



L'ÉROSPATIAL

Bulletin d'information

Juillet 1999

Volume 15 No 2

SOMMAIRE

| | |
|--|----------|
| I - NOUVELLES DE L'INDUSTRIE | 1 |
| ADACEL TECHNOLOGIES CANADA..... | 1 |
| AD OPT TECHNOLOGIES..... | 1 |
| AIR DATA..... | 1 |
| ALTA PRÉCISION..... | 1 |
| ALLIEDSIGNAL..... | 2 |
| AVCORP INDUSTRIES..... | 2 |
| BOMBARDIER..... | 2 |
| CAE ÉLECTRONIQUE..... | 2 |
| CENTRE PROTOTECH..... | 2 |
| CRÉ-O-PACK..... | 3 |
| EMS TECHNOLOGIES..... | 3 |
| LOCKHEED MARTIN CANADA..... | 3 |
| MARCONI CANADA..... | 3 |
| ORIGINALSIM..... | 3 |
| PEGA PRÉCISION..... | 3 |
| PRATT & WHITNEY CANADA..... | 3 |
| SEXTANT AVIONIQUE..... | 4 |
| II - DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE | 4 |
| QUALITÉ..... | 4 |
| III - TECHNOLOGIE | 4 |
| UN LASER ULTRARAPIDE..... | 4 |
| AERONET..... | 4 |
| LE CETEX..... | 4 |
| LE HARDLUBE POUR LES OUTILS..... | 4 |
| LE PROCÉDÉ LENS..... | 4 |
| IV - SALONS, EXPOSITIONS ET COLLOQUES | 5 |
| PRINTEMPS DU QUÉBEC EN FRANCE..... | 5 |
| FORUM 55 AHS INTERNATIONAL..... | 5 |
| SALON DU BOURGET - PARIS..... | 5 |
| SOUPERS-RENCONTRES DU CLUB AÉROSPATIAL..... | 5 |
| COMMENT NOUS JOINDRE | 5 |

I - NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

ADACEL TECHNOLOGIES CANADA

*** Simulateur 2D**

Adacel Technologies est une entreprise d'ingénierie de logiciels qui se spécialise dans les technologies de simulation et de formation liées au contrôle du trafic aérien. Elle vient d'obtenir d'Oslo Lufthavn As, une filiale de l'Agence de l'aviation civile de Norvège, un contrat de mise à niveau de son simulateur 2D de tour de contrôle actuellement utilisé à l'aéroport Gadermoen, d'Oslo.

AD OPT TECHNOLOGIES

<http://www.nserc.ca/seng/adoptf.htm>

*** Nouveau contrat**

La compagnie National Air Traffic Services (NATS), située à Londres, vient d'acheter le logiciel ShiftLogic d'AD OPT Technologies pour programmer le travail de ses employés. NATS fournit la plupart des services de contrôle du trafic aérien d'Angleterre et emploie plus de 5000 personnes.

AIR DATA

<http://www.airdata.ca>

*** Nouveau contrat de Bell Helicopter Textron**

Air Data vient d'obtenir de Bell Helicopter Textron un contrat relatif au développement et à la fourniture de calculateurs de données de vol de nouvelle génération pour le Bell 427. Ce calculateur fournira des données sur l'altitude, les vitesses vraie et indiquée ainsi que le nombre de Mach. Il fournira également la valeur de la vitesse à ne pas dépasser (VNE) qui est utilisée pour limiter la course du palonnier. Air Data utilisera les dernières technologies en matière de capteurs et de calculateurs, pour réduire la taille et augmenter la fiabilité de cet équipement. L'installation du premier système sur le Bell 427 est prévue pour le troisième trimestre de 1999.

*** Investissement**

Partenariat technologique Canada vient d'accorder à Air Data une aide de 147 608 \$. Cet investissement contribuera au développement d'un système de communication de données innovateur qui permettra aux opérateurs de flottes aériennes de localiser avec précision leurs avions en temps réel et de communiquer avec eux.

ALTA PRÉCISION

*** Agrandissement**

Alta Précision, une entreprise spécialisée dans l'usinage de grande précision de pièces pour les systèmes aéronautiques, vient d'agrandir son bâtiment situé à Anjou et d'acquies deux nouveaux centres d'usinage quatre axes à commande numérique pour fabriquer des pièces ayant jusqu'à 3 m de long.



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Direction des industries du matériel aérospatial et de défense →



L'ÉROSPATIAL

ALLIEDSIGNAL

<http://www.alliedsignal.com>

*** Nomination**

M. David O'Blenis vient d'être nommé président d'AlliedSignal Aerospace Canada dont le siège social est situé à Mississauga, Ontario. M. O'Blenis sera également président d'AlliedSignal Canada inc.

AVCORP INDUSTRIES

*** Commandes de Boeing**

Les industries Avcorp viennent de signer avec Boeing trois contrats, totalisant plus de 6 M\$, pour la fabrication de cloisons d'agents de bord pour les gros porteurs et les avions à fuselage étroit, pour l'assemblage des éléments structuraux du B757 et pour le carénage des mâts moteurs du B737-NG.

*** Commandes de Bell Helicopter Textron**

La Division des produits de métal a obtenu de Bell Helicopter Textron un contrat de 400 000 \$ pour des sous-ensembles de métal en feuille destinés aux hélicoptères Bell 212 et 412.

*** Contrat Airbus**

La division Produits de métal d'Avcorp a signé un accord avec Fischer Advanced Composites Components GESmbH de Reid en Autriche pour la fourniture de trappes pour la génératrice de secours des Airbus A 318/319/320 et 321. Le contrat, évalué à 1,3 M\$, requiert des livraisons mensuelles de 22 ensembles, à partir d'août 1999.

BOMBARDIER

<http://www.bombardier.com>

*** Continental**

Bombardier vient de lancer officiellement le Continental. Un avion d'affaires transcontinental qui allie vitesse, confort et faibles frais d'exploitation. De plus il est adapté aux petits aéroports (pistes de 5000 pieds). Pour optimiser sa conception et accélérer sa fabrication et son entrée en service, prévue pour la fin de 2002, Bombardier utilisera les plus récentes technologies comme CATIA et la CFD (Computational fluid dynamics).

*** Expansion à Dorval**

Bombardier investira plus de 30 M\$ dans la construction d'un nouveau hangar de 20 000 mètres carrés au centre de livraison de Dorval. Cela permettra d'accueillir le nouveau CRJ700 et d'augmenter la cadence des livraisons du CRJ200.

*** CRJ700**

Le jet régional CRJ700, de Bombardier, a fait son premier vol en mai 1999 à partir de l'aéroport de Dorval. Il poursuivra ses essais de certification au Centre d'essais en vol de Wichita (Kansas). Le CRJ700 est un dérivé du CRJ à 50 places et offre de plus grandes économies d'exploitation tout en permettant d'adapter la capacité à la demande du marché.

*** CRJ**

Midway Airlines : levée d'options sur trois CRJ évaluées à 98 M\$.

SkyWest Airlines : levée d'options sur 10 CRJ à 50 places, évaluées à 337 M\$, ce qui porte à 45 les commandes fermes de l'entreprise.

*** Certification du Global Express**

Bombardier Aéronautique vient d'obtenir de l'organisme européen Joint Aviation Authorities la certification de type pour son Global Express. Cette certification représente la dernière étape du programme de développement de l'appareil avant sa livraison aux clients.

Rappelons que Bombardier Aéronautique poursuit son programme RVSM (minimums d'espacement vertical réduits), grâce auquel ses biréacteurs

d'affaires Learjet 45 et Global Express, deux avions de conception entièrement nouvelle, ont été certifiés selon les plus récentes règles de l'aviation et suivant des normes plus élevées que celles de tout autre concurrent dans leur catégorie respective.

*** Formation des exploitants de Challenger**

Bombardier Aéronautique vient de lancer le programme Smart Training, destiné à tous les exploitants de Challenger. Moyennant un versement mensuel fixe de 249 \$ pendant trois ans, les participants auront un accès illimité à une formation en maintenance. De ce fait, ils pourront assister à des cours aux centres de formation de Bombardier à Montréal et à Tucson aussi souvent qu'ils le désirent. Bombardier étudie la possibilité de lancer des programmes similaires pour le Learjet 45 et le Global Express.

*** Nouvelles installations à Belfast**

Bombardier Aéronautique vient d'inaugurer un nouveau centre de logistique des produits (Product Logistics Centre) évalué à 2,4 millions de livres à son usine de Belfast. Le centre recevra les composants provenant de ses fournisseurs et les acheminera au montage final dans les aires de production adjacentes.

*** Le marché européen**

Bombardier continue sa percée sur le marché européen. Elle a vendu des modèles dans toutes ses gammes d'avions d'affaires, notamment des Learjet 31, Learjet 60, Learjet 45, Challenger 604 et Global Express. L'entreprise a livré en tout 24 avions d'affaires en Europe au cours de l'exercice clos le 31 janvier 1999, comparativement à 16 l'année précédente.

CAE ÉLECTRONIQUE

<http://www.cae.ca>

*** Commandes de simulateurs et de systèmes MaxVue**

CSA Czech Airlines : un simulateur de vol complet et un système MaxVue Plus pour le Boeing 737.

American Airlines : un simulateur de vol complet de Boeing 737-800. La livraison est prévue pour avril 2000.

Delta Air Lines : un simulateur de vol complet et un simulateur de procédure pour le Boeing 737-800. La livraison doit avoir lieu en février de l'an 2000.

Flight Safety Boeing Training International : contrat pour développer et livrer un simulateur de vol complet (incluant un système MaxVue Plus), doublé d'un système de formation en maintenance pour le Boeing 767. Le nouveau simulateur sera installé au centre de formation de Seattle.

*** Système d'entraînement pour le C-5B**

CAE a obtenu un contrat évalué à 26,5 M\$ pour un simulateur de système d'armes destiné à la formation de l'équipage de l'avion de transport Galaxy C-5B de l'Armée de l'air américaine. La production du système sera réalisée à Montréal. CAE s'attend à ce qu'au moins un système supplémentaire soit commandé dans un proche avenir, ce qui porterait à neuf le nombre de ces systèmes vendus par CAE à l'Armée américaine.

CENTRE PROTOTECH

<http://www.prototech.polymtl.ca/vf.html>

Le centre Prototech, parrainé par l'École polytechnique de Montréal, est un laboratoire de recherche mis à la disposition des PME. Il est spécialisé dans l'utilisation des technologies du prototypage et de l'outillage rapide, ainsi que du prototypage virtuel pour accélérer le cycle de développement de produits et de procédés industriels. Développement économique Canada et le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec ont appuyé financièrement la mise sur pied du centre. Ils contribuent en parts égales à son financement, soit un montant de 3 M\$ en trois ans.



CRÉ-O-PACK

Cré-O-Pack est une entreprise qui se spécialise dans l'emballage. Elle conçoit et fabrique des emballages non standards pour l'expédition de pièces d'avion. Compte tenu que chaque pièce requiert une configuration différente selon la dimension, le poids, le mode de transport utilisé pour son expédition, les délais de livraison et l'impossibilité de garder en réserve des caisses non standards, l'entreprise a conçu huit types de configurations pouvant être ajustés facilement aux besoins. De plus, à partir des commandes elle dessine les plans de la caisse, selon les spécifications, à l'aide d'un système informatique spécialisé. Cré-O-Pack réalise, depuis plus d'un an, des emballages pour Bombardier Aéronautique.

EMS TECHNOLOGIES

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

*** Technologie sans fil pour Internet**

Dans le cadre du projet commercial ARCS (Astra Return Channel System), EMS doit fournir à Nortel Networks une nouvelle technologie de communication par satellite donnant un accès direct bidirectionnel à Internet. Ce dernier exige une grande capacité de communication vu les contenus multimédias transmis.

Le contrat prévoit :

- des modems à accès multiples ;
- des bancs d'essais au sol reproduisant une communication entre le sol et le satellite ;
- des prototypes d'interface pour le réseau de Nortel Networks.

*** Amphitech**

EMS vient de signer avec Amphitech International, de Blainville, un contrat évalué à plus de 700 000 \$ pour la fourniture de deux prototypes d'antennes radars et des options sur 100 antennes de vol. EMS réalisera la conception, la fabrication et les essais des deux unités destinées à un nouveau système de détection des obstacles pour hélicoptères civils.

LOCKHEED MARTIN CANADA

<http://www.lmco.com>

*** VISTA**

Lockheed Martin Canada a obtenu de Lockheed Martin Federal Systems (LMFS) un contrat en sous-traitance de 2 M\$ pour le développement et la livraison de simulateurs de procédures d'entretien fonctionnant sur PC pour des systèmes utilisés dans des sous-marins américains de la classe Virginia.

VISTA (système de formation par simulation visuelle interactive), de Lockheed Martin Canada, sera employé pour simuler certains des composants du système de combat de ces sous-marins.

*** Mise à jour de l'Aurora**

Lockheed Martin Canada a obtenu de la Défense nationale une commande de 1,3 M\$ pour remplacer la mémoire à tambour magnétique et son interface par des semi-conducteurs dans le système OL 504/AYS du CP-140. Ce dernier analyse les données acoustiques reçues de bouées et convertit les données analogiques de sonar en données numériques pour l'affichage.

MARCONI CANADA

<http://www.marconi.ca>

*** CMA-3000**

Marconi Canada a obtenu d'Eurocopter un contrat pour la fourniture de 15 systèmes de gestion de vol CMA-3000 (FMS) destinés aux hélicoptères Super Puma MK I de l'armée suisse. La livraison du premier CMA-3000 est prévue pour septembre 1999, alors que l'intégration complète du système chez Eurocopter sera terminée en février 2000.

*** CMA-2400**

À titre de fournisseur exclusif d'antennes à AirTV, Marconi met au point une antenne réseau à commande de phase, la CMA-2400, basée sur son antenne de communications par satellite, la CMA-2102. La CMA-2400 sera livrée à partir du milieu de 2002.

*** AN/GRC-512 (V)**

Marconi Canada vient de signer avec le gouvernement de la République de Corée un contrat d'achat, par options, d'une quantité importante de radios AN/GRC-512 (V), la plus récente génération de radios militaires à saut de fréquence. La valeur totale de l'entente, y compris les options, devrait dépasser les 150 M\$. La première commande accordée à Marconi est évaluée à quelque 11 M\$.

*** Nouveau contrat**

Marconi Canada vient d'obtenir un contrat de 5 M\$ pour la conception, la mise au point et la fabrication d'un ensemble affichage/clavier destiné à la radio SINGARS ASIP (système radio terrestre et aéroporté monocal) mis au point par la division Aerospace/Communications d'ITT, à Fort Wayne en Indiana, pour l'armée américaine.

*** Radios tactiques**

Marconi Canada a livré à la marine américaine la première commande de sous-systèmes radio bande 3 du système de transmission à large bande numérique (DWTS) AN/SRC-57 (V). En vertu du même contrat, l'entreprise a obtenu deux nouvelles commandes de radios qui seront livrées au client au cours de cette année. La valeur totale de ces commandes, de 70 radios, se chiffre à 5,5 M\$ US.

ORIGINALSIM

<http://www.originalsim.com>

*** Accord de collaboration**

OriginalSim vient de signer avec le laboratoire de recherche des forces armées américaines (AFRL) un accord de collaboration visant à explorer l'application du langage informatique HLA (High Level Architecture), généré par le logiciel Osim Framework, en vue de composer des simulations d'entraînements utilisant des unités de combat réelles ou des simulateurs d'unités provenant de diverses sources et situés en différents endroits (Distributed Missive Training).

Osim Framework réduit de 50 % le délai et le coût du développement des applications de simulation et automatise le processus de conformité aux nouveaux standards de l'industrie.

*** Alliance avec Sparta**

OriginalSim vient de signer un accord stratégique de partenariat avec Sparta, une entreprise spécialisée dans la simulation servant à l'entraînement des militaires en situation de combat. Grâce à cette entente, OriginalSim offrira à ses clients un logiciel global de solutions d'ingénierie, puisqu'elle conjuguera son expertise dans les domaines de la modélisation et de la simulation avec la réputation et la forte présence de son alliée sur le marché américain.

PEGA PRÉCISION

*** Partenariat**

Pega vient de signer avec la société Micro Craft, des États-Unis, un accord de partenariat qui lui permet de bénéficier de l'expertise de Microcraft dans le domaine de la conception assistée par ordinateur (CATIA). Cet accord permettra à Pega de s'occuper des projets qui incluent la conception, la fabrication et l'assemblage de pièces aéronautiques.

PRATT & WHITNEY CANADA

<http://www.pwc.ca>



* Aide fédérale

Le gouvernement fédéral vient d'annoncer sa décision d'investir 155 M\$ dans les programmes de recherche menés par Pratt & Whitney Canada. L'investissement, échelonné sur les six prochaines années, se réalisera grâce au programme *Partenariat technologique Canada* (PTC) et sera remboursable au moyen de redevances sur les ventes de moteurs.

Les fonds du PTC attribués à P&WC serviront aux trois projets suivants :

- le prolongement de trois ans du programme « *Technologie orientée produit* »;
- la poursuite du développement du PW308, destiné aux avions d'affaires;
- la mise au point d'une chambre de combustion peu polluante, destinée aux moteurs industriels.

Cette contribution permettra de créer ou de maintenir environ 800 emplois, dont les deux tiers au Québec.

* Remise de prix à cinq universitaires

Pratt & Whitney Canada a remis des prix et des bourses d'études à cinq étudiants en ingénierie du Québec et de l'Ontario. L'entreprise leur témoigne ainsi sa reconnaissance et les récompense pour leur contribution au développement de la technologie de la turbine à gaz dans les secteurs de l'aérodynamique, de l'acoustique et des matériaux, ainsi que celui de la fabrication et de l'intégration des moteurs.

* Erratum

M. David Caplan a été élu président du conseil et chef de la direction de l'Association américaine des constructeurs d'avions légers et d'affaires, la GAMA.

SEXTANT AVIONIQUE

<http://www.sextant-avionique.com>

* CRJ700

Le CRJ700, en cours d'essais en vol, intègre des systèmes conçus par Sextant. Sextant a fourni, pour ce nouvel avion de Bombardier, le système de commandes de vol secondaires, l'instrument de secours électronique intégré et le système antidécrochage. C'est grâce à un banc d'intégration et d'essais situé dans ses locaux de Montréal que Sextant a pu tester, valider et certifier les systèmes de réglage de l'assiette et de réduction de la portance du CRJ700.

II - DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

QUALITÉ

* Soixante-dix-neuf entreprises certifiées ISO

Abipa - Aéronav - Aérotech - Aérosystème International - Airborne - Air Data - Air LB Canada - Air/Terre Équipement - AlliedSignal Aérospatiale - Alphacasting - Alta Précision - Arell - Atelier d'usinage Aéro - Aviation Lemex - Bell Helicopter Textron - Bombardier Aéronautique - Bomem - CAE Aviation - CAE Électronique - CRIQ Essais - CPS Industries - CRL Technologies - Deburex - Delastek - EG&G Optoélectronique - EMS Technologies Canada - Farsound Canada - Finecast - Flexibulb - Fonderies Shellcast - Générale Électrique du Canada - GFI - Godfrey Aérospatiale - Harbour - Harrington - Hemmingford Aérospatiale - Héroux - Hochelega Aérospatiale - Howmet Cercast - James Dawson - Kvaerner QTC - JLM Précision - Les industries Profab - Les outillages K&K - Les trempeurs d'acier du Québec - Les trempeurs Thermetco - Lockheed Martin Canada - Lucas Industries Canada - Mag-Chem - Marconi Canada - Marquez Transtech - Meloche - Mechatronix Systems - Mésotec - Messier-Dowty - Mil-Quip - Mitec Électronique - MDS Aero Support - Oerlikon Aérospatiale - Optimus - Outils Diacarb - PAM

Électronique - Pratt & Whitney Canada - Primetech Électronique - Pôle Air Aviation - Robert Mitchell - Rolls-Royce Canada - Rolls-Royce (GTE) - RPM Tech - Sablage au jet 2000 - Sider-Tech - Sido - Soudure Aérospatiale - TEAM - Technique Design - Technologies industrielles SNC - Terminal & Câble TC - Tribospec - Usinage P.L.

Plus de 90 % de la production aérospatiale du Québec est réalisée par des entreprises certifiées ISO 9000. Si votre entreprise a reçu son certificat ISO et qu'elle n'apparaît pas dans cette liste, faites-le nous savoir.

III - TECHNOLOGIE

UN LASER ULTRARAPIDE

Elia, un laser de puissance à impulsions ultrabrèves, sera installé à l'Université de Bordeaux. Ce laser, dit femtosecondes, délivre des impulsions de quelques dizaines de femtoseconde (10^{-15} sec.), au rythme de 1 000 par seconde (1kHz). Ces impulsions successives, courtes et peu énergétiques préviennent le réchauffement du matériau et donc sa déformation ce qui permet de réaliser des perçages et des découpages sans bavures. Les promoteurs d'Elia sont au nombre de quatre : Thomson-CSF Lasers (TCL), leader européen du laser femtoseconde et premier partenaire d'Elia; l'allemand Biotronics, spécialisé dans les implants bioartificiels; le britannique Photec, fabricant de photomultiplicateurs pour la détection de lumière, et le français Excitec, qui intègre des lasers d'usinage dans des machines-outils.

AERONET

Sita, une entreprise française, a mis sur pied le réseau AeroNet, un intranet communautaire sécurisé, qui utilise le protocole TCP/IP. Il permet de travailler à des milliers de kilomètres de distance en utilisant une même base de données ou de mettre à la disposition des ateliers de maintenance la documentation nécessaire à l'entretien des aéronefs. Ce réseau est utilisé par Boeing et Rolls-Royce.

LE CETEX

Les bords d'attaque des voilures des Airbus A340-500 et 600, de British Aerospace, seront fixes et en composites à résine thermoplastique. L'utilisation de ce type de matériaux entraîne une réduction de 20 % de la masse, permet d'optimiser la conception d'un ensemble et de réduire le nombre de pièces qui le constituent. Les composites thermoplastiques présentent une meilleure tolérance aux dommages, sont plus facilement réparables et contrôlables que les composites thermodurcissables. Leur mise en oeuvre est plus facile et plus rapide. Pour ce nouveau concept, British Aerospace s'est associé aux néerlandais Fokker Aerospace, qui est chargé de la conception et de la fabrication du bord d'attaque, et Ten Cate, qui a développé le matériau thermoplastique Cetex.

LE HARDLUBE POUR LES OUTILS

La technique de déposition en phase vapeur (PVD) permet de réaliser des revêtements multicouches complexes qui répondent à des applications très spécifiques. Le Hardlube, que Balzers vient de mettre sur le marché, est un revêtement pour l'usinage à sec et en particulier pour le perçage. Il conjugue dureté élevée (2 600 vickers), haute résistance à la température (jusqu'à 900° C) et excellentes propriétés lubrifiantes (coefficient de frottement contre l'acier à sec : 0,2). La couche la plus profonde, en nitrure de titane et d'aluminium, explique sa grande dureté et sa résistance à la température et la couche de surface, un dépôt de composite de carbure de tungstène et de carbone amorphe, assure la fonction de lubrifiant solide. Le revêtement mesure entre deux et six microns d'épaisseur.

LE PROCÉDÉ LENS

Lockheed Martin vient d'ouvrir un nouvel atelier spécialisé dans l'élaboration de pièces, complexes ou difficiles à réaliser, par fusion au laser de poudres métalliques. Ce procédé robotisé, dit Lens, permet d'obtenir une structure métallique en une seule pièce, alors qu'elle comportait des centaines de pièces élémentaires avec les technologies



L'AÉROSPATIAL

traditionnelles. De plus, pour des pièces complexes, le délai de réalisation est moindre, d'où une réduction des frais et des cycles de production.

IV - SALONS, EXPOSITIONS ET COLLOQUES

PRINTEMPS DU QUÉBEC EN FRANCE

Dans le cadre du « Printemps du Québec en France », la mission ministérielle du secteur aérospatial, présidée par M. Bernard Landry, vice-premier ministre, a eu lieu les 11, 12 et 13 avril à Paris et à Toulouse. Étaient présents, les principaux maîtres d'œuvre du Québec, tels qu'AlliedSignal, Bell Helicopter Textron, Bombardier Aéronautique, CAE Électronique, Messier-Dowty (Mirabel), Pratt & Whitney Canada, Sextant Avionique Canada, Rolls-Royce et EMS Technologies. De plus, neuf PME ont participé à cette mission. Les participants ont eu l'occasion d'assister à des présentations d'entreprises et d'échanger avec des représentants de plusieurs entreprises françaises dont certaines figurent parmi les plus grandes : Aérospatiale, Dassault, Snecma, Messier Dowty, Airbus, Sagem, Turbomeca, Labinal, Ratier, Eurocopter, Liebherr, Sextant Avionique, Latécoère, Thomson-CSF Detexis, etc. En tout, 170 personnes ont participé aux activités organisées à Paris et à Toulouse, ce qui a donné lieu à près de 400 rencontres individuelles entre industriels français et québécois.

FORUM 55 AHS INTERNATIONAL

Du 25 au 27 mai dernier, se tenait au Palais des Congrès de Montréal le Forum annuel de l'American Helicopter Society, association regroupant 6000 scientifiques du domaine des hélicoptères. Cet événement, qui se tenait pour la première fois en dehors des États-Unis, a été couronné de succès : augmentation de 40 % du nombre de participants (5 360 entrées) et de 10 % du nombre d'exposants. Au nombre des exposants québécois, on comptait plusieurs maîtres d'œuvre, une trentaine de PME regroupées dans le stand de l'Association québécoise de l'aérospatiale ainsi que la direction des industries du matériel aérospatial et de défense du MIC.

SALON DU BOURGET - PARIS

La 43^e édition du Salon international de l'aéronautique et de l'espace de Paris - Le Bourget a eu lieu du 13 au 20 juin 1999.

Le Québec était représenté par des maîtres d'œuvre de l'aérospatiale, tels que Messier-Dowty, Marconi Canada, Sextant Avionique, Bell Helicopter Textron, Bombardier Aéronautique, Pratt & Whitney Canada, EMS Technologies Canada et AlliedSignal et par 24 PME. Le vice-premier ministre, M. Bernard Landry, a rencontré plusieurs industriels étrangers et en a profité pour annoncer différents projets d'investissements.

Une réception a été organisée à la Délégation générale du Québec à Paris pour souligner la participation du Québec au salon et une rencontre entre les entreprises québécoises et britanniques a eu lieu grâce à la collaboration de la Society of British Aerospace Companies (SBAC) et à l'appui du ministère de l'Industrie et du Commerce. Quelque 25 entreprises britanniques ont assisté à cet événement.

SOUPERS-RENCONTRES DU CLUB AÉROSPATIAL

Quelque 140 personnes ont participé au souper-rencontre du Club aérospatial tenu le 12 mai dernier. MM. René Brasseur, vice-président à l'approvisionnement de Bombardier Aéronautique et Philippe Collard, président de Virtual Prototypes, étaient les conférenciers invités.

*** Date des prochains soupers-rencontres :**

- 15 septembre 1999
- 24 novembre 1999
- 9 février 2000
- 10 mai 2000

COMMENT NOUS JOINDRE

*** Responsable du bulletin : Jean-Marc Rochon**

Direction des industries du matériel aérospatial
et de défense
Ministère de l'Industrie et du Commerce
770, rue Sherbrooke Ouest, 6^e étage
Montréal (Québec) H3A 1G1

Téléphone : (514) 982-2900
Télécopieur : (514) 864-3755
Courrier électronique : jean-marc.rochon@mic.gouv.qc.ca

*** On retrouve maintenant le bulletin « L'Aérospatial » sur le site Internet du MIC, à l'adresse suivante :**

<http://www.mic.gouv.qc.ca/aerospatiale>

On peut également l'obtenir par

Fax-MICST : (514) 873-8335 ou 1 800 565-6428

- Version française du bulletin : no 1110
- Version anglaise du bulletin : no 1261