



**MINISTÈRE DE LA DÉFENSE**

# **DOSSIER DE PRESSE**

**MARDI 5 JUIN 2007**

---

## **Le ministère de la défense au Salon international de l'aéronautique et de l'Espace du Bourget 2007**



**DICO**

Contact :  
Centre de presse,  
Délégation à l'information et à la communication de Défense  
Tél : 01.44.42.54.02  
Fax : 01.44.42.41.22

# Immersion dans la réalité du domaine spatial militaire avec des premières mondiales et des inédits

Le public est invité à s'immerger dans la réalité du spatial militaire à travers de nombreux évènements :

- Discutez en direct avec le pacha du bâtiment de projection et de commandement (BPC) *Tonnerre* qui croise au large de l'Afrique du Sud grâce aux satellites de télécommunications Syracuse : deux fois par jour, il sera en visioconférence sécurisée avec le stand de la Défense
- Participez à une première mondiale réalisée par la DGA et les industriels : en direct avec le Bourget, un avion en vol établira une liaison Laser avec un satellite en orbite à 36000 km grâce au système LOLA (Liaison optique laser aéroportée)
- Assistez à des démonstrations pratiques de l'utilisation de l'imagerie spatiale pour le renseignement
- Testez votre agilité à piloter un avion de chasse sur simulateur
- Laissez-vous entraîner au cœur des technologies de pointe en assistant à pas moins de vingt démonstrations de matériels qui seront présentées par nos spécialistes sur le stand de la Défense, dont la présentation d'une micro-horloge atomique de très grande précision pour la radionavigation, du viseur d'étoiles servant au guidage des missiles stratégiques, du démonstrateur de microsattelites ESSAIM ou de MUSIS (successeur européen d'Hélios II, SAR-Lupe, COSMO-SkyMed et Pléïades)
- Découvrez en extérieur du stand un parcours complémentaire autour du VAB (véhicule de l'avant-blindé) Syracuse, de la station Manpack et d'un shelter météo
- Venez rencontrer les hommes et les femmes de la Défense qui font du spatial militaire leur quotidien



# Sommaire

## LE STAND DU MINISTERE DE LA DEFENSE SUR LE SALON DU BOURGET .....p.4

- Espace : Les 5 pôles thématiques.....p.4
  - Pôle 1 : « L'Espace au service de la paix et de la sécurité » .....p.5
  - Pôle 2 : « Observer et écouter pour décider » .....p.6
  - Pôle 3 : « Transmettre pour agir » .....p.7
  - Pôle 4 : « Agir pour protéger » .....p.8
  - Pôle 5 : « Construire l'Espace de demain » .....p.9
  
- Opérations aériennes : le stand de l'armée de l'air.....p.10

## LES EVENEMENTS AU QUOTIDIEN.....p.12

## ANNEXES.....p.13

- La délégation générale pour l'armement.....p.13
- Le musée de l'air et de l'Espace.....p.15

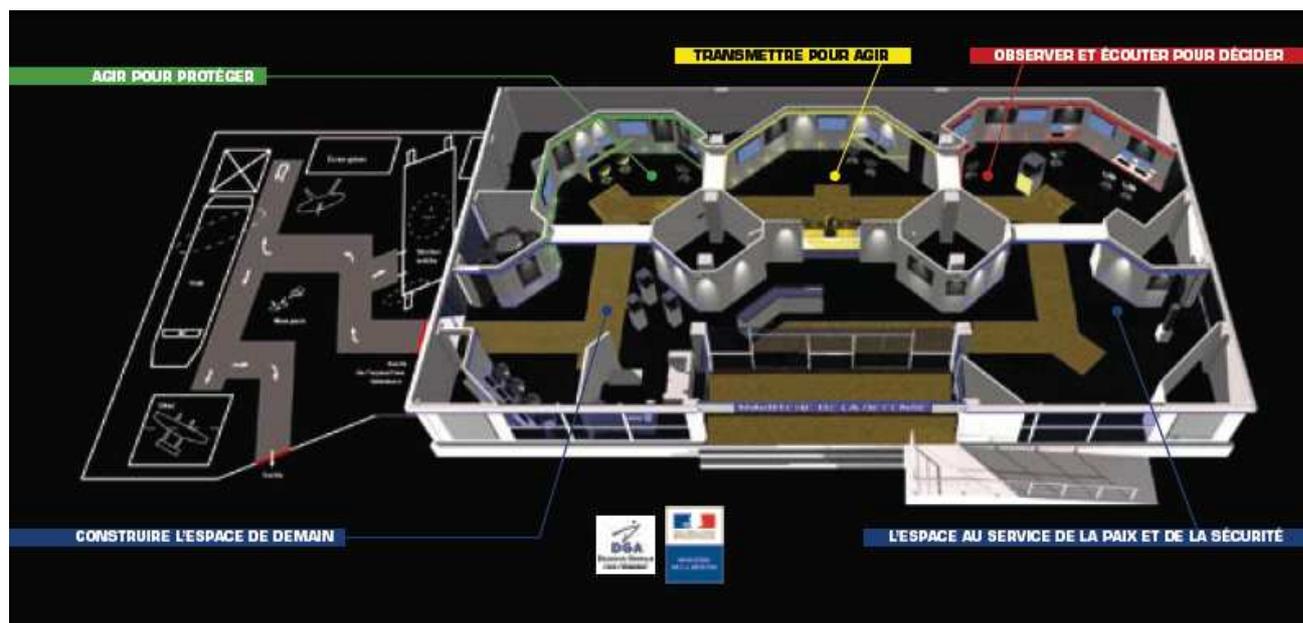


# Le stand du ministère de la défense sur le salon du Bourget

## Espace : Les 5 pôles thématiques

Pour la 47<sup>ème</sup> édition du Salon international de l'aéronautique et de l'Espace du Bourget, le ministère de la défense propose un stand innovant, ludique, concret et instructif autour de la thématique spatiale<sup>1</sup>.

Sur le stand du ministère, cinq pôles thématiques sont créés pour présenter le rôle primordial du spatial militaire :



(1) La thématique spatiale sera mise à l'honneur tout au long de l'année par le ministère de la défense qui a décidé de célébrer le cinquantenaire de la conquête spatiale



## Un 1<sup>er</sup> pôle : « l'Espace au service de la paix et de la sécurité »

L'Espace est un enjeu majeur de souveraineté politique, opérationnelle et technologique pour la France et l'Europe du XXI<sup>e</sup> siècle. Face à la dissémination des menaces dans le monde, il permet d'anticiper les situations de crise et d'agir vite, sans dépendre de tiers. Les moyens spatiaux donnent la capacité de voir, d'écouter, de communiquer et de localiser à l'échelle mondiale.

L'approche européenne permettra de faire face aux principales menaces qui pèsent sur la sécurité commune. Le partage des capacités spatiales au niveau européen, fondé sur une dépendance mutuelle entre États, favorisera l'émergence d'une identité européenne de Défense.

Ce pôle permet à chacun de se familiariser avec le domaine spatial et le rôle que joue la Défense dans ce domaine.

### Animations :

- Conférences sur l'Espace
- Fred et Jami de l'émission « *C'est pas sorcier* » expliquent l'Espace sur le stand Défense le vendredi 22 juin



## Un 2<sup>ème</sup> pôle : «Observer et écouter pour décider »

Les orbites spatiales, lieux de libre circulation, autorisent le survol de tout point du globe. L'observation de la Terre et l'écoute électromagnétique depuis l'Espace permettent de disposer de manière autonome d'une vision globale pour décider mieux et plus vite.

Au-delà du strict domaine militaire, le renseignement d'origine spatiale fournit aux autorités gouvernementales des éléments de décision dans le domaine diplomatique, économique ou humanitaire.

Le partage entre États européens de capacités d'observation et d'écoute permettra d'exploiter la complémentarité des moyens nationaux, de diminuer les coûts, mais surtout d'acquérir une vision commune.

### Animations

#### D'aujourd'hui à demain : le renseignement et la surveillance

#### Démonstrations pratiques de l'utilisation de l'imagerie spatiale *Interprétez les images reçues des satellites d'observation actuels ou futurs*

- *Découvrir les images spatiales et en tirer les renseignements nécessaires grâce au Système d'aide à l'interprétation multicapteurs (SAIM)*
- *L'apport, par des scénarios, du futur système d'imagerie spatiale **MUSIS** (MUltinational Space-based Imaging System) y sera présenté. MUSIS sera le prochain système spatial de six pays européens (France, Allemagne, Belgique, Espagne, Grèce et Italie) pour la surveillance, la reconnaissance et l'observation.*



## Un 3<sup>ème</sup> pôle : « Transmettre pour agir »

L'Espace offre une couverture mondiale pour mener des opérations sur des théâtres éloignés. Face à la dissémination géographique des conflits, les moyens spatiaux sont indispensables pour projeter des forces modernes nécessitant des télécommunications haut débit. Le domaine spatial rapproche décideurs et acteurs de terrain, avec un haut niveau de sécurité.

La Défense s'attache à exploiter au maximum la complémentarité des moyens civils et militaires. Dans les télécommunications, les satellites militaires sécurisés sont dédiés à la conduite des opérations, tandis que les ressources spatiales civiles sont utilisées pour la gestion courante et la logistique d'une force projetée.

### Animations

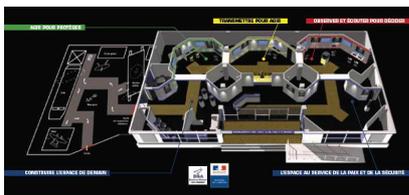
#### Démonstrations de l'utilisation des télécommunications spatiales dans la conduite des opérations militaires

##### *Assistez à des premières mondiales*

- *Deux fois par jour, le commandant du BPC Tonnerre croisant au large de l'Afrique du sud sera en visioconférence avec le stand Défense au Bourget, via une liaison satellite Syracuse 3. Le système de visioconférence est militarisé et embarque un dispositif de chiffrement.*



Crédit : Pascal Fournier/Marine nationale



## Un 4<sup>ème</sup> pôle : « Agir pour protéger »

Combinées aux moyens civils, les ressources spatiales militaires oeuvrent au quotidien à la protection des citoyens et pour la solidarité hors des frontières. L'Espace jouera un rôle croissant dans les missions de sécurité et de service public - comme les catastrophes naturelles -, la sécurité civile, l'évacuation de ressortissants, la lutte contre les trafics illicites ou le secours maritime.

D'ores et déjà, la vie quotidienne des militaires engagés sur les théâtres fait appel à l'Espace pour les transmissions, l'acquisition du renseignement, l'identification des zones à risques, la météo, la cartographie.

### Animations

#### Les applications civiles et militaires du spatial en images La cartographie terrestre et maritime



## Un 5<sup>ème</sup> pôle : « Construire l'Espace de demain »

L'avenir de l'Espace repose sur trois piliers qui sont la synergie entre le civil et le militaire, la coopération entre États européens, le maintien d'une base industrielle et technologique performante et compétitive.

La Défense apporte une large contribution au développement d'un savoir-faire humain et technologique de premier plan dans l'ensemble de la filière spatiale, des satellites aux lanceurs.

Dans le domaine spatial, la Délégation générale pour l'armement, en tant qu'architecte pour le ministère de la défense, anime le réseau des experts étatiques, conçoit les projets avec l'état-major des armées, assure leur promotion auprès de nos partenaires européens et s'assure de leur réalisation par les industriels.

### Animations

#### L'innovation au service de la navigation dans l'Espace

##### *Venez voir des inédits sur le stand*

- *Le mardi 19 et le jeudi 21 juin, la DGA vous présentera une liaison optique laser aéroportée entre un avion en vol (un Mystère 20 de la DGA) et le satellite géostationnaire ARTEMIS en orbite à 36 000 km.*
- *Les viseurs d'étoiles sont des dispositifs utilisés dans les systèmes d'armes de dissuasion (missiles) et dans les satellites, pour apporter des informations nécessaires respectivement au guidage des armes et à la stabilisation des plateformes spatiales. Le principe consiste à se recalibrer en mesurant très précisément la position des étoiles.*
- *Micro-horloges atomiques pour la radionavigation : Les horloges atomiques constituent aujourd'hui une technique incontournable pour la définition de références temporelles de très grande précision, dont la Défense a besoin pour, par exemple, les systèmes de radionavigation qui équipent la plupart des systèmes d'armes tactiques ou la datation/synchronisation des systèmes d'information et de commandement.*



## Opérations aériennes : le stand de l'armée de l'air

*Dans le cadre du Salon du Bourget, l'armée de l'air présente une partie de ses missions et différents moyens regroupés sur deux stands.*

### Stand n°1 : Les hélicoptères de l'armée de l'air

Cet espace présente deux hélicoptères de l'armée de l'air avec leurs équipages et personnels (unités du Commandement des forces aériennes et du Commandement des forces de protection et de sécurité de l'armée de l'air).

- l'hélicoptère AS 555 AN FENNEC qui participe aux mesures actives de sûreté aérienne
- l'hélicoptère EC 725 CARACAL qui est utilisé pour le transport de personnel, l'évacuation médicale (MEDEVAC) et la réalisation des missions de RESCO (récupération de personnel en zone hostile). Les appareils ont servi au Liban et servent en Afghanistan.



Hélicoptère EC 725 CARACAL

La présence de ces machines s'inscrit dans la commémoration du 100<sup>ème</sup> anniversaire de l'hélicoptère.

## Stand n°2 : Conduite des opérations aériennes

- Dans une cabine SAMD (Structure Air Modulaire Déployable), le personnel du centre d'analyse et de simulation pour la préparation aux opérations aériennes et du centre de conduite des opérations aériennes présente les domaines suivants : la défense et les opérations aériennes ainsi que les missions de service public assurées par l'armée de l'air. Une illustration sera faite sur la mission SAR (search and rescue).
- Un Mirage 2000 sera exposé sur ce stand. Il participe, parmi les différentes missions qui lui sont assignées, à la police du ciel. Il est un des outils d'interception avec l'hélicoptère AS 555 AN FENNEC, celui-ci étant particulièrement dédié aux vecteurs « lents ».
- Une animation est proposée autour de différents simulateurs de vol.
- Un espace « Information » sur les métiers et carrières proposés dans l'armée de l'air sera animé par les bureaux air information de la région parisienne.



# Les événements au quotidien

	Lundi 18 juin	Mardi 19 juin	Mercredi 20 juin	Jeudi 21 juin	Vendredi 22 juin
				Visite du ministre de la défense dans la matinée	
<b>10h30</b>		Première mondiale : LOLA		Démonstration LOLA	
<b>11h00</b>	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre	Conférence de presse ministère de la défense	Fred et Jamy de l'émission « C'est pas sorcier » expliquent l'Espace sur le stand Défense
<b>13h00</b>			2 spationautes français, Michel Tognini et Jean-Pierre Haigneré, chattent en direct avec les internautes (hall Concorde)		
<b>15h00</b>	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre	Visioconférence avec le Tonnerre



# Annexes

## La délégation générale pour l'armement (DGA)

### Chiffres clés

18 700 personnes dont 15 200 civils

26 centres en France

Représentée dans 20 pays

80 programmes d'armement sous maîtrise d'ouvrage

1<sup>er</sup> investisseur de l'Etat

10 G €/an de commandes à l'industrie

1,4 G € de recherche et technologie

Plus de 25% du budget consacré aux programmes en coopération

Certification à la norme ISO 9001

Au sein du ministère de la défense, la délégation générale pour l'armement (DGA) prépare les futures capacités de défense et conduit les programmes d'armement destinés aux armées françaises. Elle travaille en étroite relation avec les états-majors, depuis l'identification des besoins futurs jusqu'au suivi de la satisfaction des utilisateurs.

### Equiper les forces

Certifiée ISO 9001, la DGA assure la maîtrise d'ouvrage d'environ 80 programmes d'armement qui représentent un volume annuel de près de 10 milliards d'euros. L'action de la DGA couvre toute la durée de vie de ces programmes, de leur lancement jusqu'à leur utilisation en service opérationnel. La DGA engage sa responsabilité sur la maîtrise des coûts et des délais de ces projets. Grâce à ses centres d'essais indépendants des industriels, elle garantit que les matériels fabriqués par ceux-ci correspondent aux objectifs opérationnels et aux performances techniques requis par leurs utilisateurs, les forces armées. Un quart des programmes pilotés par la DGA est réalisé en coopération avec des partenaires essentiellement européens.

### Préparer l'avenir

Préparer le futur, c'est apporter une réponse aux risques à venir en maîtrisant l'évolution des technologies, en concevant des armements adaptés aux besoins des forces et en préparant les capacités technologiques et industrielles aptes à les réaliser. Ce travail nécessite de se projeter à trente ans, durée du cycle de renouvellement des matériels militaires. Dans ce but, la DGA et l'état-major des armées établissent un « plan prospectif à 30 ans » (PP 30). Mis régulièrement à jour, ce document éclaire les décideurs sur les choix à réaliser et leurs échéances.

Le PP 30 permet ainsi d'orienter les études amont (recherche et technologie), la préparation des programmes futurs et de veiller à la cohérence des programmes.



La valeur ajoutée de la DGA au sein de la Défense

- Une vision d'ensemble des systèmes d'armement pour assurer leur cohérence globale
- Une capacité à maîtriser les risques pour conduire les projets complexes
- Des moyens uniques pour expertiser et tester les systèmes
- Une politique industrielle et technologique de dimension européenne
- Un soutien actif aux exportations d'armement tant sur l'aspect contrôle que sur l'aspect économique

Contacts :

*Matthieu Duvelleroy*

*DGA/COMM*

*La Rotonde*

*26 Boulevard Victor*

*00457 Armées*

*Tél : 33 (0) 1 45 52 75 00 - Fax : 33 (0) 1 45 52 73 20*

[www.defense.gouv.fr/sites/dga](http://www.defense.gouv.fr/sites/dga)

[www.achats.defense.gouv.fr](http://www.achats.defense.gouv.fr)

[www.ixarm.com](http://www.ixarm.com)



## Le musée de l'air et de l'Espace de Paris – Le Bourget



musée de l'air  
et de l'espace

[www.museedelair.org](http://www.museedelair.org)

Le musée de l'air et de l'Espace est un musée d'État placé sous la tutelle du ministère de la défense. C'est certainement un des premiers musées aéronautiques du monde.

C'est au Bourget qu'a atterri Charles Lindbergh en 1927, après avoir relié pour la première fois en avion l'Amérique à l'Europe, sans escale, au terme de 33h30 de pilotage solitaire au dessus de l'océan Atlantique Nord.

C'est là aussi que Mermoz posa son *Arc-en-Ciel*, au début des années trente, rapportant le courrier d'Amérique du Sud...

En 1973, le Bourget cesse son activité de lignes régulières et accueille le musée de l'Air et de l'Espace.

Les premiers éléments des collections ont été regroupés à la faveur de la création du nouvel aéroport de Roissy-Charles de Gaulle, sur le site prestigieux de l'aventure aéronautique française et internationale, l'aéroport du Bourget. Les superbes locaux libérés accueillent la plus belle collection au monde de machines volantes.

La Galerie des pionniers qui occupe les locaux de l'ancienne aérogare vous emmène des premiers envols en ballons jusqu'en 1918, avec des avions authentiques comme *La Demoiselle*, *L'Antoinette*, *le Deperdussin* ... pièces uniques qui font la réputation mondiale du musée. Puis c'est l'époque des Grands Raids et des premières lignes aériennes avec *le Point d'Interrogation*, *l'Oiseau Canari* ou *le Farman Goliath* qui, en 1919, assure la première liaison commerciale Paris - Londres. Mais l'aventure continue : vous rêvez devant les avions de chasse supersoniques, les avions de voltige et de record, le *Fouga Magister* de la Patrouille de France ; ensuite vous montez à bord du *Prototype 001* et du *Sierra Delta*, le dernier Concorde à avoir survolé la France : une visite unique au monde.

Enfin, face aux fusées *Ariane 1* et *5*, sur 2 500 m<sup>2</sup>, satellites, vaisseaux spatiaux et missiles pointent vers le ciel.

Récemment, un hall des avions de la Seconde Guerre mondiale présentant des avions mythiques tels que le *Yak 3*, *le Spitfire* ou *le Dakota*, a été ouvert ; ainsi que l'Espace IWC Saint-Exupéry où les pièces de l'avion *P38* de Saint-Exupéry sont exposées ainsi que sa gourmète.

Au musée de l'air et de l'Espace vous êtes au cœur de l'épopée aérienne !

Musée de l'air et de l'Espace - Aéroport de Paris-Le Bourget  
93352 Le Bourget cedex - Tel : 01 49 92 70 00

