



MAI/JUIN 2011 VOLUME 27 | NO 1

SOMMAIRE

I- NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

• BOMBARDIER	1
• CAE	2
• COBALT AIRCRAFT	3
• ESTERLINE CMC ÉLECTRONIQUE	3
• FDC COMPOSITES	3
• HÉROUX-DEVTEK	3
• MECACHROME CANADA	4
• NORDUYN	4
• PÔLE AIR AVIATION	4
• PRATT & WHITNEY CANADA	4
• ROLLS-ROYCE CANADA	4

II- DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

• AÉRO MONTRÉAL	4
• QUALITÉ	5

III- MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION

• ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL	5
• LABORATOIRE D'ENSEIGNEMENT DES SYSTÈMES INTÉGRÉS EN AÉROSPATIALE DU QUÉBEC (LESIAQ)	6

IV- SALONS, EXPOSITIONS, MISSIONS ET COLLOQUES

• COLLOQUE AÉROTECHNIQUE (ÉNA)	6
• JOURNÉE DE L'AÉROSPATIALE (AÉRO MONTRÉAL)	6

COMMENT NOUS JOINDRE 7

Nous vous offrons la possibilité de recevoir le contenu du présent bulletin sous forme électronique. Pour ce faire, nous vous invitons à vous abonner par l'entremise du site Web du MDEIE (mdeie.gouv.qc.ca/abonnement).

Vous recevrez alors un courriel au moment de la parution des prochains numéros.

I • NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

BOMBARDIER

bombardier.ca

Entrée en service du 300^e Challenger 300

Le 300^e biréacteur d'affaires Challenger 300 a été remis à un client nord-américain qui préfère garder l'anonymat, lors d'une cérémonie de livraison au siège social de Bombardier Aéronautique à Dorval. Le Challenger 300 est le premier véritable avion super-intermédiaire offrant une portée transcontinentale et une vitesse de croisière long-courrier supérieure, avec la possibilité de transporter jusqu'à huit passagers à son bord. Il peut relier sans escale Los Angeles à New York avec une pleine charge utile, et ses performances supérieures sur piste lui permettent de décoller et d'atterrir et facilement dans des aéroports situés jusqu'à 1 466 m (4 810 pi) d'altitude.

Vente de huit biréacteurs d'affaires

Bombardier Aéronautique a reçu des commandes fermes pour deux biréacteurs Challenger et six biréacteurs Global d'un client anonyme. La transaction est estimée à environ 383 M\$ US, selon le prix courant 2010 d'un avion doté de l'équipement type.

Jusqu'à 120 Global commandés

La plus importante commande d'avions d'affaires de toute l'histoire de Bombardier vient d'être passée par NetJets : 50 biréacteurs d'affaires Global et options sur 70 autres avions Global. La transaction relative aux commandes fermes est estimée à quelques 2,8 G\$ US au prix courant. La valeur totale de la commande, si toutes les options sont exercées, dépassera les 6,7 G\$ US. La commande ferme comprend 30 avions Global 5000 Vision et Global Express XRS Vision dont les livraisons doivent commencer au quatrième trimestre de 2012. La vente inclut également 20 commandes fermes de biréacteurs Global 7000 et Global 8000 nouvellement lancés par Bombardier. Les livraisons de ces avions commenceront en 2017.

Premier Challenger 300 basé en Chine

Bombardier a livré le premier réacteur Challenger 300 à être exploité depuis la Chine à Donghai Jet, de Shenzhen, dans le sud du pays. Cet avion est le premier des cinq biréacteurs Challenger 300 commandés par Donghai Jet le 13 novembre 2010.

Premier Challenger 605 pour le Mexique

Le 18 février 2011, Bombardier a livré à un client anonyme son premier avion Challenger 605 destiné à être exploité à partir du Mexique. Cet avion se joint à la flotte croissante de biréacteurs d'affaires Bombardier exploités en Amérique latine. Les avions de la série Challenger occupent une part de marché au Mexique de plus de 48 %, et en Amérique latine de 55 %. Bombardier estime que 775 avions d'affaires seront livrés en Amérique latine dans les dix prochaines années.

244 livraisons en 2010-2011

Bombardier a livré 244 avions au cours de l'exercice qui s'est terminé le 31 janvier 2011. En comparaison, l'entreprise avait livré 302 avions au cours de l'exercice précédent 2009-2010 (clos le 31 janvier 2010). Elle a également reçu 201 commandes d'avions, en excluant les annulations, comparativement à des commandes de 11 appareils pour l'exercice précédent, en excluant les annulations. Le quatrième trimestre s'est avéré particulièrement fort pour les avions d'affaires, avec 74 commandes nettes.

L'usine de Saint-Laurent s'outille

Bombardier a récemment rénové plus de 9 000 m² (100 000 pi²) de son usine de Saint-Laurent pour réaliser la production d'importants composants de ses nouveaux avions CSeries. Le processus d'assemblage comprendra une chaîne de montage mobile entièrement automatisée faisant appel aux plus récents principes de production à valeur ajoutée.

Vente de quatre Bombardier 415

Bombardier Aéronautique a annoncé la vente de quatre avions amphibies Bombardier 415 à un client qui préfère garder l'anonymat. C'est le deuxième achat de ce client, qui a déjà commandé un avion Bombardier 415. Ce contrat est estimé à 162 M \$ US au prix courant et comprend la formation et l'approvisionnement initial en pièces de rechange. Les livraisons commenceront au deuxième trimestre de 2011 et se poursuivront jusqu'au premier trimestre de 2013. Depuis la livraison du premier avion amphibie Bombardier 415 en 1994, 75 avions Bombardier 415 et quatre avions Bombardier 415 MP ont été livrés à des gouvernements et à des organismes de lutte contre les incendies dans le monde entier. De plus, 64 avions amphibies CL-215 à moteurs à piston sont encore en service.

CAE

cae.com

Contrats de 50 M\$ pour quatre simulateurs de vol et quatre simulateurs de procédure

CAE a annoncé avoir vendu quatre simulateurs de vol (FFS) de niveau D et quatre simulateurs de procédure CAE Simfinity à des compagnies aériennes en Asie et en Europe. Lufthansa Flight Training (LFT), filiale indépendante de Lufthansa Airlines, a commandé un FFS Airbus A320 de Série CAE 5000, de même que trois simulateurs de procédures (IPT) CAE Simfinity représentant l'A320; Xiamen Airlines, un transporteur établi dans la République populaire de Chine, a commandé deux FFS Boeing 737NG de Série CAE 7000, de même qu'un simulateur virtuel de maintenance CAE Simfinity. Enfin, un FFS A320 a été vendu et sera livré au cours

du deuxième semestre de 2011 à une compagnie aérienne établie en Asie dont l'identité demeure confidentielle.

Contrats de 45 M\$ pour un centre de formation et des simulateurs

China Southern Airlines et CAE agrandiront leur centre de formation en coentreprise à Zhuhai (Chine) pour y inclure deux FFS de niveau D supplémentaires achetés à CAE – un Boeing 737NG de Série CAE 5000 et un Sikorsky S-76C++ de Série CAE 3000. Il s'agit du premier simulateur de vol et de missions de Série CAE 3000 représentant un hélicoptère civil installé en Asie. Grâce à ce contrat, CAE a clos son exercice financier 2011 avec la vente de 29 simulateurs de vol civil. CAE a également signé un accord pluriannuel avec Virgin America portant sur le développement et le soutien d'un nouveau centre de formation en pilotage près des installations de la compagnie aérienne à San Francisco (États-Unis). Dans le cadre de cet accord, CAE installera un FFS Airbus A320 de niveau D lui appartenant, qui sera mis à niveau en fonction de la plus récente configuration Airbus.

Coentreprise de formation sur hélicoptère en Amérique du Sud

CAE et le plus important exploitant d'hélicoptères au Brésil, Líder Aviação, ont annoncé un accord portant sur la création d'une coentreprise qui fournira aux pilotes d'hélicoptères en Amérique du Sud, au début 2012, des programmes de formation fondés sur la simulation. Cette nouvelle coentreprise fera l'acquisition du tout premier simulateur de vol (FFS) de niveau D et de Série CAE 3000 qui reproduira l'appareil Sikorsky S-76C++.

Rotorsim fait l'achat d'un simulateur de vol AW139

Rotorsim, le consortium qui appartient à parts égales à CAE et à AgustaWestland, a annoncé son intention de prendre de l'expansion en procédant à l'achat d'un simulateur de vol (FFS) de Série CAE 3000 représentant l'appareil AW139. Ce nouveau FFS, qui sera livré en 2012 au centre de formation Rotorsim à Sesto Calende (Italie), sera mis au point conjointement par CAE et AgustaWestland et certifié au niveau D.

Nouveau générateur d'images CAE Tropos 6000

CAE a annoncé le lancement de la troisième génération de son générateur d'images (GI) CAE Tropos 6000. Le nouveau GI fournit un environnement plus immersif et une expérience améliorée de formation en pilotage avec de nouvelles fonctions qui tirent parti de la puissance des plus récents processeurs graphiques commerciaux NVIDIA. La mise en œuvre initiale de la nouvelle plateforme CAE Tropos 6000 se fera sur les deux premiers simulateurs de vol (FFS) A350 XWB pour Airbus, de même que sur des mises à niveau de ses simulateurs A300, A330/340 et A380, en plus des mises à niveau apportées aux simulateurs A320, A330/340 convertible et A340 d'Air France.

Centre de modélisation et de simulation au Brunei

CAE a obtenu un contrat du ministère de la Défense du Brunei portant sur la mise en place d'un centre national de modélisation et de simulation (CNMS) ultramoderne. Le CNMS sera situé à Anggerek Desa et sera utilisé par les Forces Armées Royales du Brunei et le ministère de la Défense pour analyser les structures de forces, évaluer et valider les capacités, élaborer des doctrines

et des tactiques, et appuyer les exercices d'entraînement et de répétition de missions. CAE concevra, mettra au point et livrera un centre de modélisation et de simulation clé en main entièrement intégré, qui comprend les installations, les logiciels de simulation, les ordinateurs et l'infrastructure de réseautage, le centre de contrôle tactique, le développement de bases de données, les services d'intégration des systèmes, l'environnement synthétique et les services d'élaboration de scénarios et de soutien continu.

L'Académie mondiale CAE formera les pilotes d'EIAB et d'Omni Aviation

CAE a signé des contrats avec deux organismes de formation aéronautique (FTO) pour appuyer la phase de formation en pilotage de leurs élèves-pilotes débutants. Ainsi, CAE renouvelle un contrat à long terme avec l'European Institute of Aviation and Business (EIAB), établi à Saarlouis (Allemagne), portant sur la formation des élèves-pilotes débutants indépendants dans le cadre de son programme de baccalauréat en aviation. D'autre part, CAE a signé un contrat avec le centre de formation Omni Aviation établi à Tires (Portugal) portant sur la formation des élèves-pilotes débutants sur les règles de vol à vue (VFR). Plus de 30 élèves-pilotes provenant des deux FTO s'entraîneront chaque année à l'Académie mondiale CAE – Phoenix à Mesa, en Arizona (États-Unis).

COBALT AIRCRAFT

www.cobalt-aircraft.com

Installation à Saguenay

L'entreprise française Cobalt Aircraft Industries a choisi de s'installer à Saguenay pour finaliser et faire certifier le Cobalt Co50, avion de cinq places en matériaux composites. Le processus de certification d'une durée prévue d'environ deux ans serait normalement suivi par la construction à Saguenay d'une usine d'assemblage.

ESTERLINE CMC ÉLECTRONIQUE

cmcelectronics.ca

Entente avec Star Navigation

Esterline CMC Électronique (CMC) a signé une entente avec Star Navigation Systems Group Ltd (Ontario) pour l'établissement d'une solution intégrée de surveillance et de transmission des données d'avion destinée aux équipementiers. Cette solution repose sur les capacités de l'organisateur électronique de poste de pilotage (EFB) PilotView de CMC ainsi que sur le logiciel du système de surveillance de sécurité en vol STAR-ISMS de Star, combinés aux applications et aux services d'intégration de l'aéronef. CMC fera la promotion de cette solution auprès des équipementiers et des clients des marchés du transport aérien et des avions d'affaires, en tant que partie intégrante des systèmes de poste de pilotage offerts par CMC.

Les systèmes d'atterrissage WAAS GPS homologués à bord du B737 pour les opérations d'approche dans le Nord canadien

Esterline CMC Électronique (CMC) a annoncé que son système d'atterrissage par système de positionnement mondial (GPS) IntegriFlight a été homologué pour les atterrissages avec guidage vertical (LPV) à bord d'un appareil Boeing 737-300 exploité par la société Canadian North Airlines. En tant que solution autonome semblable à l'Instrument Landing System (ILS) s'intégrant aux instruments de navigation existants, l'installation de deux récepteurs GPS avec système de renforcement à couverture étendue (WAAS) CMA-5024 et de deux panneaux de commande CMA-5025 offre une solution économique pour la modernisation d'aéronefs avec fonction LPV.

La Corporation Logic-Air de Mirabel, chargée de la conception et de l'installation du système, est la titulaire du certificat de type supplémentaire (STC) émis par ACS-NAI, organisme d'approbation de conception (OAC) approuvé par Transports Canada et situé à Winnipeg, qui a également fourni un soutien en ingénierie et en homologation, y compris en données et en documentation STC. En outre, le panneau de commande CMA-5025 a été conçu et produit par l'entreprise Air Data de Montréal, en partenariat avec CMC.

FDC COMPOSITES

www.fdccomposites.com

Contrat majeur avec l'avionneur Cobalt Aircraft Industries

Dans le contexte de l'implantation de son usine de fabrication d'avions dans la ville de Saguenay, au Québec, l'avionneur français Cobalt Aircraft Industries a sélectionné FDC Composites en tant que fournisseur pour la totalité des pièces de structure en matériaux composites du Cobalt Co50.

HÉROUX-DEVTEK

herouxdevtek.com

Obtention d'un contrat de Bombardier

Héroux-Devtek Aérostructure a obtenu un contrat de sept ans de Bombardier Aéronautique pour la fabrication de composants de cadres structuraux pour l'ensemble du portefeuille d'avions commerciaux et d'affaires de Bombardier, y compris les nouveaux programmes comme l'avion CSeries et l'avion d'affaires Learjet 85. En vertu des termes de l'entente, Héroux-Devtek fabriquera, assemblera et livrera plus de 300 composants de cadres structuraux, notamment des longerons et des nervures d'ailerons, des cadres de fuselage et d'autres composants structuraux complexes. Héroux-Devtek estime la valeur de ce contrat à plus de 175 M\$.

Certification « Ici on recycle »

L'usine de Laval a obtenu un certificat de performance du programme « Ici on recycle » de Recyc-Québec. Elle est la troisième entreprise dans le secteur aéronautique à recevoir cette certification après Bombardier (Saint-Laurent) et GE (Bromont). Afin d'atteindre ce niveau, de nombreuses initiatives ont été mises en place et ont eu des effets visibles et profitables. Par exemple :

- la consommation de gaz naturel a chuté de 50 %;
- la consommation d'eau a subi une diminution semblable;
- la taille du conteneur à déchets a été réduite, alors que celle du conteneur de matières recyclées a augmenté au point où leurs volumes respectifs ont été inversés.

MECACHROME CANADA

www.mecachrome.com

Nouveau mât moteur

L'entreprise Mecachrome Canada a été choisie par Middle River Aircraft Systems pour la conception, la fabrication et l'assemblage d'un mât moteur de nouvelle génération.

NORDUYN

www.norduyn.com

Grande gagnante du concours Alpha

Norduyn annonce qu'elle vient d'être élue « Entreprise de l'année » dans le cadre du gala Alpha de la Chambre de commerce et d'industrie de Saint-Laurent à Montréal. En plus d'être la lauréate du grand prix, Norduyn a reçu la distinction « Entreprise de l'année » dans la catégorie « Fabrication ». Norduyn s'est distinguée par l'augmentation de ses ventes au cours de l'année précédente, par l'intensification de ses investissements dans les domaines de la recherche et du développement et par la création d'emplois à son site de Montréal. Le jury a souligné le fait que plus de 80 % des ventes de l'entreprise ont été générées à partir de produits créés au cours des deux dernières années. Norduyn a également été lauréate du prix de renommée internationale Crystal Cabin en 2010 à Hambourg, en Allemagne, pour ses chariots de repas d'avion réputés les plus légers et les plus novateurs au monde.

PÔLE AIR AVIATION

www.poleair.com

Nouvelles capacités

Pôle Air a récemment fait l'acquisition d'un nouveau banc d'essai pour les valves pneumatiques. Pôle Air est dorénavant en mesure de réparer et de réviser tout type de valve pneumatique à haute pression ou à haute température pour des avions d'Airbus et de Boeing ainsi que pour les CRJ, Global Express, Challenger et Q-400 de Bombardier.

PRATT & WHITNEY CANADA

pwc.ca

Inauguration du Centre aéronautique de Mirabel

Pratt & Whitney Canada (P&WC) a inauguré officiellement le 6 mai dernier son Centre aéronautique de Mirabel à l'aéroport international Montréal-Mirabel. Le Centre aéronautique de P&WC à Mirabel, qui abrite des installations de montage et d'essai intégrant les technologies de fabrication les plus perfectionnées, est désormais opérationnel. Dans ces installations, P&WC assemblera et mettra à l'essai les moteurs PurePower® tels que ceux destinés aux avions CSeries de Bombardier et la famille de moteurs PW800 de nouvelle génération qui propulsera la prochaine génération de gros jets d'affaires. D'une superficie de 300 000 pi², le Centre aéronautique de Mirabel représente un investissement de 360 M\$ incluant le centre d'essai en vol. Environ 300 personnes y travailleront d'ici cinq ans.

ROLLS-ROYCE CANADA

www.rolls-royce.com

Investissement de 225 M\$

Rolls-Royce Canada a annoncé un plan quinquennal de recherche et de développement de 225 M\$ dans le secteur de l'énergie. La division Énergie de Rolls-Royce, établie à Montréal, est le centre mondial de R-D et de fabrication des turbines à gaz industrielles Trent et IRB211 utilisées pour la production d'électricité et pour des applications dans les domaines pétrolier et gazier. Le projet d'investissement confirme la vocation du centre en conception de turbines industrielles dérivées des technologies aéronautiques.

II – DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

AÉRO MONTRÉAL

www.aeromontreal.ca

Signature d'ententes de collaboration

Lors du Symposium France-Québec sur les pôles de compétitivité et les créneaux d'excellence, qui a eu lieu en novembre dernier, le volet aéronautique ciblait trois axes ou sous-thématiques :

- développement durable;
- développement du capital humain;
- systèmes autonomes et spatiaux.

Les ententes de collaboration suivantes ont été conclues :

- Choc sur structures composites : Université Laval et Astrium Space Transportation

- Fabrication par injection de pièces composites complexes pour des applications dans le secteur aéronautique : École polytechnique de Montréal et groupe Safran
- Gestion et mutualisation du capital humain : École polytechnique de Montréal et groupe Safran
- Confort en cabine et qualité de l'air : Bombardier et Liebherr Aerospace
- Positionnement par satellite GNSS et navigation multi-capteurs : École de technologie supérieure (Montréal) et ISAE Toulouse

QUALITÉ

79 entreprises certifiées AS 9100

Abipa – Aérospatiale Hemmingford – Aérosphère – Air Data – Air/ Terre Équipement – Alphacasting – Alta Précision – Amphenol Air LB North America – APN – Arpex – Automatech Industrielle – Avior Produits intégrés – Avitec – Bell Helicopter – Bombardier Aéronautique – Bombardier Centre de tubes de Mirabel – CAE – CPS Industries – Composites Atlantic – DCM Aéronautique – Deburex – Delastek – DMG – Electro-Kut – Élimétal – Emergia Aerospace – Esterline CMC Électronique – Flexibülb – Générale Électrique du Canada – Gentner – Goodrich – Groupe Meloche – Héroux-Devtek – Honeywell – JSR2 Aerospace – L-3 Communications MAS – Lavod – Leesta – Lemex – Lisi Aerospace Canada – Maetta – Marquez Transtech – MDA Space – Mecachrome Canada – Mecaer Amérique – Mesotec – Messier-Dowty – Metcor – Meyer Canada – Moncar Précision – Moulages Aéronautiques Alcoa – Moules PCM – MSB Design – Nétur – Norduyn – Optimus – Patenaude Industries – Placeteco – Pratt & Whitney Canada – Quéloz – Raymor – RTI International Metals – Sargent Aérospatiale Canada – Sermatech Canada – Shellcast – Sido – Sinters Canada – Sonaca Montréal – Soudure Aérospatiale – Techniméca – Techniprodec – TECO Précision – Thales Canada – Thermetco – Anodisation & Peinture TNM – Trident Industries – Vac Aero – Anodisation Verdun – Vestshell

2 entreprises certifiées AS 9110

Pôle Air Aviation – Turbomeca Canada

18 entreprises certifiées ISO 9001:2008

Air Data – Almaho – C.E.L. – CAE – Diacarb – Essential Turbines – Flexibülb – Lavod – Lemex – Maetta Systèmes & Logiciels Mannarino – Minicut – Norduyn – Patenaude Industries – PATT Technologies – Pôle Air Aviation – Précision J.L.M. – Turbomeca Canada

91 entreprises certifiées ISO 9001:2000 (version 2000) – Expiration en 2010

ABB Bomem – Abipa – Aérospatiale Hemmingford – Air/ Terre Équipement – Alphacasting – Alta Précision – Amphenol Air LB North America – AP&C Advanced Powders & Coating – Apollo Micro-Ondes – ATD Design Services – Atelier d'usinage FJ – Automatech Industrielle – Avena Technologies – Avitec – Bombardier Aéronautique – CanRep – Circuits CMR – Composites Atlantic – CPS Industries – CS Communication et Systèmes Canada – Deburex – Delastek – Deloro Stellite – DMG – Electro-Kut – Élimétal – Esterline CMC Électronique – Finecast – Fiso – Gentner

– GFI – GGI International – Goodrich – Groupe Meloche – Gurit – Harbour Industries – Héroux-Devtek – ICT – JSR2 Aerospace – Leesta – Liebherr Aerospace Canada – Lisi Canada Aerospace – Lockheed Martin – LSI Luminescent – L-3 Communications MAS – Marquez Transtech – MDS Aero Support – Mecachrome Canada – Mecaer – Mesotec – Metcor – Mitec – Moulages Aéronautiques Alcoa – Moules PCM – MRT Robotics – MSB Design – Optimus – Outils Arpex – Pega Précision – Placeteco – Plasmatec – Précision JLM – Produits Belt-Tech – Produits intégrés Avior – Quéloz – Rasakti – Rheinmetall Canada – Rolls-Royce Canada – Sargent Aérospatiale Canada – Sermatech Canada – Sermati Canada – Shellcast – Sico – Sido – Sinters Canada – Soudure Aérospatiale – SPG Data 3D – Techniprodec – Techspace Aero Canada – TECO Précision – Terminal & Câble TC – Thermetco – TMH Canada – TNM Anodisation & Peinture – TQF Technologies – Tribospec – Trident Industries – Ultraspec – Verdun Anodisation – Vestshell – Werner Metals

30 entreprises certifiées NADCAP

Abipa – Aérosphère – Alphacasting – Bombardier Centre de tubes de Mirabel – Composites Atlantic – CP Tech – Esterline CMC Électronique – Exova – Genitest – Groupe Meloche – Héroux-Devtek – L-3 Communications MAS – Lemex – Lisi Aerospace – Lego – Messier-Dowty – Metcor – Meyer – Moulages Aéronautiques Alcoa – Optimus – RTI-Claro – Shellcast – Sonaca Montréal – Soudure Aérospatiale – Tecnickrome – TNM Anodisation & Peinture – Ultraspec – Vac Aéro – Verdun Anodisation

Si votre entreprise a reçu son certificat ISO, AS ou NADCAP et qu'elle n'apparaît pas dans cette liste, veuillez s'il vous plaît nous le faire savoir.

III – MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

www.polymtl.ca

Signature d'un important contrat de collaboration technologique

L'École polytechnique de Montréal et sa société de valorisation universitaire Univalor ont signé le 26 novembre dernier à Paris un important contrat de collaboration et de transfert technologique avec le groupe Safran. Cette signature a eu lieu à l'occasion du Symposium sur les pôles de compétitivité français et les créneaux d'excellence québécois, en présence du premier ministre du Québec, Jean Charest, et de la ministre française de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, Christine Lagarde. Le contrat-cadre, qui porte sur l'utilisation des matériaux composites dans les domaines de la propulsion et des équipements aéronautiques, de la défense et de la sécurité, vise le financement de plusieurs projets de recherche universitaires entre Polytechnique et Safran, projets qui totaliseront plusieurs millions de dollars au cours des prochaines années.

Un premier projet d'application pour des moteurs aéronautiques de l'avenir, de 1,2 M\$, est déjà en voie de réalisation et a reçu un financement du ministère du Développement économique, de

l'Innovation et de l'Exportation du Québec (MDEIE), à travers son Programme de soutien à la valorisation et au transfert (PSVT), ainsi qu'un appui du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), à travers le programme De l'idée à l'innovation (INNOV).

Le contrat-cadre inclut également l'attribution, dans un champ d'application spécifique, d'une licence au groupe Safran par le partenaire commercial de l'École polytechnique de Montréal, Polyvalor, s.e.c., laquelle est gérée par la société de valorisation universitaire Univalor, sur un procédé novateur d'injection de résine sous paroi flexible (Polyflex). Mise au point par les chercheurs du Département de génie mécanique de Polytechnique, François Trochu et Edu Ruiz, et brevetée par Univalor en 2003, cette nouvelle approche d'injection permet de fabriquer des pièces de qualité autoclave, à une fraction du coût, et beaucoup plus rapidement que par injection en moule rigide (notamment le procédé RTM).

LABORATOIRE D'ENSEIGNEMENT DES SYSTÈMES INTÉGRÉS EN AÉROSPATIALE DU QUÉBEC (LESIAQ)

<http://lesiaq.aero>

Certification européenne de technicien en maintenance d'aéronefs

Par l'entremise du CAMAQ, les sociétés Bombardier Aéronautique et Bell Helicopter Textron offrent au réseau scolaire québécois d'authentiques plateformes d'essai de l'avion Challenger 300 et de l'hélicoptère Bell 427 afin d'équiper le nouveau Laboratoire d'enseignement des systèmes intégrés en aérospatiale du Québec (LESIAQ) qui sera mis sur pied à l'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (ÉMAM) de la Commission scolaire de Montréal. Les deux entreprises vont livrer ces plateformes d'essai « clé en main » au cours de la prochaine année, et elles veilleront à ce qu'elles soient pleinement fonctionnelles. Des mises à niveau ponctuelles sont également prévues afin de tenir compte des avancées technologiques, et ce, durant les années à venir.

IV – SALONS, EXPOSITIONS, MISSIONS ET COLLOQUES

JOURNÉE DE L'AÉROSPATIALE

www.aeromontreal.ca

Le 16 mars dernier s'est tenue la Journée de l'aérospatiale à Québec, organisée par Aéro Montréal, le groupe de réflexion stratégique de la grappe aérospatiale du Québec. M. Gilles Labbé, président du conseil d'administration d'Aéro Montréal et président et chef de la direction d'Héroux-Devtek, a profité d'une tribune de la Chambre de commerce et d'industrie de Québec pour reconnaître le savoir-faire des entreprises technologiques de la région, notamment dans les domaines des réseaux optiques et photoniques, des matériaux composites et des plastiques, et leur

potentiel de devenir des maillons de la chaîne d'approvisionnement du secteur aérospatial mondial.

À la suite de l'allocution de M. Labbé, un colloque sur le thème « Les entreprises technologiques de Québec au service de l'industrie aérospatiale », organisé en collaboration avec Québec International, proposait aux entreprises technologiques de Québec une série de rencontres avec des représentants de grands joueurs de l'industrie aérospatiale québécoise engagés dans le projet mobilisateur de l'avion plus écologique : Bombardier Aéronautique, Bell Helicopter Textron Canada, Pratt & Whitney Canada, Esterline CMC Électronique, Thales Canada et Héroux-Devtek.

Le projet d'un avion écologique est financé par l'industrie et le gouvernement du Québec et a pour objectif de tester de nouveaux concepts liés au développement d'un avion « vert ». Les dirigeants du secteur aérospatial présents à Québec ont également fait valoir l'étendue des retombées économiques de cette industrie, laquelle, bien que fortement concentrée dans la grande région de Montréal, crée de la richesse pour tous les Québécois et contribue à faire rayonner le Québec sur la scène internationale. Leurs propos ont trouvé écho à l'Assemblée nationale où, afin de souligner cette Journée de l'aérospatiale, les élus de toutes les formations politiques ont adopté à l'unanimité une motion reconnaissant le secteur aérospatial comme un symbole de fierté nationale.

ÉCOLE NATIONALE D'AÉROTECHNIQUE (ENA)

www.college-em.qc.ca

Colloque aérotechnique Innovations et perspectives

Ce colloque, organisé par le Centre technologique en aérospatiale (CTA) et l'École nationale d'aérotechnique, a réuni plus de 220 professionnels du secteur de l'aérospatiale le 15 mars dernier à l'occasion de sa troisième présentation. Bell Helicopter a présenté son dernier-né, un appareil de conception modulaire, le Bell 429, y compris l'avionique qu'il a élaborée à l'interne (BasiX-PRO). Bell a livré à ce jour 35 exemplaires de ce modèle et prévoit la fabrication de 52 unités cette année. Pour les trains d'atterrissage de l'avenir, Héroux-Devtek a fait état des enjeux de fabrication, d'opération et de recyclage. Ainsi, il y aura un effort marqué pour trouver des substituts aux produits dangereux et pour réduire le bruit des trains d'atterrissage. Le CTA a mis en lumière ses compétences en matière d'essais non destructifs et en matière de calibration de machines-outils. Une démonstration du calibrage de machines-outils à l'aide de barres à billes et d'interféromètres a permis aux participants de prendre connaissance de ces techniques.

Le Service aérien gouvernemental du Québec a fait état des défis que posait l'entretien du Challenger C-601 retiré du service d'avion-ambulance en août 2010 : cet appareil a cumulé 30 000 heures de vol en 35 000 cycles, soit deux fois plus que la vie utile des avions d'affaires, qui est de l'ordre de 15 000 cycles. L'appareil a fait l'objet de quatre mises à niveau de son avionique au cours de sa vie. La disponibilité des pièces de rechange était un souci constant. Le service aérien a mis au point des méthodes pour assurer une très grande disponibilité de cet appareil. Le gouvernement du Québec a donné l'appareil à l'École nationale d'aérotechnique pour assurer la formation de ses futurs techniciens.

COMMENT NOUS JOINDRE

Louise Racine

Responsable du bulletin

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

Le bulletin **L'Aéropatial** se trouve dans le site Web du Ministère
mdeie.gouv.qc.ca