



EADS

COMPTE RENDU : LA POLITIQUE D'INNOVATION DU GROUPE EADS ET LES PROJETS DU FUTUR

Dans le cadre du Cycle de rencontres 2013 organisées par l'Association IHEDN Paris IDF, le 26 mars 2013 au siège d'EADS à Paris, par le Général Jean-Tristan VERNA - vice-président des Affaires Publiques EADS France, Jean PERROT - directeur des relations institutionnelles Recherche/technologie, Brigitte SERRAULT - vice-présidente recherche/technologie ASTRIUM et Patrick OSWALD - directeur grands comptes CASSIDIAN.

Devant une quarantaine d'auditeurs et en présence du général DUQUESNE - directeur de l'IHEDN, le général VERNA, coorganisateur de la rencontre, rappelle en introduction que le groupe EADS, leader européen de l'industrie aéronautique, de l'espace et de la défense, deuxième en rang au niveau mondial, est l'un des deux plus importants fabricants d'avions commerciaux, d'hélicoptères civils et de systèmes de missiles ; c'est également l'un des principaux fournisseurs d'avions militaires, de satellites et d'électronique de défense. Au moment où l'industrie doit faire face à des défis importants, EADS se tourne résolument vers l'innovation et la recherche de ruptures technologiques.

Jean PERROT, directeur des relations institutionnelles EADS Recherche/Technologie, présente les principales caractéristiques de la politique d'innovation du groupe dirigée par Jean BOTTI, qui s'appuie sur un pôle de Recherche/technologie central, INNOVATION WORKS, véritable moteur de recherche appliquée pour toutes les divisions. INNOVATION WORKS est implantée sur des sites de clients d'EADS, des campus universitaires et des centres de recherche (INRIA, CNRS,). EADS est aussi impliquée dans des pôles de compétitivité : Aerospace Valley, Systematic, Moveo, Astec, ou Pegase qui anime le programme de plateforme stratosphérique destiné à inventer le ciel de demain. EADS développe aujourd'hui près de 500 technologies, consacre 6 % de son chiffre d'affaires (environ 3 mds €) aux nouvelles technologies, dispose de 29000 brevets en portefeuille et en dépose plus de 400 chaque année.

Les principales recherches d'EADS portent sur l'environnement et la mobilité avec le projet d'avion à énergie électrique basée sur la supraconductivité pour une aviation éco efficace qui projette de réduire de moitié les émissions de CO2 malgré la croissance attendue du trafic. Les projets du futur, tels l'hélicoptère hybride d'EUROCOPTER ; ou l'avion bimoteurs ultraléger Cri-Cri, qui utiliseront des technologies hybrides associant moteurs thermiques et électriques ; ou le projet d'avion hypersonique ZEHST qui prévoit l'utilisation de carburants à base d'algues où EADS participe au développement de la production de biocarburants au sein d'une filière pérenne impliquant fermiers, raffineurs, investisseurs et compagnies aériennes.

Brigitte SERRAULT, vice-présidente Recherche/technologie ASTRIUM expose les projets R&T dans le domaine des systèmes et services spatiaux civils et militaires. Première société spatiale en Europe, ASTRIUM emploie 8000 personnes pour un CA 2012 de 5,8 milliard € sur trois secteurs clés:

- **ASTRIUM SPACE TRANSPORTATION** : depuis plus de 40 ans, maître d'œuvre européen du transport spatial et des infrastructures orbitales, conçoit, développe et produit des systèmes de missiles balistiques français, et en assure le maintien en condition opérationnelle auprès de la Marine, (particulièrement à Brest). En 2010, AST est devenu maître d'œuvre industriel du programme M 51 avec la mise en service du missile de dissuasion M 51 1 à bord du SNLE le Terrible.
- **ASTRIUM SATELLITES** : conçoit et fabrique des systèmes de satellites et de segments sol. Elle contribue avec ses satellites d'observation à la collecte et la transmission d'informations lors du déploiement des forces françaises ou renforce les services de sécurité maritime (identification et interception de pirates et narcotrafiquants). AS joue également un rôle central dans le renseignement d'origine électromagnétique avec les démonstrateurs ELISA et ESSAIM ou d'observation infrarouge avec le démonstrateur spatial d'alerte SPIRALE.

- ASTRIUM SERVICES : fournisseur mondial de solutions intégrées dans les services de communication par satellite et de géo-information. Partenaire clé du Royaume-Uni pour ses communications militaires sécurisées avec Paradigm, ASTRIUM SERVICES propose également à la Défense en France des solutions de télécommunications pour les soldats en opération dans le cadre du réseau des armées Syracuse

Les projets de recherche d'ASTRIUM portent sur :

- Le développement de l'imagerie haute résolution permanente en orbite géostationnaire, GO 3 S qui permet d'effectuer des observations sur quelques mètres et de détecter toutes sortes de mouvements.
- L'amélioration des services de géolocalisation pour détecter à tout instant partout dans le monde les positions de tout véhicule, navire ou aéronef. Ces derniers sont renforcés par un système d'alerte d'urgence : le géofencing.
- La surveillance des débris spatiaux pour assurer la sécurité de l'espace qui, dans l'avenir, sera améliorée par un système de démonstration de télémétrie laser en orbite basse.

Parmi les projets évoqués :

- le projet d'activité MILSATCOM dans le domaine des télécommunications spatiales (COMSAT-NG et Télémark)
- le système de réseau et services IP Satcom de nouvelle génération dénommé COMCEPT
- les bulles de communication autonomes disposant d'une couverture GSM mobile rapidement déployable n'importe où dans le monde
- le détecteur neutronique multi menace qui permet de localiser et d'évaluer la masse de tout engin nucléaire radiologique, chimique ainsi que d'explosifs et stupéfiants

Enfin, Patrick OSWALD, directeur grands compte de CASSIDIAN (IHEDN 52ième) présente les projets d'innovation de CASSIDIAN dans le domaine des technologies de défense et de sécurité. Ce leader mondial de la sécurité des frontières travaille avec la Marine nationale, en coordination avec ASTRIUM, dans la lutte contre les trafics dans les Caraïbes. Deux sociétés américaines et le coréen SAMSUNG sont ses principaux concurrents. En 2011, CASSIDIAN a créé une nouvelle division dédiée à la cyber sécurité.

Les autres activités de CASSIDIAN sont portées par les avions de combat EUROFIGHTER et les drones (HARFANG, en opération en Afghanistan et en Libye).

Devant les contraintes budgétaires actuelles de la France dans le domaine de la Défense (les discussions en cours autour du prochain Livre Blanc sur la Sécurité et la Défense qui doit sortir fin avril 2013 le laisse clairement entendre) et des pays européens, CASSIDIAN a renoncé au projet de drone MALE (Moyenne Altitude Longue Endurance) TALARION prévu pour des applications dans le domaine de la sécurité, mais poursuit une coopération avec BAE Systems et Dassault Aviation en qualité de sous-traitant sur le programme de drone TELEMOS. Dans le cadre de la formation des pilotes sur les bases de Cognac et d'Avord, CASSIDIAN propose des solutions innovantes en prenant en charge l'investissement direct et la maintenance des avions et des simulateurs destiné à l'armée française, et forme ainsi chaque année 200 pilotes instructeurs, mécaniciens et logisticiens soit 50 000 heures de vol et 12 000 heures de simulateurs.

En conclusion, Caroline GORSE-COMBALAT, présidente de l'Association, remercie le général VERNA et les participants de leur accueil en leur remettant la médaille de l'association, en rappelant que l'IHEDN a déjà développé des partenariats avec EADS qui se sont concrétisés notamment par la création, le 25 novembre 2011, avec la Fondation EADS, de la première chaire d'enseignement recherche relative aux nouvelles menaces, la chaire CASTEX de cyber stratégie.

La rencontre a été suivie d'un cocktail fort sympathique qui nous a permis d'échanger avec les conférenciers et un certain nombre de responsables d'EADS.

Pierre d'AMARZIT et Jean-Marc SCHAUB

