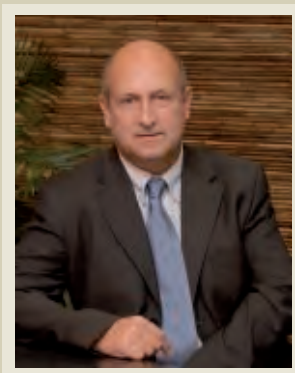




THALES ALENIA SPACE,

LEADER ET PIONNIER DE L'INDUSTRIE DES SATELLITES



Patrick Mauté (77)
Directeur Technique

Thales Alenia Space est un des leaders mondiaux de l'industrie des satellites, à la pointe de l'innovation dans les technologies spatiales. Entretien avec son Directeur Technique, Patrick Mauté (77).

Quelles sont les expertises de Thales Alenia Space ?

Thales Alenia Space (TAS) conçoit et développe les systèmes satellitaires les plus innovants ; les missions de ces satellites sont au cœur même de la société moderne et de notre quotidien. Ces produits de pointe répondent aux besoins des citoyens et des utilisateurs du monde entier tant dans les domaines commercial, institutionnel, scientifique, que dans la défense et la sécurité. Les satellites et charges utiles de notre société sont devenus des références internationalement reconnues tant pour assurer les télécommunications et l'aide à la navigation, que pour veiller sur l'environnement, observer les océans, mieux comprendre le changement climatique ou faire avancer la recherche scientifique.

Parmi les succès de TAS, citons par exemple, dans le domaine des Télécommunications, les satellites géostationnaires SPACEBUS et les constellations, dont nous sommes le leader au niveau mondial, puis dans le domaine de l'Observation de la Terre, Météosat qui fournit les données nécessaires aux prévisions météorologiques depuis plus de 30 ans, les charges utiles optiques pour la Défense et la sécurité françaises, la dernière en date étant Pléiades, ou encore les satellites radar Cosmo Skymed, et dans le domaine de la Science, la sonde Huygens qui s'est posée en 2005 sur TITAN, la lune de Saturne, et Herschel Planck, qui a récemment reçu le premier prix de l'IPMA.

Quels sont les apports de TAS face aux nouveaux défis relatifs à ces domaines ?

Face aux défis et enjeux qu'offre le domaine spatial, TAS continue à innover et développer les technologies de pointe qui fourniront les solutions de demain. L'Observation de la Terre, et les Télécommunications font l'objet d'intenses efforts de R&D. En ce qui concerne l'optique et l'Observation de la Terre, notre positionnement est clair. Nous avons deux grandes spécificités : la très haute résolution et la météorologie. En ce qui concerne la première, l'innovation porte entre autres sur l'intégration d'ensembles de détection ultra-compacts basés sur la technologie CMOS et sur les structures ultra stables en céramique. Pour la météo, nous développons un imageur ultra rapide et à très fort contenu spectral.

Cela va permettre aux prévisionnistes de disposer d'informations plus riches et plus rapides. Pour la première fois au niveau mondial, nous allons aussi pouvoir fournir aux prévisionnistes, grâce à Météosat 3^e Génération, des informations de sondage atmosphérique qui permettront d'améliorer la prévision des phénomènes météo violents à développement rapide.

Pour les Télécommunications, nous travaillons à la fois sur des plates-formes à propulsion électrique qui permettront d'optimiser la capacité d'emport des satellites et sur des charges utiles combinant très haut débit et flexibilité pour s'adapter à des demandes fluctuant au cours de la vie du satellite.

Quels sont vos projets en cours de développement ?

Nous développons actuellement la plate-forme SPACEBUS NEO qui est la première d'une nouvelle génération complètement optimisée pour la propulsion électrique. C'est une mutation très importante. Au niveau des charges utiles, nous développons plusieurs technologies axées sur deux tendances principales : l'augmentation des bandes passantes et des débits mais aussi la flexibilité des charges utiles. Les opérateurs sont en effet très demandeurs de cette technologie pour réajuster la mission des satellites en fonction de l'évolution des demandes tout au long de la durée de vie de ces satellites. Nous préparons également l'Observation de la Terre de demain avec la mise au point des technologies d'optique adaptative pour les applications spatiales.

Quel message adresseriez-vous aux jeunes diplômés intéressés par ce domaine ?

Le spatial est un métier passionnant. C'est une formidable opportunité de combiner à la fois industrie et créativité, car c'est un domaine où la R&D occupe une place primordiale. Je me réjouis tout particulièrement que l'Ecole, en coopération avec les industriels du secteur, mette en place actuellement une chaire spatiale qui permettra aux élèves de découvrir ce domaine passionnant et toutes les opportunités de carrière qu'il offre. ■