



SOMMAIRE

| | |
|---|---|
| I - NOUVELLES DE L'INDUSTRIE | 1 |
| ABB | 1 |
| ALSIM | 1 |
| ASSYSTEM CANADA | 2 |
| BOMBARDIER | 2 |
| CAE | 2 |
| CANREP | 3 |
| CMC ÉLECTRONIQUE | 3 |
| DCM AÉRONAUTIQUE | 4 |
| EMS TECHNOLOGIES | 4 |
| HÉROUX-DEVTEK | 4 |
| LISI AEROSPACE CANADA | 4 |
| MECHTRONIX SYSTEMS | 5 |
| MESSIER-DOWTY | 5 |
| MHD INTERNATIONAL | 5 |
| NEWMERICAL TECHNOLOGIES INTERNATIONAL | 5 |
| PRATT & WHITNEY CANADA | 5 |
| SOUDURE AÉROSPATIALE | 5 |
| THALES CANADA | 6 |
| II - TECHNOLOGIE | 6 |
| COMMANDE D'EADS COMPOSITES ATLANTIC | 6 |
| LA CONSOMMATION DE CARBURANT | 6 |
| III- DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE | 6 |
| NBAA 2005 | 6 |
| PLEINS FEUX SUR LA QUALITÉ EN AÉRONAUTIQUE | 6 |
| COLLOQUE SUR L'ENTREPRISE À VALEUR AJOUTÉE | 7 |
| QUALITÉ | 7 |
| IV- MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION | 7 |
| INSTITUT DE FORMATION AÉROSPATIALE | 7 |
| V - SALONS, EXPOSITIONS, MISSIONS ET COLLOQUES | 8 |
| MISSION MINISTÉRIELLE ET INDUSTRIELLE | 8 |
| CHEZ SIKORSKY AIRCRAFT CORPORATION | 8 |
| ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE L'AÉROSPATIALE | 8 |
| COMMENT NOUS JOINDRE | 8 |

I - NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

ABB, DIVISION SOLUTIONS ANALYTIQUES DE POINTE
<http://www.abb.com/analytical>

Contrat de 10 M\$ dans le domaine spatial avec NEC-Toshiba Space Systems

ABB, division Solutions analytiques de pointe, basée à Québec, a obtenu un contrat de 10 M\$ pour la fourniture de la composante principale du satellite GOSAT (Greenhouse Gases Observing SATellite) développé conjointement par l'Agence d'exploration aérospatiale du Japon (JAXA), l'Institut national des études en environnement et le ministère japonais de l'environnement. Le contrat a été conclu avec NEC-Toshiba Space Systems, le principal fournisseur d'équipements pour le programme GOSAT.

Le satellite GOSAT sera lancé par la JAXA en 2008. Il vise à étudier et à mesurer les gaz à effet de serre afin d'appuyer l'application du protocole de Kyoto. ABB fournira l'interféromètre Michelson du spectromètre à transformée de Fourier, un système qui mesurera les niveaux de CO₂ et de méthane dans l'atmosphère. La conception de l'interféromètre de GOSAT est basée sur celle qu'ABB a utilisée pour le satellite ACE/SciSat-1, lancé en 2003 par l'Agence spatiale canadienne.

ALSIM
<http://www.alsim.com>

Simulateur de procédures pour les écoles de pilotage

La compagnie Alsim de Saint-Hubert, filiale de l'europpéenne ALSIM Simulators, a réalisé une première vente en sol nord-américain du simulateur de procédures Alsim AL200 MCC à l'école de pilotage Sky Wings Aviation Academy de Red Deer en Alberta. Grâce à sa conception générique, l'AL200 MCC est en mesure de reproduire les caractéristiques de vol de tous les types d'avions utilisés dans les écoles de pilotage. De son poste, l'instructeur est à même de modifier le type d'appareil proposé par l'AL200 MCC à l'élève-pilote passant d'un monomoteur à pistons Cessna 172 à un bimoteur comme le Piper PA34 Seneca1 ou PA31 Chieftain ou un turbopropulsé comme le Beechcraft King Air B200.

L'AÉROSPATIAL

ASSYSTEM CANADA

<http://www.assystem.com>

Acquisition de TechSpace Aero Canada

Assystem Canada a fait l'acquisition de TechSpace Aero Canada, une société du Groupe SAFRAN, basée à Montréal. Cette transaction permet à Assystem Canada de consolider sa position concurrentielle sur le marché canadien de l'ingénierie aéronautique et spatiale et d'accroître substantiellement sa capacité d'intervention.

BOMBARDIER

<http://www.bombardier.com>

Commande de Lufthansa

Bombardier Aéronautique a annoncé que Deutsche Lufthansa AG a signé une commande ferme de 12 biréacteurs régionaux Bombardier CRJ900 pour son réseau de transporteurs régionaux. Lufthansa est un client des appareils Bombardier série CRJ depuis 1992, lorsque son transporteur régional Lufthansa CityLine est devenu la première société aérienne du monde à exploiter l'avion Bombardier CRJ100 de 50 places.

Commande d'un avion Bombardier CL-415 par la Sécurité civile de France

Bombardier Aéronautique annonce une commande ferme d'un autre avion amphibie Bombardier CL-415 par la Sécurité civile de France. Cette commande porte la flotte française à 11 Bombardier CL-415. Depuis la première livraison en 1994, Bombardier Aéronautique a vendu 63 Bombardier CL-415, livrés à des organismes de lutte contre les incendies en Croatie, en France, en Grèce, en Italie, en Ontario et au Québec.

CAE

<http://www.cae.com>

Contrats pour un simulateur de l'Eurofighter

CAE a obtenu d'Eurofighter Simulation Systems des contrats d'une valeur de plus de 10 M\$ portant sur la fourniture d'un système visuel, d'un logiciel d'environnement synthétique et de services de soutien pour le simulateur de missions Eurofighter de l'armée de l'air autrichienne. Le système visuel que CAE fournira pour ce simulateur sera un système CAE Medallion-S à 13 canaux. Quant à l'environnement synthétique, il s'agira d'un environnement spécialement conçu pour l'Eurofighter, que CAE réalisera grâce à son logiciel-cadre de développement de simulations CAE STRIVE.

Commandes de Japan Airlines et de Finnair

Japan Airlines International a commandé à CAE trois simulateurs de vol et un système de formation en maintenance pour Boeing 737 NG, dont la livraison à

son centre de formation de l'aéroport Haneda de Tokyo doit s'échelonner sur une période de 12 mois à partir du printemps 2007. Les simulateurs seront dotés de systèmes de mouvement électriques.

La compagnie nationale finlandaise Finnair a acheté un simulateur Embraer 170, accompagné d'un dispositif CAE Simfinity pour la formation sur les systèmes de gestion de vol. L'installation du simulateur au centre de formation Finnair d'Helsinki s'effectuera au cours de l'été 2006.

Commandes de JetBlue Airways et de China Eastern Airlines

CAE a obtenu de JetBlue et de Shanghai Eastern Flight Training Co., filiale de China Eastern Airlines, des commandes totalisant 35 M\$. JetBlue a commandé un simulateur de vol Embraer 190 ainsi que deux simulateurs de procédures (FTD) de la gamme CAE Simfinity, l'un pour l'Embraer 190, l'autre pour l'Airbus A320. Ces appareils sont destinés au campus annexe de la JetBlue University situé à l'aéroport international d'Orlando.

Shanghai Eastern Flight Training Co. a commandé un simulateur de vol Airbus A320 et un simulateur de procédures CAE Simfinity pour le Boeing 737 NG. La livraison de ces matériels de simulation à son centre de formation de Pudong (quartier de Shanghai), est prévue pour l'automne 2006.

Commande d'Emirates

CAE a reçu de la compagnie aérienne Emirates, de Dubaï, la commande de plusieurs équipements de formation tridimensionnels CAE Simfinity. La commande, qui comprend des équipements de formation en pilotage et en maintenance pour l'Airbus A380, un simulateur de procédures pour le Boeing B777-300ER ainsi que de l'équipement visuel et des services, représente une valeur d'environ 5 M\$. Ce matériel doit être installé d'ici l'été 2006 au collège aéronautique qu'Emirates a créé pour ses propres besoins à Dubaï.

Accord pluriannuel de formation avec Qatar Airways

CAE a conclu avec Qatar Airways un accord pluriannuel lui confiant la formation de pilotes d'Airbus A330 et A340. Pour l'exécution de ce contrat, CAE redéploiera un simulateur de vol Airbus A330/A340 présentement dans son réseau mondial de centres de formation et l'installera dans son centre de formation situé à Doha (Qatar), afin de mieux répondre aux besoins du marché. Le centre de formation de Doha fait partie de la coopération Airbus-CAE.

Commandes de simulateurs de vol et de matériel de formation

Jet Airways, la plus grande compagnie aérienne indienne, a commandé un simulateur de vol et un simulateur de procédures pour Boeing 737-800, ainsi

L'AÉROSPATIAL

qu'une mise à niveau du système visuel du simulateur B737-800 qu'elle possède déjà. La livraison du matériel à Mumbai, en Inde, est prévue pour le début de 2007. Le nouveau simulateur sera équipé du système visuel CAE Tropos. Le contrat porte à 16 le nombre de simulateurs de vol vendus par CAE depuis le début de son exercice 2006.

Nouveaux contrats pour Emirates-CAE Flight Training

Le centre conjoint de formation de pilotes Emirates - CAE Flight Training (ECFT), ouvert à Dubaï en 2003, a obtenu de nouveaux contrats de formation :

- de SpiceJet, la nouvelle compagnie aérienne indienne à bas tarifs, pour les pilotes de Boeing 737 NG;
- de la nouvelle compagnie indienne Kingfisher, créée en 2005, pour les pilotes d'Airbus 320 (contrat de cinq ans);
- de la compagnie moyenne-orientale Oman Air : augmentation de la valeur d'un contrat existant, pour les pilotes de Boeing 737 NG.

CANREP

<http://www.canrep.com>

Certifications AS 9100, AS 9120 et ISO 9001:2000

CanRep, de Mirabel, a obtenu ses certifications AS 9100 (petite fabrication, mise en trousse et services de consultation), AS9120 (distribution) et ISO 9001:2000 ainsi que son accréditation pour le FAA AC00-56A. CanRep est la première société canadienne en aéronautique à obtenir une certification AS 9120. Elle détient une homologation de Transports Canada pour la distribution des pièces aéronautiques depuis 2002.

CanRep fournit à ses clients un soutien sur mesure dans leurs démarches pour l'obtention soit d'une certification aux normes AS 9100, AS 9120, ISO 9001 ou d'une approbation selon la réglementation de Transports Canada. De plus, CanRep offre un service d'approbation des fournisseurs ainsi qu'un service d'inspection à la source chez les fournisseurs.

CMC ÉLECTRONIQUE

<http://www.cmcelectronics.ca>

Nominations

CMC Électronique annonce la nomination de Mme Cathy Bain au poste de vice-présidente, marketing et ventes, de M. François Dorval au nouveau poste de vice-président, assurance de la qualité et amélioration continue, de M. Gérald Charland au nouveau poste de vice-président, stratégie et développement des affaires et de M. James Palmer au poste de vice-président, service à la clientèle et services commerciaux.

Développement du nouveau récepteur GPS WAAS

CMC Électronique a lancé le développement de sa plus récente génération de récepteurs de systèmes de positionnement mondial (GPS), qui intègre la technologie du système de renforcement à couverture étendue (WAAS). Le récepteur GPS d'avion CMA-5024 IntegriFlight à haut rendement permet la navigation basée sur le système de renforcement spatial (SBAS) et le système GPS, ainsi que la capacité d'approche GPS pour les appareils de transport aérien commercial, régional et d'affaires. Il est destiné aux marchés de la modernisation et des équipements.

Homologation du capteur à bord du Global Express

Le capteur du système de vision améliorée SureSight I-Series de CMC Électronique est maintenant homologué à bord du Global Express de Bombardier. Le capteur EVS de CMC a été choisi avec le système de collimateur tête haute de Thales pour le système de vision améliorée de Bombardier (BEVS), qui sera installé comme équipement standard à bord du nouveau Global Express XRS ultra long-courrier.

L'EFB PilotView sur les avions d'affaires

Le nouvel organisateur électronique de poste de pilotage (EFB) PilotView de CMC Électronique a été homologué à bord des jets de Bombardier et G-II, G-IV et G-V de Gulfstream. L'EFB PilotView est aussi en voie d'être homologué à bord des Dassault Falcon 10 et 50 et du Boeing B737-200.

L'organisateur électronique PilotView choisi par Pilatus pour ses PC-12

Pilatus Business Aircraft a choisi l'organisateur électronique de poste de pilotage (EFB) PilotView de CMC Électronique comme option d'installation en usine à bord de l'appareil PC-12. L'EFB est offert dans le cadre d'une modification de PC-12 existants.

L'EFB PilotView choisi par Dubaï Air Wing pour l'appareil L100-30

La Force aérienne de Dubaï, aux Émirats Arabes Unis, (Dubaï Air Wing) a choisi l'organisateur électronique de poste de pilotage (EFB) PilotView de CMC Électronique pour son appareil L100-30 (version civile du Hercules C-130). CMC a récemment terminé l'intégration des systèmes avioniques dans le cadre de la modernisation du poste de pilotage de cet appareil. CMC a notamment fourni son système de gestion de vol (FMS) CMA-900.

Modernisation de postes de pilotage de la Royal Netherlands Air Force

CMC Électronique a été choisie pour fournir une suite avionique dans le cadre du programme de modernisation des postes de pilotage de deux avions-citernes KDC-10 et d'un aéronef cargaison / passagers DC-10 de la Royal Netherlands Air Force. CMC fournira

L'AÉROSPATIAL

le matériel avionique à Boeing Integrated Defense Systems, l'intégrateur de systèmes, qui est associé à Fokker Services, le maître d'œuvre. Le premier aéronef devrait être livré en décembre 2006.

Sélectionnée par Saudi Arabian Airlines pour la modernisation de sa flotte de B747-100

CMC Électronique a décroché un important contrat d'amélioration du matériel de navigation avec Saudi Arabian Airlines (SVA). Le contrat porte sur la modernisation de la flotte de sept appareils B747-100 classiques de SVA.

Acceptation de prototype pour le projet de modernisation du CP-140 Aurora

CMC Électronique a obtenu en décembre 2005 l'acceptation de prototype dans le cadre du projet de modernisation des instruments de vol et de navigation du CP-140 Aurora (NFIMP) du ministère de la Défense nationale. CMC a assuré la conformité de la nouvelle suite avionique installée à bord du prototype CP-140 qui a passé avec succès le programme d'essai en vol. À ce jour, la modification de CMC a été installée et mise à l'essai à bord de trois appareils CP-140. CMC est le fournisseur du système de gestion de matériel avionique et l'intégrateur de systèmes dans le cadre du contrat évalué à quelque 80 M\$.

Projet de développement d'un démonstrateur de récepteur « sûreté de la vie » pour Galileo

Le 15 décembre dernier, CMC Électronique a annoncé qu'elle avait obtenu un contrat de l'Agence spatiale canadienne pour la mise au point d'un démonstrateur de récepteur « sûreté de la vie » pour Galileo. Ce projet sera réalisé en collaboration avec des firmes européennes et avec la participation de Novatel. Galileo est le nouveau système de navigation par satellite mis en œuvre par l'Europe. Ce système devrait être opérationnel vers 2010. En avril 2005, CMC a reçu un soutien financier du MDEIE, dans le cadre du Programme de soutien à la recherche (volet Soutien à des initiatives internationales de recherche et d'innovation), en vue de sa participation à des consortiums européens.

DCM AÉRONAUTIQUE

<http://www.dcmaeronautique.com>

« V.I.P. » officiel de Bombardier Aéronautique

DCM Aéronautique vient de joindre les quelques rares entreprises canadiennes détentrices de la certification V.I.P. de Bombardier Aéronautique. Le V.I.P. (Vendor Inspection Program Supplier) est un nouveau programme du donneur d'ordres qui vise à identifier les fournisseurs présentant un registre qualité des plus performants et à soumettre leur manuel et leurs procédures qualité à une enquête exhaustive, dans le but de les autoriser à prendre l'entière responsabilité de l'inspection finale de certaines pièces.

DCM, située à Boisbriand, regroupe des activités de conception et de fabrication d'outillages et d'équipement de servitudes destinés à l'aviation commerciale et militaire.

EMS TECHNOLOGIES

<http://www.ems-t.com>

Vente de la division Espace et Technologie de Montréal

EMS Technologies (Atlanta) a annoncé le 31 octobre dernier qu'elle avait signé une entente avec MacDonald, Dettwiler and Associates Ltd (MDA), de Vancouver (Colombie-Britannique), en vue de la vente de sa division Espace et Technologie de Montréal. Les deux parties ont annoncé le 28 novembre que la transaction avait été complétée.

Par ailleurs, EMS a annoncé le 22 décembre dernier qu'elle avait signé une entente avec Advantech Advanced Microwave Technologies de Montréal en vue de la vente de sa division Satellite Networks (SatNet) de Montréal et que la transaction serait complétée sous peu.

HÉROUX-DEVTEK

<http://www.herouxdevtek.com/>

Nouveaux contrats totalisant 125 M\$

Héroux-Devtek a obtenu des contrats d'une valeur de 125 M\$ pour la fourniture de composants de trains d'atterrissage de l'appareil B-777 de Boeing. Le contrat, d'une durée de 10 ans, a été octroyé par la société américaine Goodrich.

Contrats de 20 M\$

Héroux-Devtek a obtenu des contrats d'une valeur totale de 20 M\$ auprès de l'armée de l'air et de la marine américaines portant sur la fabrication de composants de trains d'atterrissage visant à équiper les appareils KC 135 R, C-130, B1B et P-3.

LISI AEROSPACE CANADA

<http://www.lisi-group.com>

Inauguration de ses installations de Dorval

Lisi Aerospace Canada, filiale de la société française Lisi Aerospace, vient de démarrer ses activités à Dorval dans des installations réaménagées au coût de 10,8 M\$. La nouvelle usine d'une superficie de 4 600 m² emploiera jusqu'à 140 travailleurs d'ici cinq ans. L'entreprise se spécialise dans la fabrication de fixations aéronautiques de hautes performances. Lisi Aerospace Canada a reçu un prêt sans intérêt de 1,9 M\$ d'Investissement Québec.

L'AÉROSPATIAL

MECHTRONIX SYSTEMS

<http://www.mechtronix.ca>

Lauréat du prix à l'exportation

Mechtronix Systems, fabricant de simulateurs de vol, a remporté le prix OR de la catégorie « PME exportatrice » du concours de la Banque Nationale. La compagnie montréalaise s'est démarquée grâce à ses réussites à l'étranger ayant vendu plus de 100 simulateurs à base fixe à travers le monde et obtenu des commandes pour quatre simulateurs de vols Ascent FFS X en Chine et au Panama. Ses marchés internationaux incluent l'Europe, les Amériques, l'Asie et l'Afrique.

Lauréat du prix INNOVATION / Produit 2005

Dans le cadre d'une soirée-hommage à l'excellence en matière d'innovation au Québec, l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ) a décerné à Mechtronix Systems le prix INNOVATION / Produit 2005. L'entreprise a mis sur le marché un nouveau simulateur de vol entièrement contrôlé par ordinateur, contrairement aux simulateurs traditionnels qui utilisent de vraies pièces d'avion. Il en résulte une diminution de 50 % du prix du simulateur et un entretien beaucoup plus facile et moins coûteux.

MESSIER-DOWTY

<http://www.messier-dowty.com>

Nominations

M. Jean Blondin est nommé directeur général de l'usine de Mirabel en remplacement de M. Bernard Laplante qui est nommé directeur de l'industrialisation du programme Boeing 787 et devient membre de l'équipe internationale de ce programme.

MHD INTERNATIONAL

<http://www.mhdintl.com/>

Contrat pour la réparation des C130 canadiens

MHD fait partie d'un consortium, mené par Cascade Aerospace de Colombie-Britannique, qui a remporté le 25 octobre dernier un contrat de six ans d'une valeur de 423 M\$ pour la réparation de la structure de 32 C130. Ce contrat de la Défense nationale regroupe le contenu de 17 contrats octroyés de façon indépendante par le passé. MHD assurera le support logistique de la flotte pour les pièces de rechange et la gestion de la réparation des systèmes. MHD est le distributeur exclusif de pièces de rechange pour le C130 de Lockheed Martin.

NEWMERICAL TECHNOLOGIES INTERNATIONAL

<http://www.newmerical.com>

Percée commerciale en Turquie

La solution logicielle de simulation en aérodynamique et givrage en vol, développée et commercialisée par l'entreprise montréalaise Newmerical Technologies International (NTI), a été retenue par la société Turkish Aerospace Industries (TAI), en vertu d'un programme turc de défense visant la conception d'un aéronef sans pilote ainsi que d'un avion d'entraînement. Cette percée commerciale de NTI sur le marché turc se traduit par une première commande de l'ordre de 600 000 \$.

PRATT & WHITNEY CANADA

<http://www.pwc.ca>

Choix du PT6A-21 pour équiper le nouveau EV-55 d'Evektor

Le PT6A-21 de Pratt & Whitney Canada vient d'être choisi par Evektor-Aerotechnik de la République tchèque pour motoriser sa nouvelle génération de biturbopropulseurs utilitaires EV-55. Cet appareil, capable de transporter de 9 à 14 passagers ou 4 021 lb (1 824 kg) de marchandises, sera équipé de deux PT6A-21 développant chacun 550 ch sur l'arbre.

Le moteur PW535B propulsera le Citation Encore+ de Cessna

Le moteur PW535B propulsera le nouveau Citation Encore+ de Cessna Aircraft Company. Le moteur PW535B, d'une poussée de 3 400 livres, a une architecture similaire à celle du PW535A des Citation Encore, mais il est doté de la technologie FADEC (système de régulation électronique numérique) double canal. Le PW535B est le sixième modèle de la famille PW500, dont cinq ont déjà été adoptés par Cessna.

Le moteur PW308C propulsera le Falcon 2000DX, nouveau jet d'affaires de Dassault

Le moteur PW308C propulsera le Falcon 2000DX, tout dernier jet d'affaires de la gamme Falcon, de Dassault Aviation. Le moteur PW308C, qui développe une poussée de 7 000 lb (atmosphère type internationale +17 °C), est l'un des huit modèles de la famille de moteurs PW300, qui équipe une vaste gamme d'avions d'affaires et de transport régional.

SOUDURE AÉROSPATIALE

<http://www.aerospacewelding.com>

Accréditation NADCAP

L'AÉROSPATIAL

Spécialisée dans la fabrication, la réparation et la remise à neuf de pièces d'avions et de moteurs à l'aide de procédés tels que la soudure, les revêtements ou le métal en feuille, Soudure Aérospatiale, a reçu l'accréditation NADCAP pour les procédés suivants :

- revêtements par HVOF (*High Velocity Oxy Fuel*) et plasma thermique;
- système qualité d'inspection et de test;
- processus chimique.

THALES CANADA

<http://www.thalesgroup.com>

Nomination

Thales annonce la nomination de M. Jean-Louis Blanchart au poste de vice-président responsable de l'unité Aviation régionale et d'affaires, basée à Montréal, au sein de Thales Aérospatiale. M. Blanchart a occupé différents postes chez Thales depuis 1974. Il était récemment directeur général de Thales Communications en Belgique.

Fourniture de la suite avionique TopDeck pour le nouvel hélicoptère de Sikorsky

Le constructeur américain Sikorsky Aircraft a choisi la suite avionique TopDeck, de Thales, pour équiper son nouvel hélicoptère civil S76D. La première livraison du S76D est prévue pour 2008. C'est la première fois que Thales est retenue par un hélicoptériste américain pour la fourniture d'un cockpit complet.

TopDeck est une suite avionique modulaire intégrée, basée sur les technologies les plus récentes. Cette gamme assure toutes les fonctions nécessaires au pilotage et à la navigation dans un cockpit équipé de visualisations LCD et du système AFCS (*Automatic Flight Control System*), avec un haut niveau de sécurité.

Équipement de Thales sur le Challenger 605

Bombardier Aéronautique a choisi l'*Integrated Electronic Standby Instrument* (IESI) comme équipement standard pour le nouvel avion d'affaires Challenger 605. L'IESI de Thales se retrouve aussi sur les appareils CRJ, Global, Challenger 300 et Q400, de Bombardier, ainsi que sur les avions régionaux et d'affaires d'Embraer, sur le Gulfstream G150 et sur plusieurs appareils Boeing et Airbus.

II - TECHNOLOGIE

Commande d'EADS Composites Atlantic

AP&C Advanced Powders & Coatings, filiale de Raymor Industries de Montréal, a obtenu une commande pour la livraison de nanotubes de carbone monoparois (C-SWNT) de EADS Composites Atlantic. L'ajout des

nanotubes de carbone monoparois dans les matériaux composites permet le développement de nouveaux matériaux plus légers et plus résistants pour les applications aérospatiales.

Ce matériau d'avenir, qui est 100 fois plus résistant que l'acier pour 1/6 du poids, est capable de résister à de très hautes températures et est un excellent conducteur thermique et électrique.

La consommation de carburant

Lors de la onzième conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, qui a eu lieu à Montréal en décembre 2005, des experts internationaux ont indiqué que les émissions de gaz des avions évoluant en haute atmosphère avaient un effet de serre très supérieur à celui des véhicules au sol. Dans le cas de l'aviation d'affaires, la gamme de consommation par passager est très importante et varie de une à trois fois celle d'une voiture compacte (neuf à 23 litres au 100 km par passager). Airbus indique pour sa part que la consommation par passager du A380 serait comparable à celle d'une voiture économique. Les fabricants de moteurs poursuivent leur recherche pour tenter de réduire les émissions de gaz à effet de serre, tels que le CO₂ et les polluants classiques comme le NO₂ et le CO.

III - DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

NBAA 2005

Le salon d'aviation d'affaires NBAA s'est tenu du 9 au 11 novembre 2005. L'aviation d'affaires fera face à une augmentation de la production pour les trois prochaines années: Honeywell prévoit la fabrication de 800 jets d'affaires par année en excluant les microjets. Pour sa part, Rolls-Royce, prévoit de 2005 à 2024, des besoins pour 15 000 avions d'affaires représentant une valeur de 300 G\$ (61 G\$ pour les moteurs) dont 10 000 unités pour les microjets comme l'Eclipse. La Direction des équipements de transport, présente à cet événement, a publié une copie abrégée du rapport de mission sur le NBAA qui est disponible sur demande.

Pleins feux sur la qualité en aéronautique

L'International Aerospace Quality Group (IAQG), qui est un regroupement de 50 maîtres d'oeuvre internationaux dont l'objectif est d'améliorer la qualité, a tenu son assemblée générale à Montréal le 7 octobre dernier à l'invitation de Bombardier Aéronautique. Les présentations faites à cette occasion sont disponibles sur le site <http://www.iaqq.sae.org/iaqq/meetings/past.htm>

Quelques éléments à signaler :

- la réduction des non conformités étant un enjeu majeur, l'IAQG a identifié les causes les plus communes et a proposé aux entreprises d'implanter un contrôle des caractéristiques clés (guide AS 9103). L'approche par caractéristique clé évite

L'AÉROSPATIAL

d'avoir à s'engager dans des investissements lourds en formation tels que *Six Sigma*, tout en permettant à l'entreprise de réduire son taux de non-conformités.

- l'adhésion internationale au système qualité selon la norme AS 9100 progresse bien à travers le monde avec 4 000 adhérents qui sont certifiés et inscrits sur le site commun de l'IAQG (système OASIS). Le Québec compte 27 entreprises certifiées AS 9100.

Par ailleurs, l'année 2005 a mis en vedette :

- la technique de la cartographie de la chaîne de valeur;
- un livre simple et bien fait *The Toyota Way*, qui explique, entre autres, le concept de nivellement de la production, un préalable à l'amélioration continue, pour optimiser plus facilement la chaîne de production. Ce concept répond également à la demande des maîtres d'œuvre qui souhaitent une plus grande flexibilité de la production. Ce livre permet également de comprendre pourquoi des entreprises s'engagent dans l'amélioration continue puis freinent après quelques expériences.

Colloque sur l'entreprise à valeur ajoutée

Le 13 septembre dernier, le réseau d'amélioration continue avait invité M. Jean-Pierre Dubé (Promaintech Novaxa) à mettre au défi les participants pour considérer des améliorations qui débordent celles considérées par les spécialistes du *Six Sigma* et de la production à valeur ajoutée.

M. Dubé a mis en exergue le concept d'entreprise à valeur ajoutée (EVA) en insistant sur des changements bien spécifiques qui visent une amélioration globale plutôt que l'accumulation d'améliorations locales. L'analogie entre l'EVA et une chaîne est utilisée : l'entreprise doit être une chaîne de plus en plus forte et légère. La force transmise par la chaîne représente le flux alors que le poids de la chaîne représente le coût. La démarche se résume à :

- définir la valeur des produits aux yeux du client;
- cartographier la chaîne de valeur;
- tendre le flux de la chaîne de valeur;
- laisser le client tirer le flux;
- viser la perfection des processus.

QUALITÉ

27 entreprises certifiées AS 9100

Abipa - Aéro Mécachrome - Air Data - Alta Précision - Anodisation Verdun - Bombardier Aéronautique - CanRep - CMC Électronique - Composites Atlantic - Goodrich - Harrington - Hemmingford Aérospatiale - Héroux-Devtek - Howmet - JSR2 - Leesta - Lisi Canada Aerospace - L-3 MAS - Mecachrome Technologies - Mesotec - Messier-Dowty - Meyer Canada - Pega Précision - Quéloz - Sargent Aerospace Canada - Sermatech Canada - Sonaca NMF Canada - Teco Précision

70 entreprises certifiées ISO 9001:2000 (version 2000)

Abipa - Air Data - Air Terre Équipement - Almaho - Alta Précision - Amphenol Air LB North America - Anodisation Verdun - AP&C Advanced Powders & Coating - Automatech Industrielle - Avena Technologies - Bombardier Aéronautique - CAE (génie logiciel) - CanRep - CEL - Circuits CMR - CMC Électronique - Composites Atlantic - C.P.S. Industries - CS Communication & Systèmes Canada - Deburex - Delastek - Élimétal - Finecast - Flexibulb - Gentner - GGI International - Goodrich - Groupe Meloche - Harbour Industries - Hemmingford Aérospatiale - Howmet - ICT - JSR2 - Leesta - Liebherr Aerospace Canada - Lisi Canada Aerospace - Lockheed Martin - LSI Luminescent - L-3 MAS - Marquez Transtech - MDS Aero Support - MRT Robotics - Mesotec - Metcor - Minicut - Oerlikon Contraves - Optimus - Pega Précision - Placeteco - Pôle Air Aviation - Quéloz - Rasakti - Rolls-Royce - Sargent Aerospace Canada - Sermatech Canada - Sermati Canada - Sico - Sido - Sinters Canada - Soudure Aérospatiale - Technimeca International - Techspace Aero Canada - Teco Précision - Terminal & Câble TC - Thermetco - TMH Canada - TNM Anodisation et Peinture - TQF Technologies - Tuboquip - Ultraspec

73 entreprises certifiées ISO 9000:1994 (version 1994)

ABB Bomem - Advantech - Aéro Mécachrome - Aeronav - Aérosystème International - Agence Mécanique Paré - Air Data - Alphacasting - Alta Précision - Apex Précision - Apollo Micro-Ondes - Aquacoupe - Aviation Lemex - Avior - Bedco - Bell Helicopter - CAE - Communications Multidev - CP Tech - CRIQ Essais - CVDS - DCM - Drummond - EMS Technologies - Filetage International - FJ - Focam - GE Elano Canada - Générale Électrique du Canada - GFI - Guérette - Harrington - Héroux-Devtek - Honeywell - James Dawson - JLM Précision - Lego - Liné - Lyre - Lyster - MagChem - Mécanique industrielle B. Courteau - Mechtronix Systèmes - Messier-Dowty - Mil-Quip - Moody - Nétur - Nutech - Outillages K&K - Outils Diacarb - Performance L.T. - Perkin Elmer Optoélectronique - Pratt & Whitney Canada - Précicast - Pyradia - PyroGenesis - RDC Contrôle - R/D Tech - Robert Mitchell - Rousseau Contrôles - RTI Claro - Sablage au Jet 2000 - Shellcast - Sicotte - Simtran - Technique Design de l'Estrie - Tecnickrome - Tiger-Vac - Tribospec - Usinage P.L. - Usinage Profab Lemex - Werner Metals - Wilson Machinerie

7 entreprises certifiées NADCAP

CP Tech - Howmet - Lego - Optimus - Soudure Aérospatiale - TNM Anodisation et Peinture - Vac-Aéro

Si votre entreprise a reçu son certificat ISO ou AS et qu'elle n'apparaît pas dans cette liste, veuillez nous en informer.

IV - MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION

INSTITUT DE FORMATION AÉROSPATIALE

L'AÉROSPATIAL

<http://www.ifaero.ca>

Inauguration de l'Institut de formation aérospatiale

L'Institut de formation aérospatiale (IFA) a été inauguré le 21 novembre 2005 en présence de représentants gouvernementaux et de l'industrie aérospatiale. L'IFA vise à combler les besoins de formation de la main-d'œuvre des entreprises du secteur aérospatial, particulièrement dans la région Mirabel - Basses Laurentides.

L'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (ÉMAM), l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA) et l'École de technologie supérieure (ÉTS) y offrent leur expertise et des formations de niveaux secondaire, collégial et universitaire répondant aux besoins des entreprises. Désormais, par l'entremise de l'IFA, ces trois écoles proposent une offre de formation dans un même lieu.

La Commission scolaire de Montréal (CSDM) et le Comité sectoriel de la main-d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ) constituent les maîtres d'œuvre de ce nouvel Institut, implanté dans la zone aéroportuaire de Mirabel.

V - SALONS, EXPOSITIONS, MISSIONS ET COLLOQUES

Mission ministérielle et industrielle chez Sikorsky Aircraft Corporation

Les 16 et 17 novembre 2005, le ministre du MDEIE, M. Claude Béchar, a dirigé une mission commerciale chez l'hélicoptériste américain Sikorsky Aircraft Corporation, basé à Stratford au Connecticut. Cette activité a notamment permis à plus d'une vingtaine d'entreprises québécoises de l'industrie aérospatiale de rencontrer de façon individuelle, non seulement des responsables du service des approvisionnements de la société SAC, mais également les représentants d'une vingtaine des principaux partenaires de premier niveau de cet important hélicoptériste.

Rappelons qu'en 2004, le gouvernement du Canada a accordé à Sikorsky deux contrats totalisant 5 G\$ pour l'acquisition et le soutien en service de 28 hélicoptères maritimes (projet d'hélicoptères maritimes). Dans sa soumission gagnante, l'entreprise s'est engagée, entre autres, à réaliser plus de 4,5 G\$ d'activités industrielles à travers le Canada, dont 955 M\$ au Québec.

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE L'AÉROSPATIALE (AQA)

<http://www.aqa.ca>

Nouvelles de l'AQA

Le deuxième souper-rencontre de l'année a eu lieu à l'hôtel Ritz-Carlton de Montréal le 15 novembre 2005.

Plus de 250 personnes ont participé à cette activité. Les conférenciers invités étaient M. Jean-Pierre Mortreux, président et chef de la direction de CMC Électronique, et Mme Mariana Miglioli, directrice des opérations et de l'assurance qualité de Précision JLM. Le prochain souper-rencontre aura lieu le 28 février 2006.

COMMENT NOUS JOINDRE

Responsable du bulletin : Louise Racine

Direction des équipements de transport (DET)
Ministère du Développement économique,
de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE)
380, rue Saint-Antoine Ouest, 4^e étage
Montréal (Québec) H2Y 3X7
Téléphone : (514) 499-6535
Télécopieur : (514) 864-3755
Courriel : louise.racine@mdeie.gouv.qc.ca

On retrouve le bulletin « L'Aérospatial » dans le site Internet du Ministère : <http://www.mdeie.gouv.qc.ca>