

**TTU** présente



# EADS LE BOURGET 2013

Des solutions **au service des opérations**





## *Tigre HAP/HAD*

L'hélicoptère d'attaque **Tigre HAP** (hélicoptère d'appui et de protection) forme depuis 2005 le noyau dur des capacités aéromobiles de l'Alat. Ses engagements en Afghanistan, en Libye, en Somalie et au Mali ont été décisifs dans la manœuvre, en protection des forces et frappes dans la profondeur. Il est doté de paniers de roquettes de 68 mm non guidées, de missiles air-air Mistral et d'un canon de 30 mm.

**Le Tigre HAD** (hélicoptère d'appui et de destruction), doté d'une capacité missile air-sol, entrera dans les rangs de l'Armée de terre en 2014, où il remplacera progressivement les Gazelle HOT. Il peut emporter jusqu'à 8 missiles antichars Hellfire (2X4) et est doté d'une nouvelle motorisation. Le Tigre HAD pourra ainsi traiter des cibles blindées à 8 000 mètres de distance.

*Touché à plusieurs reprises par les tirs ennemis, le Tigre a démontré sa robustesse, assurant un maximum de protection aux équipages*



# NH90 NFH

Spécialisé dans la lutte anti-sous-marine et antinavire, l'hélicoptère biturbine **NH90 NFH "Caïman"** est un système d'armes complet. Il excelle aussi dans les missions de recherche et sauvetage et de contre-terrorisme maritime. Il peut emporter des torpilles MU90 et le missile antinavire Marte. Le Caïman entraînera une profonde évolution de la composante hélicoptères de l'aéronautique navale. Il a été livré à la Marine française en 2010 et est en service dans les marines italienne, néerlandaise, norvégienne et belge. Il est capable d'opérer depuis des frégates légères, comme celles de la classe La Fayette ou Horizon.

*A ce jour, toutes versions confondues, 529 unités de NH90 ont été commandées, auxquelles s'ajoutent 49 unités en option.*





## *Caracal*

L'**EC725 Caracal** est le compagnon idéal des forces spéciales, avec sa cellule éprouvée, ses multiples configurations et son pilote automatique redoutablement efficace. Capable d'opérer par tous temps, de jour comme de nuit, le Caracal a été déployé en Afghanistan, notamment pour les opérations spéciales. Lancé pour la France, le programme a de nombreux clients, comme le Brésil, le Mexique et la Malaisie.

*Le Caracal est le premier hélicoptère français équipé d'un système d'autoprotection complet, de visualisation par écran LCD et d'un blindage.*



## *Gazelle*

**La Gazelle**, rapide et manœuvrante, excelle dans le vol à très basse altitude. Les versions Canon et Viviane ont été utilisées en Afghanistan, en Côte d'Ivoire, en Libye et plus récemment au Mali.

# A330 MRTT

L'**A330 MRTT** a été conçu comme un véritable appareil multirôle, capable de mener des missions de ravitaillement en vol, de transport stratégique, d'évacuation médicale ou de renseignement. En matière de maintenance, il représente un saut générationnel par rapport au C-135 FR, en introduisant les concepts de maintenance les plus modernes de l'aviation commerciale. Il a été choisi par le Royaume-Uni, l'Australie, l'Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis et l'Inde.



# C295 AEW&C/MPA

Le C295 existe en diverses configurations “spécialisées”. Dernier-né, le **C295 AEW&C** est équipé d’un rotodome à antenne active IAI/ELTA de quatrième génération. Airbus Military travaille à l’intégration de l’avionique du radar et de la console FITS. Celle-ci intègre et contrôle les senseurs de mission, sert d’interface homme-machine et offre une image tactique en temps réel. Elle facilite les missions de PATMAR, de lutte ASM et de reconnaissance maritime. En version “surveillance et patrouille maritime” (MPA), le **C295 “Persuader”** dispose de deux points d’emport pour torpilles, d’une caméra montée sur le nez et d’un ESM.





## *Drac*

**Le drone de reconnaissance au contact (DRAC)** est un appareil léger, rustique et performant à propulsion électrique qui peut être lancé à la main ou depuis une rampe. Il a notamment servi au Kosovo et en Afghanistan. Equipé d'une caméra optique ou infrarouge, il permet la collecte de renseignements à courte distance (10 km) en appui aux forces de contact.



## *Harfang*

Outil incontournable des opérations, comme il l'a prouvé en Afghanistan, **le drone Harfang** peut, grâce à son endurance (avec un vol record de plus de 26 heures au-dessus du Mali) et à la qualité de ses capteurs, fournir au commandement et aux forces terrestres une vision claire de la situation. Il est équipé d'une liaison satellitaire haut débit permettant de s'affranchir du relief et des distances. L'utilisation des capacités de désignation laser a permis aux Harfang d'assister les missions des appareils de l'Armée de l'air et de la Marine nationale. Ainsi, depuis plus de quatre ans, les 4 drones Harfang fournis par Cassidian à l'Armée de l'air française sont constamment déployés en opérations. Après l'Afghanistan et la Libye, le Sahel est le troisième théâtre sur lequel est projeté ce système unique au sein de l'Armée française.



## *Exocet*

L'**EXOCET Block 3** est le dernier standard de la famille EXOCET dans la version mer-mer de celui-ci (MM40). Il est désormais propulsé par un turboréacteur lui permettant d'avoir une portée très élevée. La famille EXOCET comprend également la version air-mer AM39, qui équipe à la fois les avions d'armes mais aussi les appareils de patrouille maritime et les hélicoptères, ainsi que le SM39, la version tirée de sous-marin.



## *Scalp*

Avec une portée très élevée et une précision métrique, le **SCALP/STORM SHADOW** est un missile de croisière capable d'atteindre de nombreuses cibles dans la profondeur du dispositif ennemi tels que les centres de commandement, les C2 et toute infrastructure stratégique.





*Mica* Le **MICA** est le seul missile air-air au monde doté d'une tête interchangeable. Le MICA EM (radar) a des performances exceptionnelles quel que soit l'environnement électromagnétique. La liaison avion-missile permet au MICA de suivre en temps réel la position d'un adversaire manœuvrant. La version infrarouge (IR) offre des capacités de veille infrarouge embarquée (IRST).



*VL Mica* Le **VL MICA** est un système surface-air et sol-air courte portée. Il est particulièrement optimisé pour l'autoprotection tous temps des bâtiments de surface, dans sa version navale, et pour la protection de sites et de zones, dans sa version terrestre. Il est capable de traiter toutes sortes de cibles, comme les avions, mais aussi les missiles de croisière et les hélicoptères. Grâce à la mise en œuvre de la version infrarouge du missile MICA, ce système en fait aujourd'hui un système de défense aérienne de courte portée sans égal.

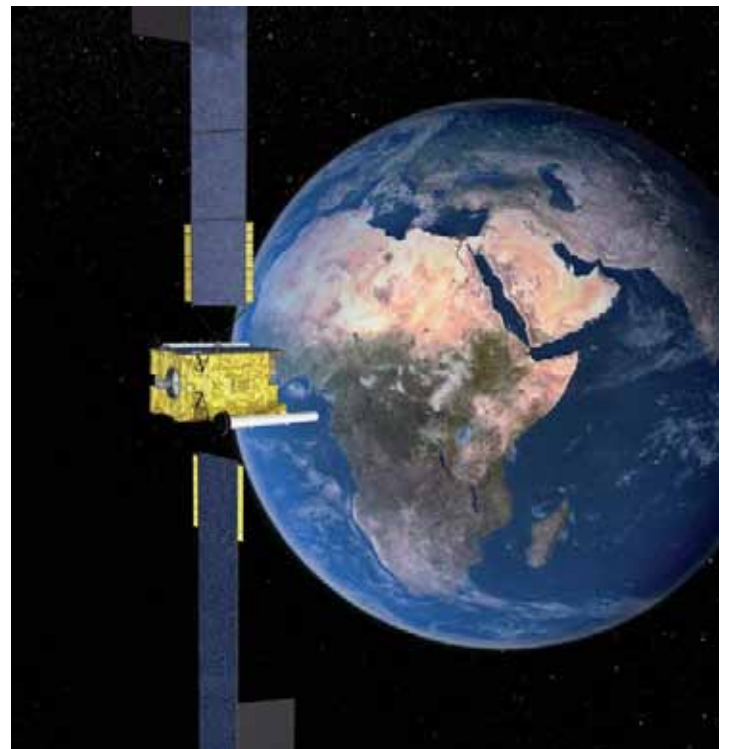
*Meteor* Le **Meteor** est un missile air-air longue portée BVR qui assurera aux appareils de 5<sup>e</sup> génération la supériorité aérienne grâce à une allonge inédite (plus de 100 km), une vitesse très élevée (mach 4) et une grande agilité.

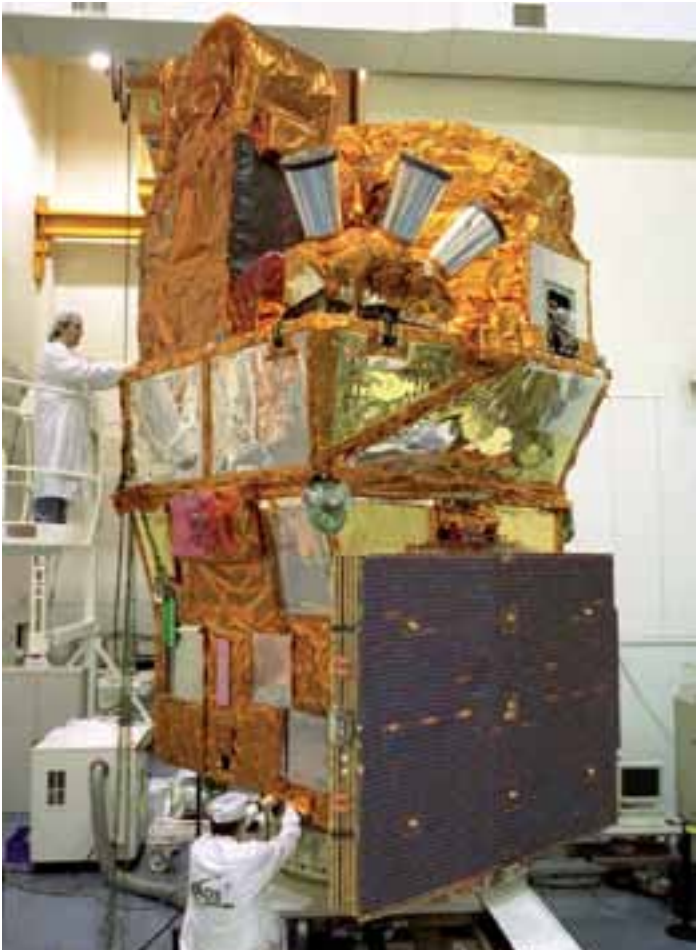




*Aster* Les missiles **ASTER 30** qui équipent les bâtiments de défense aérienne de la classe FORBIN de la Marine nationale, les T45 de la Royal Navy et les frégates Horizonte de la marine italienne donnent à ces navires des capacités opérationnelles exceptionnelles grâce aux performances remarquables démontrées de ce missile contre les menaces « conventionnelles » (avions d'armes notamment) et non « conventionnelles », comme les missiles antinavires volant à basse altitude, qu'ils soient subsoniques ou supersoniques. **L'ASTER 30 Block 1**, version évoluée de l'ASTER 30, équipe aujourd'hui le système SAMP/T de l'Armée de l'air française et de l'Armée de terre italienne. Outre ses performances contre les menaces «conventionnelles» et non «conventionnelles» qui sont les mêmes que celles de l'ASTER 30, il a une capacité démontrée aujourd'hui contre la menace constituée de missiles balistiques ayant une portée de 600 km.

*Skynet 5* Astrium Services fournit des télécommunications satellitaires sécurisées au ministère de la Défense britannique, ainsi qu'à d'autres organisations gouvernementales grâce aux 4 satellites **Skynet 5** réalisés par Astrium et intégrés à Toulouse. Lancé en décembre 2012, le quatrième Skynet 5 a complété la constellation qui appartient à Paradigm et est exploitée par Astrium Services dans le cadre d'un partenariat public privé (PFI) avec le ministère de la Défense britannique. Astrium est ainsi devenu le pionnier et le premier opérateur privé de communications satellitaires militaires. Ce qui en fait un acteur de poids pour tous les développements de systèmes de nouvelle génération, que ce soit au travers d'une approche patrimoniale (acquisition des satellites par le ministère de la Défense) ou au moyen d'une initiative financée par l'opérateur privé.





*Hélios* L'imagerie Hélios est dorénavant présente au niveau opératif et tactique au cœur du dispositif des opérations extérieures. Chaque crise, quelle qu'en soit sa nature, démontre l'intérêt des moyens d'observation spatiale et ce, sur tous les continents. Le programme est mené en coopération avec la Belgique, l'Espagne, l'Italie et la Grèce. Ces pays participent chacun à hauteur de 2,5 % au programme Hélios II.



## *Pléiades*

Le programme **Pléiades** offre une solution optique en Très Haute Résolution, avec une capacité de revisite quotidienne en tout point du globe. Pléiades constituera un système dual d'observation de la Terre à résolution submétrique.



# *Eurofighter Typhoon*

Bimoteur multirôle de dernière génération, **l'Eurofighter Typhoon** est en service dans 7 armées de l'air. Ses capacités de vol supersonique sans post-combustion et sa manœuvrabilité permettent à des armées de l'air aux formats réduits d'opérer un grand nombre de missions. Les Eurofighter de tranche 1 ont démontré leur capacité de frappes air-sol avec des bombes à guidage laser. Avec la tranche 2, le bimoteur polyvalent sera doté d'une capacité de tirs de bombes guidées par GPS et de missiles de croisière Storm Shadow, Taurus et Brimstone.

*Avec plus de 700 commandes, l'Eurofighter offre des perspectives d'économies d'échelle pour le développement du programme et la maintenance des flottes.*

