



**53<sup>e</sup> SALON INTERNATIONAL DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE**  
**« INNOVER POUR VAINCRE PAR LES AIRS »**

**D O S S I E R D E P R E S S E**

Du 14 au 23 Juin 2019 / Paris - Le Bourget



ENSEMBLE, VAINCRE & PROTÉGER PAR LES AIRS

Signature de l'Armée de l'air ou SIAE

# Édito

Le Salon international de l'aéronautique et de l'espace du Bourget marque un temps fort pour cette filière d'excellence de notre pays qui contribue largement à doter l'armée de l'air des moyens technologiques indispensables à l'exécution de ses missions. Il constitue une occasion rare pour les aviateurs d'échanger avec les industriels sur les besoins rencontrés en opérations, comme de partager avec leurs partenaires étrangers sur les potentialités des systèmes d'aujourd'hui et de demain. Cet esprit d'équipe qui réunit des spécialistes de tous horizons est essentiel pour nous permettre « ensemble de vaincre et de protéger par les airs ».

**ENSEMBLE**, les expertises techniques et opérationnelles se soutiennent mutuellement dans un processus d'innovation continu. Ensemble car les forces armées françaises œuvrent chaque jour avec celles de nos alliés au service de causes communes. Ensemble car nos citoyens prennent leur part à la défense du pays, dont la jeunesse représente l'avenir.

**VAINCRE**, car telle est bien la finalité contre des attaques terroristes lâches et insidieuses, et dans un environnement stratégique incertain. Pour vaincre, l'Armée de l'air se modernise en profondeur : Rafale F3R doté par exemple de missiles longue portée Météor et de munitions de précision AASM, doublement et armement de notre flotte de drones, hélicoptères ravitaillables en vol pour agir dans la profondeur, radars de la famille GM200 et GM400, etc. Demain, bon nombre de ces équipements seront intégrés au Système de combat aérien futur (SCAF) qui permettra de combattre de manière collaborative et connectée face à des capacités de déni d'accès en net développement.

**ET PROTÉGER**, le cœur de métier de la Défense et celui de l'armée de l'air qui veille nuit et jour sur notre espace aérien et sur nos citoyens, en tout lieu où se joue leur sécurité, grâce notamment aux avions de ravitaillement A 330 « Phénix » et de transport A 400M, dont la montée en puissance renforce considérablement nos capacités de projection.

**PAR LES AIRS**, car la troisième dimension s'affranchit des limites du temps et de l'espace, elle permet une réponse politique forte, en permettant à la France d'intervenir en tout point du globe.

Protéger par les airs et peut-être demain aussi dans l'espace, ce milieu dont notre société est de plus en plus dépendante dans son fonctionnement quotidien, ce secteur stratégique en pleine expansion dont nous devons prendre en compte tous les enjeux.

**Général d'armée aérienne Philippe Lavigne,**  
Chef d'état-major de l'Armée de l'air



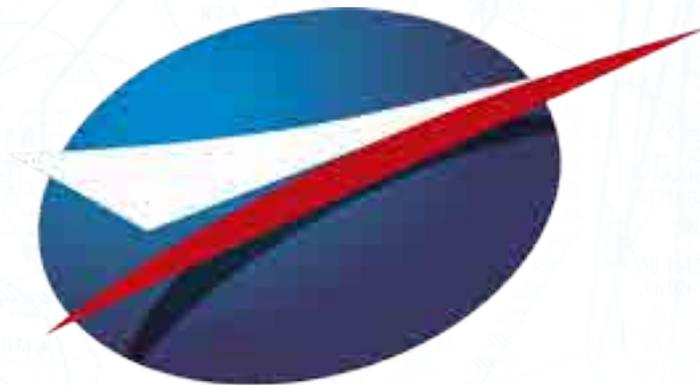
**+** Breveté pilote de chasse en 1989, le général d'armée aérienne Philippe Lavigne est Chef d'État-major de l'Armée de l'air depuis le 31 août 2018.

Cumulant plus de 2750 heures de vol (Mirage 2000) et 56 missions de guerre (ex-Yougoslavie/Irak), il est officier de la Légion d'honneur, commandeur de l'ordre national du Mérite et décoré de la croix de la Valeur militaire.

Au cours de sa carrière, il a ainsi commandé l'escadron de chasse 1/5 « Vendée », l'aéroport international de Kaboul et les forces françaises engagés dans l'opération « Pamir » ainsi que la brigade aérienne de l'aviation de chasse. Il a également servi au sein du centre de planification et de conduite des opérations, de l'état-major de l'Armée de l'air et en tant que chef de cabinet du chef d'état-major des armées.

# Sommaire

<b>Programme</b> .....	5
<b>L'Armée de l'air aujourd'hui</b> .....	6
<b>La protection du Bourget</b> .....	8
<b>L'Armée de l'air au salon</b> .....	10
<b>La signature du ministère des Armées sur le salon</b> .....	11
<b>Les Aviateurs au salon</b> .....	12
<b>Sur le stand du ministère</b> .....	14
<b>Dans les allées du Bourget</b> .....	16
<b>Dans le ciel du Bourget</b> .....	18
<b>Des Ailes et des Hommes</b> .....	20
<b>L'Armée de l'air et l'espace</b> .....	21
<b>Contacts presse</b> .....	22



**53<sup>rd</sup> INTERNATIONAL  
PARIS AIR SHOW  
LE BOURGET  
JUNE 17-23, 2019**

**53<sup>e</sup> SALON INTERNATIONAL  
DE L'AÉRONAUTIQUE & DE L'ESPACE  
PARIS • LE BOURGET  
17-23, JUIN 2019**

# Programme

**Vendredi**  
**14/06/2019**

Visite de la Base Aérienne Projetée du Bourget mise en œuvre dans le cadre du dispositif particulier de sûreté aérienne par le Chef d'État-major de l'Armée de l'air

**Lundi**  
**17/06/2019**

Inauguration du Salon par Emmanuel Macron, président de la République  
• Ouverture avec la Patrouille de France, l'A330 Phénix, le Rafale Solo Display

**Mardi**  
**18/06/2019**

15 h 00 à 17 h 00 : Conférence DSAE Chalet du CEMAA  
▶ Démonstration Rafale Solo Display

**Mercredi**  
**19/06/2019**

Remise du BIA à des élèves de la Région Paca par l'École de l'air  
▶ Démonstration Rafale Solo Display

**Judi**  
**20/06/2019**

11 h 00 : Rencontre presse avec le CEMAA / Chalet de l'Armée de l'air  
▶ Démonstration Rafale Solo Display

**Vendredi**  
**21/06/2019**

Conférence Cyber au chalet de l'Armée de l'air le 21/06 à 17 h 00

Démonstrations Journées Grand Public :

**Samedi**  
**22/06/2019**

▶ Patrouille de France ;  
▶ Rafale Solo Display ;  
▶ Équipe de voltige de l'Armée de l'air ;

**Dimanche**  
**23/06/2019**

▶ A400 Tactical Display\* ;  
▶ Équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'Armée de l'air

• Assistance en vol\* (Mesures Actives de Sûreté Aérienne).

## Journées Grand Public

\*Selon les contraintes opérationnelles

# L'Armée de l'air aujourd'hui

**L'Armée de l'air est l'armée de la permanence: 365 par an, 7 jours/7, 24 heures/24, ses femmes et ses hommes assurent avec enthousiasme et détermination la défense et la protection des intérêts de la France, tant sur le territoire national que sur les multiples théâtres d'opérations où elle est engagée. Tous les aviateurs, dans leurs domaines de compétences, participent aux succès des opérations aériennes.**

**PERMANENCE** de la protection de la France parce qu'elle met en œuvre la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire aux ordres du président de la République.

**PERMANENCE** de la protection de notre espace aérien et de ses approches, sous la responsabilité du Premier Ministre. Protection qui va de l'assistance aux aéronefs en difficulté à la capacité à prendre en compte les menaces, quelle que soit leur forme. Durant la seule année 2018, 300 situations anormales ont été repérées et traitées par l'Armée de l'air.

**PERMANENCE** en opérations extérieures, principalement au Levant depuis bientôt cinq ans et au Sahel depuis 2013. Les aviateurs traquent ainsi les terroristes jusque dans leurs repaires, de la bande sahélo-saharienne (opération Barkhane) au Levant, où le combat continue contre l'ennemi qui a perdu le territoire conquis en 2014 (opération Chammal au sein de la coalition internationale, à laquelle la France est la deuxième contributrice après les États-Unis). Dans toutes ces opérations, l'action de l'Armée de l'air est décisive et garantit la supériorité de nos forces.

Ces opérations s'appuient sur des dispositifs positionnés, capables de monter en puissance de façon très réactive, presque aussi rapidement que depuis les bases aériennes de métropole. Ces bases aériennes d'où peuvent partir en quelques heures des missions de « projection de puissance » décidées par le chef des armées, le président de la République. Ce fut encore le cas en 2018 contre des installations chimiques en Syrie.

Modelés par la passion, l'audace et la précision, agiles et réactifs, les aviateurs sont animés par un formidable esprit d'équipe qui leur permet de faire face, après plus d'un siècle de fait aérien, aux défis de l'avenir.



Activité aérienne sur la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan lors d'un exercice.

# La protection du Bourget

**La bulle de protection aérienne du Salon est rendue possible grâce aux aviateurs qui, bien en amont et durant tout le salon, déploient et mettent en œuvre une structure adaptée et autonome: la base aérienne projetée (BAP). Ils garantissent le renforcement de la permanence opérationnelle au travers du dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA).**

Le Salon international de l'aéronautique et de l'espace de Paris-Le Bourget est une des plus importantes manifestations internationales de présentation de matériels aéronautiques et spatiaux.



Depuis la première démonstration des « choses de l'air » au salon de l'automobile du Grand Palais à Paris en 1908, le salon n'a eu de cesse d'enthousiasmer plusieurs milliers de visiteurs.

Pour l'Armée de l'air, c'est un rendez-vous incontournable ! De nombreux avions mis en œuvre par l'Armée de l'air y ont été présentés à mesure de l'évolution de notre armée : de l'exposition des avions de la Victoire en 1919, au Rafale en 2001 en passant par le Mirage 2000 en 1979. Pour cette édition, le Pilatus PC-21 et l'A400 seront présentés sur le stand du Ministère des Armées aux couleurs de l'Armée de l'air.

La BAP du SIAE fonctionne sur le même modèle que celles projetées dans le cadre des opérations Chammal et Barkhane. Véritable système de combat, elle est un pion tactique élémentaire de la composante aérienne en opérations. Modulaire, réactive et réversible, avec une faible empreinte au sol, elle permet la mise en œuvre cohérente et maîtrisée de toutes les capacités aériennes déployées (aviation de chasse, de transport tactique et stratégique). En opérations extérieures, la BAP augmente significativement les capacités d'intervention en rapprochant les avions de combat de la zone des opérations (réactivité - profondeur d'action - permanence sur zone). Sur le territoire national, elle permet d'assurer l'autonomie nécessaire aux équipes déployées au plus près de l'événement.

L'engagement des unités de la brigade d'appui à la manœuvre aérienne de l'Armée de l'air (BAMAA) constitue un préalable indispensable à la montée en puissance de la BAP. Capables de faire sortir de terre une base opérationnelle en plein désert, ou au Bourget, ces unités œuvrent dans tous les domaines, dont la construction de piste, l'infrastructure et la mise en place des réseaux de communication.

Lors d'événements nationaux majeurs, les aviateurs activent régulièrement des dispositifs de protection supplémentaires. Les DPSA s'articulent généralement autour d'une zone d'interdiction temporaire, plus large, dont l'accès est contrôlé.

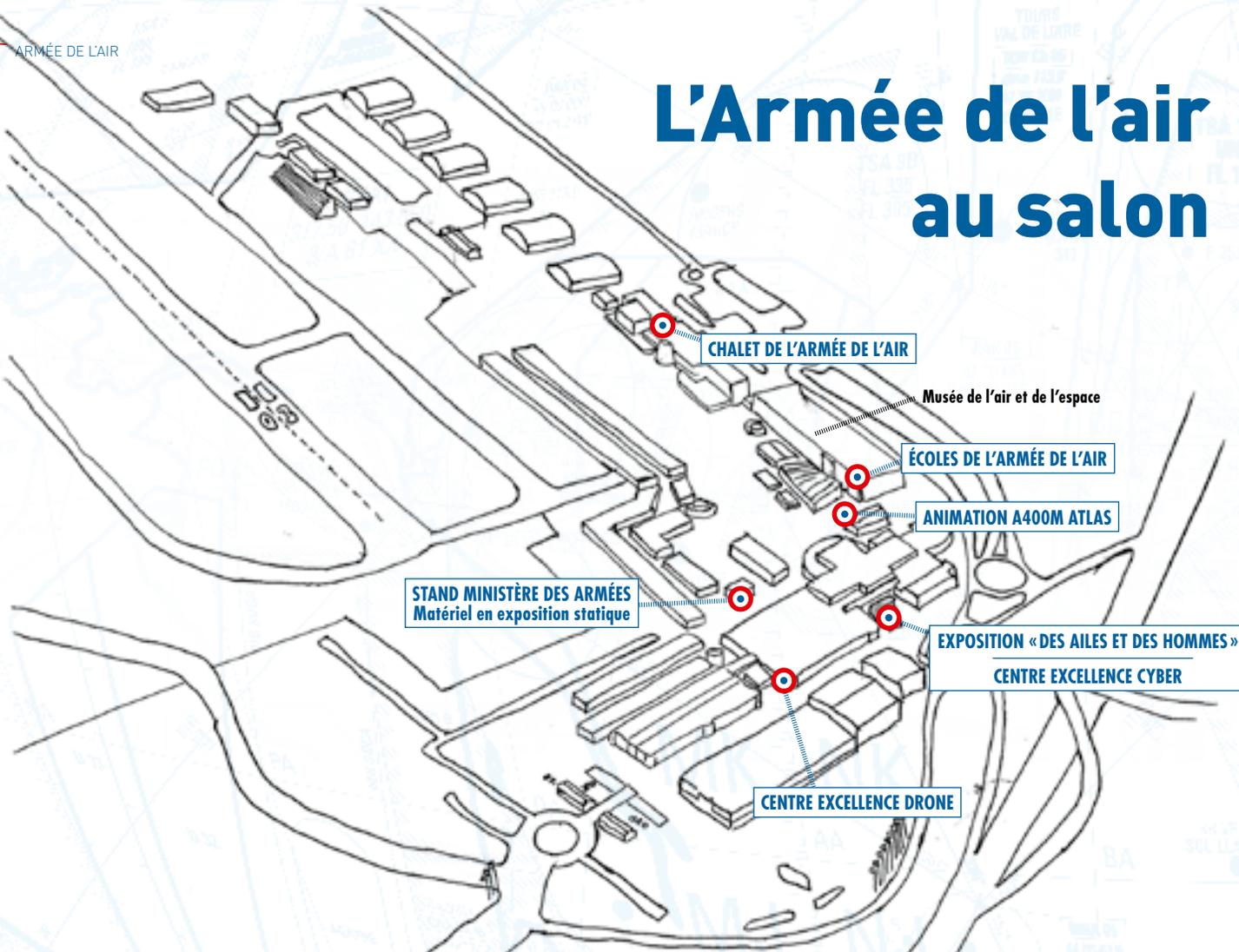
**Cela représente, pour cette édition du Bourget, 500 aviateurs mobilisés, de jour comme de nuit et 285 tonnes de matériel déployé.**

Patrouille d'un escadron de protection lors d'un DPSA.



**H24, 7/7, 500 aviateurs engagés**

# L'Armée de l'air au salon



# La signature du ministère des Armées sur le salon

« Innover pour vaincre par les airs » : telle est la signature du Ministère des Armées au SIAE. En effet, portée par la ministre des Armées depuis sa prise de fonction, l'innovation revêt un enjeu majeur car elle permet de garantir l'autonomie stratégique de la France et la supériorité opérationnelle des Armées. Ce domaine de l'innovation a récemment connu une avancée significative avec l'inauguration de l'Innovation Defense Lab', véritable pôle d'expérimentation de matériel et de développement au profit des forces. Le lancement du premier Forum de l'Innovation en fin d'année dernière s'inscrit également dans cette dynamique. Inscrit dans l'ADN de l'Aviateur, l'innovation dans l'Armée de l'air se traduit par de nombreux projets et initiatives qui répondent à des besoins du terrain et permettent de mieux s'adapter et améliorer les conditions de travail.

Le 53<sup>e</sup> Salon du Bourget se voit donc largement doté d'un pôle « Innovation » au sein du stand du Ministère des Armées, les armées étant totalement mobilisées pour relever le défi de l'innovation et intégrer ces enjeux immenses au quotidien. »

L'Armée de l'air présente le Capteur d'Observation et de Reconnaissance à Voilure Ultra légère en Soutien des opérations spéciales (drone CORVUS). Il améliore le soutien opérationnel afin de maintenir une capacité d'observation et d'engagement. Adaptable au contexte capacitaire (les charges utiles embarquées sont adaptées à l'action, capteur jour et nuit, portée de 10km et au-delà), il permet d'optimiser et de préserver la capacité RH.



« *Innover pour vaincre par les airs* »

# Les Aviateurs...

## + LA DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES DE L'ARMÉE DE L'AIR



La montée en puissance du ministère, notamment dans les domaines du renseignement et de la cyberdéfense, est le point d'ancrage de la création de 6 000 emplois d'ici 2025.

L'Armée de l'air recrutera 3 500 personnes en 2019, afin de mener à bien ses missions comme le maintien en condition opérationnelle garant de notre capacité à agir en tout temps et en tout lieu. Dans ce secteur de nombreux postes sont à pourvoir, à tous niveaux de responsabilités, que ce soit en

tant que sous-officier technicien de maintenance vecteur et moteur ou officier responsable MCO de nos aéronefs.

Plus de **30 000** aviateurs œuvrent au quotidien pour l'Armée de l'air et plus de **10 000** autres sont employés en interarmées. Tous partagent les valeurs de respect, d'intégrité du sens du service et de l'excellence. Fondatrices de l'identité de l'institution, ces valeurs font partie des fondamentaux de l'Armée de l'air.

Chaque année, **l'Armée de l'air recrute et forme 3 500 futurs aviateurs** de 17 à 25 ans, avec un niveau scolaire allant de la 3<sup>e</sup> à Bac +5, **dans plus de 50 métiers**: maintenance aéronautique, informatique, réseaux et télécommunications, renseignement, contrôle aérien, sécurité-protection et, bien entendu, pilotage et navigation aérienne.

Plus d'infos sur [www.devenir-aviateur.fr](http://www.devenir-aviateur.fr)

## + L'ÉCOLE DE L'AIR



Pour cette édition 2019, l'École de l'air présentera aux visiteurs du SIAE les parcours de l'officier Aviateur, tout à la fois expert de domaine dans l'aéronautique militaire et combattant engagé sur tous les théâtres d'opérations. Créée en 1935, l'École de l'air est une école militaire de l'enseignement supérieur français. Elle a pour mission de former tous les officiers de l'Armée de l'air en les préparant à devenir des combattants et chefs militaires, des dirigeants et des experts du milieu aéronautique et spatial. Son programme développe l'aptitude au commandement, la persévérance et le goût de l'action. En parallèle à une formation militaire, l'École de l'air dispense deux cursus d'études reconnus, en ingénierie et en sciences politiques.

Dès sa création, elle fait sienne la devise du Capitaine Guynemer : « Faire Face ».

# ...au salon

## + LE CENTRE D'EXCELLENCE DRONE



Le Centre d'excellence drone (CED) présentera au public ses systèmes drones innovants, notamment en matière de lutte anti-drone.

Le CED est une unité de l'Armée de l'air depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015 localisé sur la base aérienne 701 de Salon-de-Provence. Le CED construit des relations avec un nombre conséquent d'acteurs interministériels et civils sur des thématiques telles que la formation, la technologie, l'innovation et les nouveaux concepts. L'unité possède une double vocation : former et innover. Le centre d'excellence « drones » compte ainsi un ensemble de moyens techniques afin de constituer un Mission Lab (laboratoire de recherche, de tests et de validations de systèmes). Les concepts innovants y sont matérialisés et testés in situ.

## + LE RAFALE MAINTENANCE SELF EVALUATION SYSTEM (RAMSES)



L'école d'enseignement technique de l'armée de l'air (EETAA) présentera le Rafale Maintenance Self Evaluation System (RAMSES) : simulateur d'opérations de maintenance pour avion de combat RAFALE, outil numérique d'un haut niveau de réalisme. Il permet aux jeunes élèves techniciens en formation de se familiariser, au moyen d'un casque de réalité virtuelle ou devant un écran interactif, à l'ensemble des opérations qu'il est nécessaire d'effectuer avec le pilote (installation, équipement de sécurité) ou seul (vérifications techniques) avant le décollage d'un Rafale.

## + L'EETAA

Chaque année, 180 jeunes garçons et filles intègrent l'école d'enseignement technique de l'armée de l'air (EETAA) pour se diriger vers une carrière passionnante, associée aux métiers de l'aéronautique. Âgés de 16 à 18 ans, les élèves techniciens, appelés Arpètes, suivent pendant deux ans un programme scolaire des classes de première à terminale. L'encadrement permanent, les moyens mis à disposition des élèves, ainsi que les conditions de travail contribuent à cette éducation morale et à la réussite des élèves au baccalauréat (près de 100 % de réussite aux examens). Depuis 1949, l'EETAA a formé plus de 45 000 « arpètes » qui ont irrigué l'Armée de l'air mais également le tissu industriel aéronautique et la société civile d'hommes et de femmes fidèles à leurs devise : « *Arpète un jour, arpète toujours* ».

# Sur le stand...

## 1 RAFALE F3R, POD RECO NG TALIOS ET MISSILE MÉTÉOR



Avion omnirôle, les caractéristiques du Rafale font de lui un atout décisif dans la conduite des opérations des armées françaises. Le Rafale est un avion de combat à la survivabilité optimisée, ses capacités de supériorité aérienne, d'attaque au sol et de reconnaissance lui permettent de réaliser l'ensemble des missions aériennes dévolues à l'aviation de chasse. D'ici 2023, l'Armée de l'air aura la capacité de projeter

20 Rafale en moins de 48 heures en outre-mer grâce au couple Rafale/Phénix. À l'horizon 2025, l'Armée de l'air mettra en œuvre 139 Rafale au standard F4. Des pilotes et sous-officiers armuriers seront présents sur le stand.

Fiche technique



## 2 PILATUS PC-21



Le Pilatus PC-21 est le nouvel appareil de formation des pilotes de chasse et Navigateur et officiers système d'armes. Stationné à l'École de pilotage de l'Armée de l'air sur la base aérienne 709 de Cognac Château-Bernard, il permettra de rationaliser la formation des équipages. En 2019, 17 Pilatus PC-21 équipent l'Armée de l'air. La première promotion d'élèves-pilote sera reçue en juin 2019. De par ses capacités, il représente un véritable saut technologique et se rapproche significativement d'un avion de chasse de dernière génération. Son système de simulation embarquée interactif, assure un très haut niveau de représentativité des missions tactiques. Un moniteur instructeur et un élève seront présents à l'avion.

Fiche technique



[Voir plan page 15](#)

# ...du ministère



## 3 SYSTÈME DE DÉFENSE SOL-AIR SAMP MAMBA



Le système de défense sol-air SAMP MAMBA concourt aux missions de protection de l'Armée de l'air notamment lors des déploiements sur des DPSA (voir page 8). Ce système d'armes de moyenne portée de dernière génération est capable de traiter et d'engager sur 360° tous types de menaces venant des airs et il est intégré au réseau de commandement et de conduite des opérations aériennes. Dans un dispositif de défense globale, il assure la maîtrise de nos espaces aériens. Des opérateurs seront présents sur le stand.

## 4 GROUND MASTER (GM) 200 ET 400 (maquette)

Les Ground Master GM 200 (moyenne portée) et 400 (longue portée) sont des radars tactiques de défense aérienne assurant la détection et le pistage de cibles aériennes évoluant depuis la très basse jusqu'à la haute altitude. Ils permettent la protection de l'espace aérien national et sur les théâtres d'opérations pour la version transportable.

# Dans les allées...

## 5 LE SYSTÈME DE COMBAT AÉRIEN DU FUTUR (SCAF)



Le système de combat aérien du futur (SCAF) est un programme de développement d'un système associant un nouvel avion de combat de sixième génération, adapté aux menaces aériennes contemporaines, à un large éventail d'éléments interconnectés et interopérables (type drone), exploitant le potentiel de l'intelligence artificielle. Le SCAF est un projet porteur de nombreux enjeux : opérationnels, technologiques et de souveraineté. Il converge sur les besoins opérationnels communs français, allemands et espagnols.

## 6 HÉLIOPHÈRE INTERARMÉES LÉGER (HIL) GUÉPARD (maquette échelle 1)



Hélicoptère polyvalent de 6 tonnes possédant une architecture modulaire permettant une grande évolutivité du système. Une base commune aux trois armées et des kits optionnels lui permettront de réaliser des missions très variées.

Avec des distances franchissables au-delà de 400 Nm, l'Armée de l'air prévoit de l'utiliser dans ses missions de protection de l'espace aérien national, de secours aux populations, de recherche et sauvetage au combat, de renseignement en opérations et d'action dans la profondeur.

[Voir plan page 15](#)

Fiche technique



# ...du Bourget

## 7 A 330 PHÉNIX (maquette)



### + 15 A330 Phénix doteront l'Armée de l'air d'ici 2030

Le second A330 Phénix que recevra prochainement l'Armée de l'air est en exposition statique sur le stand de l'industriel. Une maquette est présentée sur le stand du Ministère des Armées. L'accueil du premier Phénix en octobre 2018 sur la base aérienne 125 d'Istres, a ouvert de nouvelles perspectives pour l'Armée de l'air. Dans la dynamique de la loi de programmation 2019-2025, l'Armée de l'air sera dotée à terme de 15 A330 Phénix. Acteur essentiel de la mission de dissuasion nucléaire aéroportée, le Phénix assurera par ailleurs les missions de ravitaillement en vol, de capacités conventionnelles, de transport de personnel et de fret, d'évacuation aéromédicalisée et de relais de communication et de renseignement. Un pilote, un opérateur de ravitaillement en vol et/ou un agent de cabine seront présents sur le stand où à l'avion.

[Voir plan page 15 et plus d'information page 18](#)

## + A 400 M ATLAS



La configuration de l'A400 en exposition statique sur le Salon démontre ses capacités en termes d'évacuation sanitaire mais également de transport avec le positionnement d'un Fennec de l'Armée de l'air dans la soute (visite libre).

Employé par le 61<sup>e</sup> Escadre de transport depuis la base aérienne 123 d'Orléans, l'A400 M « Atlas » est opérationnel depuis 2015. Il assure aujourd'hui des rotations régulières vers tous les théâtres d'opération extérieure mais également vers nos implantations outre-mer. L'A400M « Atlas » est un avion tactique à allonge stratégique qui apporte une nouvelle dimension à la flotte de transport de l'Armée de l'air.

Ses capacités de transport, son allonge et sa vitesse démultiplient les capacités d'intervention immédiates de la France à partir des bases de métropole. Des pilotes et soutiers seront présents devant l'avion.

# Dans le ciel\*...

## + RAFALE SOLO DISPLAY - 10 ANS D'EXCELLENCE



Depuis 2009, le Rafale Solo Display (RSD) réalise les démonstrations des capacités de manœuvrabilité exceptionnelles du Rafale. Unique démonstrateur Rafale de l'Armée de l'air, il participe à de nombreux meetings en France et dans le monde. L'équipe du RSD évolue au sein de l'escadron de transformation 3/4 « Aquitaine » qui forme l'ensemble des pilotes de Rafale depuis la base aérienne 113 de Saint-Dizier. Le RSD effectuera une démonstration en vol chaque jour au SIAE.

Présentation



**Capitaine  
Sébastien Nativel « Babouc »**

Présentateur du Rafale Solo Display depuis 2018 et instructeur à l'escadron de transformation Rafale

*« Je suis fier de pouvoir être présent pour fêter nos 10 ans [...] L'équipe du RSD c'est pour moi, ce que représente vraiment l'Armée de l'air, une équipe très soudée avec un professionnalisme incroyable. On a très peu de marges d'erreur quand on fait des évolutions comme celles-ci [...] je suis honoré d'être le 5<sup>e</sup> pilote à garder cette ligne directrice. »*

## + A330 PHÉNIX



En octobre dernier, l'Armée de l'air accueillait son premier A330 Phénix. Remplaçant du C135, il permettra à la France de continuer à assurer sa mission de dissuasion pendant les décennies à venir. La modernisation de nos outils de combat permet aux armées de conserver leur place au premier plan des armées européennes mais également de nous rendre indépendants notamment en opérations extérieures. La dissuasion nucléaire reste la raison d'être des ravitailleurs de l'Armée de l'air. Toutefois ce nouvel appareil assurera également sans discontinuité, avec des performances accrues, les missions de ravitaillement des capacités conventionnelles, de transport de personnel et de fret, d'évacuation aéromédicalisée et de relais de communication et de renseignement. L'A330 Phénix de l'Armée de l'air participera à l'ouverture du SIAE.

Fiche technique



# ...du Bourget

## + LA PATROUILLE DE FRANCE



Sous la cocarde, la Patrouille de France (PAF) est une unité des Équipes de présentation de l'Armée de l'air. Sa mission est de véhiculer les valeurs de la France, de l'Armée de l'air et de représenter chaque aviateur qui œuvre au quotidien dans notre institution. La mission de représentation impose à ces ambassadeurs une disponibilité, une rigueur et un investissement importants, aussi bien en vol qu'au sol. Évoluant sur AlphaJet, la PAF illustre le savoir-faire de haut niveau des aviateurs exigé par leur mission opérationnelle. Les neuf pilotes et 37 mécaniciens qui la composent, sont tous issus d'escadrons de combat opérationnels. Les démonstrations aériennes à destination du grand public sont conçues comme un véritable ballet aérien. Ces moments de rencontre privilégiée avec les équipages contribuent à entretenir un lien étroit entre l'Armée de l'air et la nation.

La PAF participera aux Journées Grand public du SIAE.

Présentation



## + ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR



Depuis 1968, l'Équipe de voltige de l'Armée de l'Air (EVAA) est présente sur les meetings et les compétitions, en France et à l'étranger. Avec la Patrouille de France, elles constituent les équipes de présentation de l'Armée de l'air. L'EVAA est composée de six pilotes, sept mécaniciens, deux photographes et un agent d'opération. Chaque année, ils participent à une quarantaine de manifestations aériennes à travers le monde. Les pilotes de l'EVAA détiennent un palmarès important. Ils participent régulièrement aux compétitions fédérales en France ainsi qu'aux compétitions internationales pour ceux d'entre eux qui sont sélectionnés en équipe de France par la fédération française aéronautique.

L'EVAA participera aux Journées Grand public du SIAE.

Présentation



## + A 400 M ATLAS\*



L'équipe de présentation tactique de l'Armée de l'air mettant en œuvre l'A400M Atlas présentera son nouveau programme lors des journées Grand public. L'équipage illustre le savoir-faire des escadrons de transport tactique en termes de manœuvrabilité.

## + 15<sup>e</sup> A400M livré à l'Armée de l'air le 26 avril 2019

Fiche technique



# Des Ailes et des Hommes



## EXPOSITION

L'Armée de l'air présentera son exposition «Des Ailes et Des Hommes» du lundi 17 au dimanche 23 juin inclus, au Parc des expositions du Bourget (2B).

Venant de différentes bases aériennes en métropole, les 11 aviateurs qui animent cette exposition auront à cœur de véhiculer les valeurs de l'Armée de l'air et leur expérience avec passion.

Le public du 53<sup>e</sup> SIAE pourra ainsi monter dans un Mirage 2000, découvrir un simulateur de vol Mirage 2000 à réalité virtuelle et un entraîneur de vol formant les pilotes de l'Armée de l'air.

À découvrir également: un module d'animation Drone, un stand cyber et plusieurs expositions sur le thème de l'air.

# L'Armée de l'air et l'espace

## + L'ESPACE EN QUELQUES CHIFFRES

- Satellites actifs : 1 500
- Satellites inconnus (non répertoriés) : 30
- Rentrée atmosphérique d'objet dangereux : environ 1 par mois.
- Risque de collision : 7 328 en 2017 dont 14 rapprochements à risque qui ont déclenché l'armement d'une cellule d'alerte au COSMOS.
- Débris spatiaux : 750 000 « balles volantes » (1 cm) ;  
20 000 fragments > 10 cm ;  
5 000 débris > 1 m  
Vitesse moyenne des débris : 25 000 km/h

+ Sur le salon, vous pourrez découvrir la fonction de C2 Spatial (Command and Control) : elle assure le commandement, la planification, la conduite et la coordination des missions :

- d'appui spatial aux opérations,
- de surveillance de la situation spatiale,
- d'action dans l'espace.

Dans la nuit du 13 au 14 avril 2018, des frappes aériennes ont été menées en Syrie depuis la métropole. La préparation de ce raid s'est faite en étroite collaboration avec le COSMOS afin de s'assurer des bonnes conditions de transmission radar et radio ainsi que l'absence de survol de satellites étrangers.

La France est le seul État européen à posséder la capacité d'appréciation autonome de la situation spatiale : détection et suivi des satellites en orbite basse, des débris et des retombées atmosphériques à risque grâce aux radars de l'Armée de l'air, GRAVES et SATAM. Le Centre opérationnel de surveillance militaire des objets spatiaux (COSMOS) assure également la surveillance de la météo solaire potentiellement impactantes pour les opérations aériennes.

Depuis la base aérienne 942 de Lyon-Mont-Verdun, le COSMOS des objets spatiaux permet de fournir quotidiennement une situation très précise en fusionnant les informations issues de l'ensemble des capteurs. Ce centre de l'Armée de l'air permet ainsi à la France de disposer d'un outil de surveillance et d'anticipation.

La collaboration de l'Armée de l'air avec les organismes civils tels que le CNES et l'EASA, ainsi qu'avec nos partenaires américains, permet à la France de renforcer son rôle d'expert sur la scène internationale.

Visuel des débris et satellites qui gravitent autour de la terre, objets de surveillance du COSMOS.



# Contacts Presse



## Service d'information et de relations publiques de l'Armée de l'air (Sirpa Air)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Colonel Cyrille Duvivier, commandant le Sirpa Air

DÉPARTEMENT MÉDIAS

09 88 68 16 45 - [presse@armeedelair.com](mailto:presse@armeedelair.com)

OFFICIERS PRESSE

Lt Lambert-Perot Gipsy - 06 87 11 40 69

Asp Bourges Mathilde - 06 67 17 53 49

Suivez l'Armée de l'air sur les réseaux sociaux



English version  
available here

