

8 Janvier 2010

MBDA PREPARE UN EMPLOI ACCRU DES COMPOSITES DANS SES MISSILES

MBDA présente le projet CRISTAL^{*} qui vise à élever le niveau de maturité de la technologie de moulage des matériaux composites de la société Carbone Forgé afin de la rendre exploitable dans les secteurs de l'aéronautique et de la défense. Basée sur des brevets, cette technologie doit permettre d'automatiser la réalisation des pièces de formes complexes avec des matériaux fibres longues hautes performances. L'objectif fixé est de réduire d'environ 40 % le coût de ces pièces par rapport aux technologies composites classiques de type drapage + autoclave et de couvrir des applications restées à ce jour majoritairement métalliques.

Lancé en septembre 2009, le projet CRISTAL a été labellisé par le pôle de compétitivité ASTech de la région Ile-de-France et co-labellisé par les pôles Plastipolis (région Rhône-Alpes) et Pégase (région Provence-Alpes-Côte d'Azur). Au cours des trois années que durera le projet, les travaux viseront à développer des bases de données matériaux, des démonstrateurs, des modélisations permettant aux concepteurs de prédire les propriétés des pièces réalisées au moyen de ce procédé, ainsi que sur les moyens et méthodes de contrôle non destructif adaptés à la morphologie et au coût des pièces.

Carbone Forgé, une PME de la région lyonnaise, a breveté il y a quelques années des innovations qui permettent de fabriquer dans des conditions compétitives et en une opération de pressage des pièces de forme complexe en composites renforcés de fibres longues. Ce procédé ouvre la voie à la réalisation de pièces d'aérostructures de dimension inférieure à 1 m susceptibles de supporter des efforts. Aux gains de coûts dus à l'automatisation du procédé, s'ajouteraient des gains de masse significatifs par rapport à des pièces usinées. Ce qui se traduirait à l'échelle d'un missile par des gains de portée ou d'agilité, et plus généralement par des gains de consommation et de charge marchande pour les avions.

MBDA est chef de file du projet CRISTAL dont les autres partenaires sont Armines (Mines de Paris), Atmostat, CARMA, Daher, EADS Innovation Works, Eurocopter, INSA (Lyon), Schappe Techniques, SNECMA, Carbone Forgé, Université Aix Méditerranée. Outre la labellisation par les pôles de compétitivité Astech, Plastipolis et Pegase, le projet CRISTAL a reçu les soutiens financiers du Fonds Unique Interministériel (regroupant la Direction Générale de l'Armement et la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services), du Conseil Général de l'Ain, de la région Rhône Alpes, du Conseil Général des Alpes Maritimes et du Fonds Européen de Développement Régional.

Pour MBDA, le projet CRISTAL s'inscrit dans une démarche plus globale de coopération avec les petites et moyennes entreprises innovantes visant à développer les compétences du tissu industriel qui lui sont nécessaires dans les domaines de

^{*} Carbone FoRgé Improved ProcesS for Technological Advanced Level

hautes technologies qu'elles soient militaires ou duales.

Notes aux rédacteurs

Fort de ses implantations industrielles dans quatre pays d'Europe et aux Etats-Unis, MBDA réalise un chiffre d'affaires annuel de 2,7 milliards d'euros et dispose d'un carnet de commandes de 11,9 milliards d'euros. Avec plus de 90 forces armées clientes dans le monde, MBDA est un des leaders mondiaux des missiles et systèmes de missiles. MBDA est le seul groupe capable de concevoir et de produire des missiles et systèmes de missiles pour répondre à toute la gamme des besoins opérationnels présents et futurs des trois armées (terre, marine et air). Au total, le groupe propose une gamme de 45 programmes de systèmes de missiles et de contre-mesures en service opérationnel et plus de 15 autres en développement.

La société MBDA est codétenue par BAE SYSTEMS (37,5 %), EADS (37,5%) et FINMECCANICA (25 %).

Créée en 2003, Carbone Forgé est une jeune entreprise qui a fait l'objet d'une forte croissance sur ses 6 premières années. Filiale du groupe industriel français ALCEN depuis 2007, son activité se place principalement dans les domaines Aéronautique & Défense, médical, transport et Sports & Loisirs.

Basée à Lyon, la société Carbone Forgé conçoit, développe et transforme des pièces composites en fibres longues à résines thermodurcissables et matrices thermoplastiques.

Grace à des technologies exclusives brevetées, Carbone Forgé est capable de réaliser des pièces spécifiques à vocation mécanique avec des niveaux de complexité permettant l'intégration de fonctions mécaniques pendant la phase de moulage comme le poinçonnage de trous, le surmoulage d'inserts primaires, la découpe automatisée de contours internes ou externes de la pièce ou encore la réalisation de structure creuse monolithique.

Contacts Presse :

Jean Dupont
Group Head of Media Relations
Tel: + 33 (0) 1 71 54 11 73
jean.dupont@mbda-systems.com
Mobile: + 33 (0) 6 33 37 64 66

France
Marie-Astrid Steff
Tel: + 33 (0)1 71 54 27 27
marie-astrid.steff@mbda-systems.com
Mobile: +33 (0) 6 72 99 92 10