ou la Loi "Sapin II".

Un séminaire d'une demi-journée le 29 janvier 2019, a informé les adhérents du GIFAS sur les **points clés opérationnels du RGPD** et sur les différentes solutions développées par la pratique du secteur, avec l'appui d'un cabinet d'avocats et avec celui des *Data Protections Officers (DPO)* des grands groupes de la profession. Dans un souci de diffusion d'une information la plus complète possible, un guide pratique sur ce sujet, ainsi qu'un vade-mecum détaillant les **dispositions de la Loi Sapin II** sur les représentants d'intérêts, ont été rédigés et diffusés aux PME et ETI de la filière, en appui d'actions de sensibilisation.

Nouvelle
Filière Composites
Thermoplastiques
française
composée de plus de

60

acteurs
aéronautiques,
dont 50 % de PME

En matière fiscale

Comme chaque année, le sondage fiscal 2018 du GIFAS a recensé les principaux impôts, taxes et prélèvements sociaux appliqués à ses adhérents dont la synthèse a été présentée au Bureau du GIFAS et est régulièrement utilisée lors des entretiens GIFAS avec les représentants du Gouvernement et du Parlement.

À noter également la participation de la profession aux travaux de France Industrie portant sur la fiscalité de production dont les recommandations ont été portées à la connaissance du Gouvernement.

D'une manière générale, le GIFAS entend, dans les mois à venir, poursuivre son indispensable travail de veille et maintien de la mobilisation de la profession, pour limiter les augmentations d'impôts sur les entreprises, et plus particulièrement les taxes et impôts impactant leur résultat opérationnel. ■

La Filière Composites Thermoplastiques française poursuit son développement

Toujours dans l'optique du renforcement de la *supply chain*, le GIFAS œuvre à la constitution d'une filière Composites Thermoplastiques, afin de capter les opportunités d'applications aéronautiques ouvertes par les récentes évolutions technologiques, et ce, de manière cohérente depuis les matériaux jusqu'aux ensembles. Lors de la dernière réunion plénière du 6 juin 2019, la cinquantaine de participants, pour moitié des représentants de PME, a pu échanger sur les résultats des premiers projets, sur les verrous technologiques, et poursuivre la dynamique d'expression des besoins déjà bien engagée.

Safran – moteur LEAP-1A - © C. Abad / CAPA Pictures / Safran



Principaux agrégats concernant les sociétés membres du GIFAS

FOCUS 2018 : UNE ANNÉE SOLIDE

CHIFFRE D'AFFAIRES AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL 2018*

(NON CONSOLIDÉ, EN M€ COURANTS)



CHIFFRE D'AFFAIRES

65,4 Md€

dont

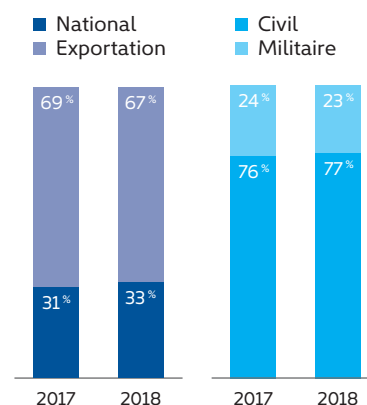
44 Md€

à l'exportation

soit 85 % du CA consolidé

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES (EN M€)

	2018*	2017
CA Total	65 374	64 192
National	21 370	20 147
Exportation	44 004	44 045
Civil	50 417	48 826
Militaire	14 956	15 366



Chiffre d'affaires consolidé : 51 420 M€, dont 85 % à l'exportation



COMMANDES

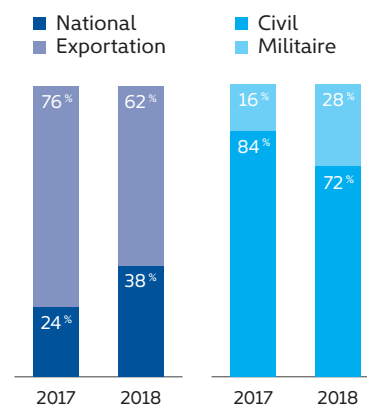
58,2 Md€

62 %

à l'exportation

ÉVOLUTION DES COMMANDES (EN M€)

	2018*	2017
CA Total	58 202	68 277
National	22 286	16 710
Exportation	35 916	51 567
Civil	41 657	57 210
Militaire	16 545	11 067



* Données pro forma IFRS 15

RECHERCHE &
DÉVELOPPEMENT

11 % du chiffre
d'affaires

BALANCE COMMERCIALE

34 Md€ courants

BALANCE COMMERCIALE DE LA PROFESSION (EN M€)

	2009	2010	2011	2012	2013
Livraisons export	22 080	23 162	23 446	28 352	31 032
Importations des constructeurs	4 073	3 775	4 618	5 174	7 286
Solde industrie	18 007	19 387	18 828	23 178	23 746
	2014	2015	2016	2017	2018*
Livraisons export	33 156	39 478	41 726	44 045	44 004
Importations des constructeurs	7 442	8 219	9 514	9 340	9 899
Solde industrie	25 714	31 259	32 212	34 705	34 105

CHIFFRE D'AFFAIRES SPATIAL 2018*

(NON CONSOLIDÉ, EN M€ COURANTS)

CHIFFRE D'AFFAIRES
SPATIAL TOTAL

7 554 M€



5 946 M€
Spatial Civil



1 608 M€
Spatial Militaire

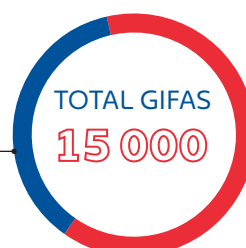
ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES
PAR TYPE D'ACTIVITÉ (EN M€)

	2018*	2017	Évolution 2018/2017
Systémiers spatiaux	6 888	7 298	-5,61 %
Équipementiers	666	580	14,64 %
Total	7 554	7 878	-4,12 %

Source : Enquête annuelle menée auprès des sociétés membres du GIFAS
NB : Les résultats des filiales de ces sociétés ne sont pas inclus si elles ne sont pas elles-mêmes membres du GIFAS.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS SPATIAUX
PAR CATÉGORIE PROFESSIONNELLE AU 31/12/2018

Employés,
techniciens,
ouvriers
5 500



Ingénieurs
et cadres
9 500

* Données pro forma IFRS 15

SITUATION DE L'EMPLOI EN 2018

LES EFFECTIFS AU 31 DÉCEMBRE 2018

(Activités aéronautiques et spatiales adhérents GIFAS)



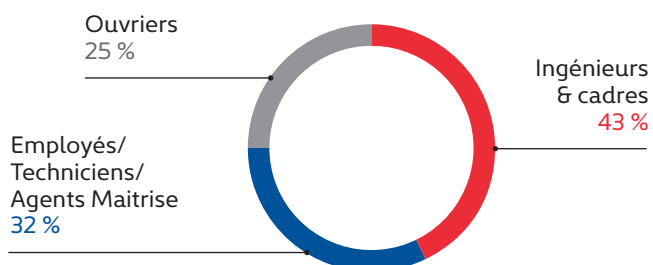
195 000

SALARIÉS EN FRANCE
AU 31 DÉCEMBRE 2018

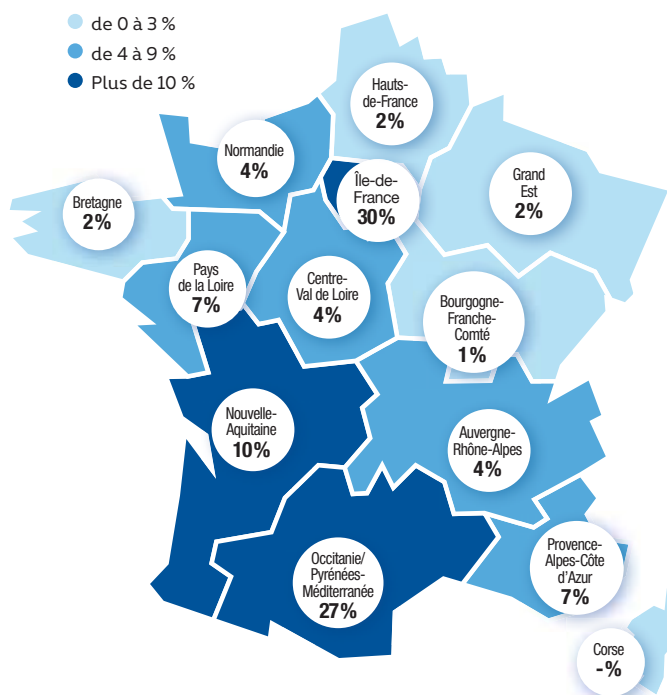
15 000

RECRUTEMENTS EN 2018

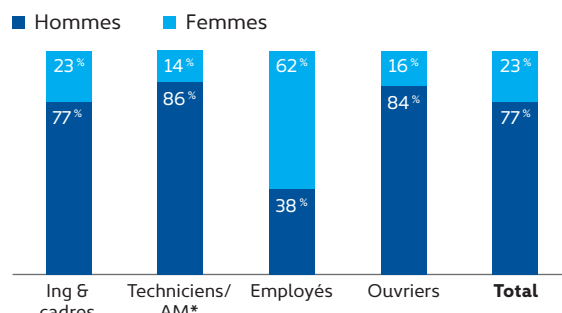
RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATÉGORIE PROFESSIONNELLE



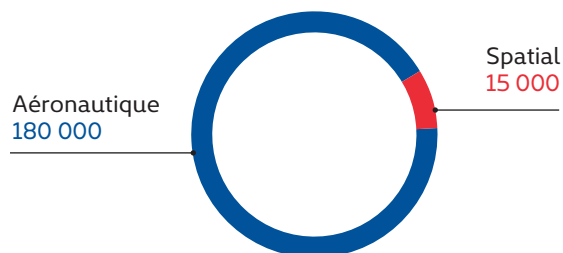
RÉPARTITION PAR RÉGION AU 31 DÉCEMBRE 2018



RÉPARTITION DES EFFECTIFS HOMMES-FEMMES EN 2018



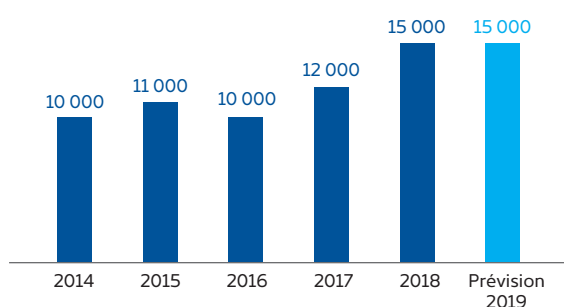
RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



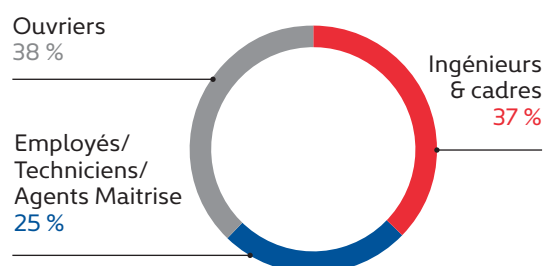
* AM : Agents de Maitrise

LE RECRUTEMENT

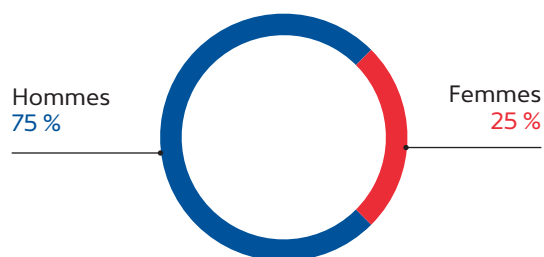
ÉVOLUTION DU RECRUTEMENT



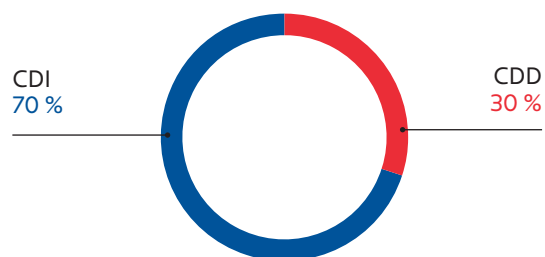
RECRUTEMENT PAR CATÉGORIE PROFESSIONNELLE EN 2018



RECRUTEMENT HOMMES - FEMMES EN 2018



RECRUTEMENT PAR TYPE DE CONTRAT EN 2018



ALTERNANCE



7 300

CONTRATS D'ALTERNANCE
AU 1^{er} JANVIER 2019

5 700

contrats d'apprentissage

1 600

contrats de professionnalisation

Au 1^{er} janvier 2019, 70 %
des entreprises adhérentes
au GIFAS employaient
au moins une personne
en alternance
(65 % au 1^{er} janvier 2017)

OUR VISION of the future



Message
from **Éric TRAPPIER**
GIFAS Chairman

Our aerospace industry is one of excellence and sovereignty, a strategic, responsible, and conquering high-tech industry. This year – like the 2019 Paris Air Show – our vision of the future and our industry have been marked by five keywords.

Pride.

Pride in the Paris Air Show from our industry for having been such a huge success and for having attracted 316,000 visitors, including 177,000 on the General Public Days, who came to watch a very fine air display. This is a proof of the passion that all generations feel for aircraft, a symbol of freedom, discovery and travel.

Ambition.

A shared European ambition. The Future Combat Air System (FCAS), announced at the Paris Air Show, symbolises the strong commitment of the two pillar nations of European defence – France and Germany – now joined by Spain – to provide the capacity response levels that will guarantee superiority on the battlefield by 2040. The FCAS/NGF (Next Generation Fighter) will bring together, around Dassault Aviation, Airbus as well as the best capabilities from across Europe and the entire French supply chain. This project is fundamental to a powerful Europe!

Future.

The sector hired 15,000 people in France in 2018 and anticipates a similar scenario in 2019. At the Paris Air Show, the Careers Plane drew a record with 66,000 visitors, mostly youngsters and parents. GIFAS is preparing *Aéro Fab Emploi*, a new initiative to boost the appeal of the industry as a career choice and to provide support for the training of workers and technicians, due to be launched in early 2020.

// A strategic, responsible, all-conquering high-tech industry. //

Challenge.

To take the industry to even greater heights, in 2019 GIFAS launched the Industry of the Future programme dedicated to the digital transformation of the supply chain. This programme is set to increase the competitiveness of the sector, in particular that of SMEs. Addressing both the competitiveness of individual companies as well as the overall efficiency of the sector, it will involve more than 300 SMEs. It complements GIFAS programmes already in operation – SME/MSB Ambition and Industrial Performance –, further pushing back the limits of industrial excellence.

Message
from **Pierre BOURLOT**
GIFAS Managing Director



Responsibility.

The environment is a crucial issue for the air transport world and it was naturally at the centre of the 2nd Paris Air Lab of the Paris Air Show. The aerospace industry committed to global environmental objectives a long time ago and is the first sector in the world to have done so. GIFAS works within CORAC, the civil aerospace research council, not just in France but also on a European and global level. The entire industry is investing to speed up research and innovation, to develop, as quickly as possible, disruptive innovations for the benefit of the environment and the energy transition. Moreover, on behalf of GIFAS, I have signed a declaration with the entire French aviation sector in support of the fight against climate change.

This year, the sector announced sound results for 2018, with revenues of €65.4 billion. The sector is once again the biggest contributor to France's trade balance, with a record surplus of €27 billion.

I would like to pay tribute to and thank the 195.000 passionate and committed men and women who have made these results possible. Thanks also to the GIFAS Board of Administrators and GIFAS team for their unwavering loyalty and commitment to the sector and its members.

The last twelve months have been a time of intense activity for GIFAS which, as in previous years, has worked hard to support all its members, under the authority of its Board of Administrators and Executive Committee, within its Commissions and its permanent staff. GIFAS has strengthened the solidarity of the sector, boosted its influence and aided its development internationally.

With close to 400 members, GIFAS continues to arouse a lively interest. Our membership increases year on year. This is a strong sign of the trust that manufacturers in the sector have in GIFAS. This trust provides added motivation and encouragement for us in our daily work.

2019 was a Paris Air Show year. As usual, the GIFAS team, working hand in hand with the SIAE team, poured their energy and commitment into making this 53rd edition a resounding success.

The GIFAS Commissions and Departments were all very active both in France and internationally. I would like to thank the Chairmen and members of our Commissions for their active support

and their commitment to the success of our sector. Thanks also to the GIFAS staff who every day put their energy and enthusiasm into serving our members.

// Twelve months of intense activity for GIFAS. //

And lastly, I would like, personally and on behalf of GIFAS, to thank our Chairman Eric Trappier for his advice, his availability and his trust; his support for our daily action for the benefit of the industry is very highly valued.

Main aggregates concerning GIFAS members

2018 FOCUS: A ROBUST YEAR

AEROSPACE REVENUES FOR 2018*

(UNCONSOLIDATED REVENUES 2018)



REVENUES

€65.4 bn

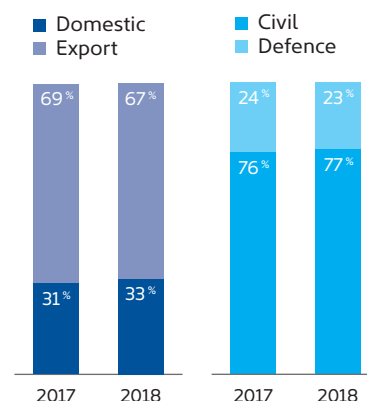
of which

€44 bn

in exports
i.e 85% of consolidated revenues

EVOLUTION OF REVENUES (€M)

	2018*	2017
Total revenues	65,374	64,192
Domestic	21,370	20,147
Export	44,004	44,045
Civil	50,417	48,826
Defence	14,956	15,366



Consolidated revenues : €51,420 m of which 85% in exports



ORDERS

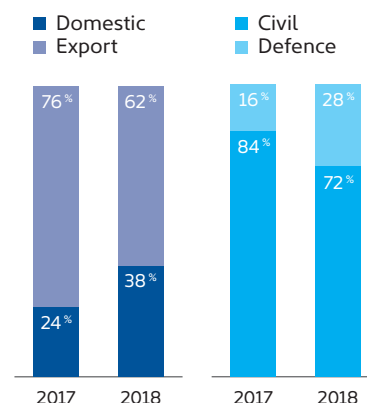
€58.2 bn

62%

in exports

EVOLUTION OF ORDERS (€M)

	2018*	2017
Total revenues	58,202	68,277
Domestic	22,286	16,710
Export	35,916	51,567
Civil	41,657	57,210
Defence	16,545	11,067



* IFRS 15 pro forma Data



RESEARCH & DEVELOPMENT

11% of total revenues

TRADE BALANCE

€34 bn before adjustment for inflation

EVOLUTION OF TRADE BALANCE (€M)

	2009	2010	2011	2012	2013
Export deliveries	22,080	23,162	23,446	28,352	31,032
Imports by manufacturers	4,073	3,775	4,618	5,174	7,286
Industry trade surplus	18,007	19,387	18,828	23,178	23,746

	2014	2015	2016	2017	2018*
Export deliveries	33,156	39,478	41,726	44,045	44,004
Imports by manufacturers	7,442	8,219	9,514	9,340	9,899
Industry trade surplus	25,714	31,259	32,212	34,705	34,105

SPACE REVENUES FOR 2018*

(UNCONSOLIDATED REVENUES 2018)



TOTAL SPACE REVENUES

€7,554 m



€5,946 m
Civil Space



€1,608 m
Defence Space

EVOLUTION OF REVENUES BY AREA ACTIVITY

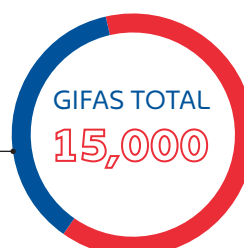
	2018*	2017	Change 2018/2017
Space systems manufacturers	6,888	7,298	-5.61%
Equipment manufacturers	666	580	14.64%
Total	7,554	7,878	-4.12%

Source : Annual survey of GIFAS members
NB : Excludes revenues generated by non-GIFAS subsidiaries

BREAKDOWN OF WORKFORCE BY PROFESSIONAL CATEGORY IN 31/12/2018

Employees, technicians, manual workers
5,500

Engineers and managerial staff
9,500



* IFRS 15 pro forma Data

GOUVERNANCE DU GIFAS

L'équipe des 45 permanents du GIFAS, dont la direction est assurée par un Délégué Général, est chargée de l'exécution des décisions du Conseil d'Administration. Elle anime un réseau de commissions et comités thématiques, constitués de dirigeants de sociétés adhérentes.

Ce fonctionnement collaboratif, basé sur les échanges entre professionnels et structuré selon les enjeux les plus importants puis les sujets plus spécifiques, permet une représentation de l'ensemble de la filière.

BUREAU

Président	M. Éric Trappier
Présidents d'Honneur	M. Philippe Camus M. Charles Edelstenne M. Jean-Paul Herteman M. Marwan Lahoud
Premier Vice-Président	M. Guillaume Faury
Vice-Présidents	Mme Yannick Assouad ⁽³⁾ M. Patrice Caine M. Patrick Daher ⁽¹⁾ M. Philippe Petitcolin
Commissaire Général des Salons Internationaux de l'Aéronautique et de l'Espace	M. Patrick Daher
Trésorier	M. Christophe Cador ⁽²⁾
Membres du Bureau	M. Éric Beranger M. Antoine Bouvier M. Stéphane Cueille M. Jean-Brice Dumont M. Marc Eliayan M. Bruno Even M. Jean-Loïc Galle M. François Lehmann M. Gil Michielin M. Jean-Marc Nasr M. Pierre-Éric Pommellet M. Loïc Segalen M. Martin Sion ⁽³⁾ M. Emmanuel Viellard
Membres du Conseil	M. Olivier Andries M. Philippe Bottrie M. Dominique Buttin Mme Nathalie Errard M. Didier Kayat M. Frédéric Lescure ⁽⁴⁾ M. Laurent Poirier M. Jean-Pierre Salaün ⁽⁵⁾
Délégué Général	M. Pierre Bourlot

Air France Industries KLM
Engineering & Maintenance -
Révision moteur/Engine overhaul
© AFI KLM E&M




- (1) Président du GEAD du GIFAS
(2) Président du Comité Aéro-PME du GIFAS
(3) Vice-Présidents du GEAD du GIFAS
(4) Vice-Président du Comité Aéro-PME du GIFAS
(5) Médiateur de la Filière




**GROUPEMENT DES INDUSTRIES FRANÇAISES AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES
FRENCH AEROSPACE AND DEFENCE INDUSTRY**

8, rue Galilée - 75116 Paris - France
Tél. : 33 (0)1 44 43 17 00 - email : info@gifas.fr

www.gifas.fr

 twitter.com/@GifasOfficiel

 www.facebook.com/GifasOfficiel

 www.linkedin.com/company/gifas