

# Rapport annuel 2011-2012

1<sup>er</sup> avril 2011 - 31 mars 2012



Comité sectoriel de main-d'œuvre  
en aérospatiale



## NOUS MAINTENONS LE CAP!

Malgré trois récessions, deux crises financières, deux guerres du Golfe, une crise pétrolière, une quasi-pandémie (SRAS) et le choc du 11 septembre 2001, la croissance de l'emploi n'a jamais cessé depuis 1984. Elle atteignait un sommet au 1<sup>er</sup> janvier 2012 : 47 239 emplois. Ces perturbations économiques ont bien sûr un impact négatif sur l'emploi, mais le dynamisme de notre industrie permet chaque fois de combler les pertes et d'atteindre des niveaux toujours plus élevés : en 2012, l'industrie manufacturière devrait ajouter quelque 2300 nouveaux emplois.

Le secteur du transport aérien ressent lui aussi ces impacts. Avec d'autres partenaires, nous sommes intervenus pour relocaliser rapidement de nombreux travailleurs expérimentés. Nous souhaitons par ailleurs la relance prochaine des activités afin de conserver au Québec cette expertise unique en entretien de gros porteurs.

Nous sommes convaincus que l'emploi dans le secteur du transport aérien poursuivra sa croissance malgré tout. Les données au 1<sup>er</sup> janvier 2012 font état de 15 491 emplois et les prévisions sont positives pour 2013 et les années suivantes.

Dans ce sens, c'est avec enthousiasme que nous avons participé au premier Forum de concertation sur le transport aérien coprésidé par Éric Lippé de l'AQTA et Gilles Turmel du Conseil des aéroports du Québec (CAQ).

Une étude détaillée du profil du domaine du transport aérien au Québec et de ses impacts économiques a été réalisée. Plusieurs rencontres ont été tenues pour en valider le contenu. Des objectifs ont été définis en matière de ressources humaines, particulièrement au niveau de la formation du personnel.

Un autre objectif fait consensus; c'est celui de mieux faire connaître au public et aux jeunes le domaine du transport aérien et les carrières fort

stimulantes qui s'offrent à eux. Nous avons mis sur pied à cette fin un groupe de travail pour étudier la faisabilité d'un Aérosalon pour juin 2013 à l'aéroport de Mirabel.

Tous les organismes spécialisés dans les prévisions économiques dans le domaine de l'aérospatiale prévoient une croissance importante des activités pour les prochaines années. C'est pourquoi nous nous assurons, en collaboration avec tous nos partenaires, que les maisons d'enseignement produisent un nombre suffisant de diplômés possédant une formation d'une qualité correspondant aux besoins de l'industrie.

Comme par les années passées, nos partenaires ont fait preuve d'une très grande générosité. En la seule année de 2011-2012, ils ont participé à 199 rencontres représentant 5508 heures de travail. L'expertise professionnelle qu'ils apportent contribue de façon significative à l'avancement des dossiers initiés et coordonnés par le CAMAQ et nous leur en sommes extrêmement reconnaissants.



**Serge Tremblay**  
Directeur général du CAMAQ

## REGARD VERS L'AVENIR

Le CAMAQ s'est livré à un exercice de planification stratégique s'étalant sur quatre ans, soit de 2011 à 2015. Douze priorités ont ainsi été établies :

- Formation de la main-d'œuvre en phase avec les besoins de l'industrie
- Développement des institutions de formation
- Développement de la formation continue
- Sensibilisation des PME à la formation continue
- Réévaluation des outils de formation utilisés dans le domaine du transport aérien
- Encadrement du transfert des connaissances
- Exportation de l'expertise locale
- Création d'outils d'observation et d'analyse des tendances dans l'industrie aérospatiale
- Cartographie des rôles du CAMAQ et de ses partenaires
- Formation des administrateurs en matière de gouvernance
- Mise en œuvre d'un plan de communication
- Organisation de conférences thématiques ayant trait à la main-d'œuvre.

Dans plusieurs cas, il s'agit de poursuivre une démarche existante; dans d'autres, de lancer des initiatives jugées porteuses. Cinq groupes de travail ont été créés afin de piloter les cinq chantiers prioritaires, soit l'encadrement du transfert des connaissances, le développement de la formation continue, l'exportation de l'expertise québécoise en aérospatiale, la création d'outils de vigie et la réévaluation des outils de formation du transport aérien.

## NOUVELLE INITIATIVE DU COMITÉ DE GOUVERNANCE

Un Guide des administrateurs s'ajoute désormais aux Règles de gouvernance adoptées par le CAMAQ l'an dernier. Cet outil assure une intégration plus rapide des nouveaux membres du conseil d'administration, ainsi qu'une plus grande fidélité envers le mandat et les orientations du CAMAQ.

Des spécialistes du domaine légal ont révisé le document dans le but d'assurer sa conformité aux paramètres régissant les comités sectoriels sans but lucratif.

L'action du Comité de gouvernance vise à permettre aux administrateurs et aux employés du CAMAQ de défendre les intérêts du comité sectoriel avec un maximum d'efficacité et dans le respect des normes d'éthique les plus élevées.

## COMITÉS DYNAMIQUES

Les comités régionaux des ressources humaines ont été fort actifs tout au long de l'année. Le programme de francisation des travailleurs immigrants mis de l'avant avec la participation de la Commission des partenaires du marché du travail a permis d'offrir des cours de français à 68 travailleurs issus de l'immigration; l'initiative se poursuit à la satisfaction générale.

Des informations et ateliers sur les sujets suivants ont également été dispensés sous l'impulsion de ces comités :

- Évaluation du personnel
- Gestion des dossiers de la CSST
- Certificat de qualité des initiatives de formation (CQIF)
- Mutuelles de formation
- Jeunes au travail (génération X-Y-C)
- Obligations légales des employeurs face à l'embauche
- Modification à la réglementation ITAR
- Médias sociaux
- Ateliers sur le transfert des connaissances comportant trois heures de coaching gratuit
- Programme Investissement-compétences
- Norme Entreprise en santé.

Les mêmes comités ont par ailleurs amorcé de nombreux projets qui seront réalisés au cours de la prochaine année fiscale.

## PRÉVISIONS OPTIMISTES ET... AVEOS

Le Recensement des emplois effectué annuellement par le CAMAQ confirme la vigueur de l'industrie aérospatiale au Québec, en dépit de l'incertitude qui persiste à l'échelle mondiale.

En date du 1<sup>er</sup> janvier 2011, l'industrie manufacturière comptait 44 239 emplois et prévoyait la création de 5355 nouveaux emplois durant la période 2011-2013, pour un total de 47 279 emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2012 et de 49 594 emplois à la même date en 2013. La majorité de ces emplois, 78,4 %, sont dans des entreprises de plus de 250 employés.

À la même date, l'industrie du transport aérien et de l'entretien des aéronefs comptait 166 entreprises, 100 exploitants aériens et 66 organismes de maintenance agréés. Collectivement, ces entreprises employaient 14 491 personnes au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Au moment de la publication du Recensement des emplois dix jours seulement avant l'annonce de la fermeture de la compagnie AVEOS, les indicateurs de croissance pour 2012 et 2013 étaient favorables : 15 491 et 16 186 personnes respectivement. Rappelons que AVEOS s'est placée sous la protection de la Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies le 19 mars 2012, avant d'annoncer qu'elle mettait fin à ses activités et licencierait tout son personnel. Cette fermeture a entraîné la perte de 1 874 emplois dans le secteur de l'entretien d'aéronefs au Québec.

Des détails sur ces études sont disponibles sur le site Internet du CAMAQ.

## MÊME PROGRAMME, NOUVEAU NOM

L'option Environnement virtuel du programme conjoint de maîtrise en génie aérospatial est désormais connue sous le nom de « Développement de produits et intégration des systèmes ». Le changement a pour but de mieux refléter la nature du programme dans un monde où le terme « environnement virtuel » est devenu synonyme d'immersion virtuelle.

Plusieurs améliorations ont été apportées à ce programme au fil des ans afin de refléter un environnement de type CDIO™. La *CDIO Initiative* est un cadre pédagogique servant à la formation des ingénieurs de la prochaine génération. Sa particularité est de situer dans le monde réel des systèmes et des produits les apprentissages fondamentaux servant au moment de la conception, de la mise en œuvre et de l'exploitation. Les 10 étudiants de la cohorte 2011-2012 ont ainsi vécu une immersion totale dans un environnement authentique. Quatre entreprises ont participé à ce programme, en partenariat avec les six universités participantes, alors que Dassault Systèmes contribuait au laboratoire informatique.

## NOUVEL AVANTAGE QUÉBÉCOIS

Le Laboratoire d'enseignement des systèmes intégrés en aérospatiale au Québec (LESIAQ), coordonné dans son développement par le CAMAQ, est maintenant en voie de réalisation. Une entente a en effet été conclue entre la Commission scolaire de Montréal et l'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a pour sa part donné son aval aux différentes facettes du projet et confirmé un investissement de 5 M \$ pour l'aménagement et l'utilisation des locaux.

Les compagnies Bombardier et Bell Helicopter Textron, l'École Polytechnique de Montréal et l'Université Concordia sont les principaux partenaires du LESIAQ. On y retrouvera notamment des plateformes d'essais clé en main de l'avion Challenger 300 et de l'hélicoptère Bell 427, celles-ci fournies, entretenues et mises à niveau en continu par les deux constructeurs. La gestion légale du futur laboratoire est confiée à l'École Polytechnique de Montréal qui sera propriétaire des équipements, locataire des lieux et administrateur des fonds. D'autres sociétés et d'autres partenaires du milieu de l'éducation pourront se greffer au projet.

Cette précieuse ressource au service des trois ordres d'enseignement rehaussera la qualité de la formation offerte au Québec et, ainsi, contribuera à maintenir l'avantage québécois pour les années à venir.

## NICHE LUCRATIVE

Le CAMAQ a poursuivi ses efforts en vue de doter le Québec d'un centre de formation dédié aux professions liées à la finition intérieure et extérieure des aéronefs : assembleurs de matériaux composites, ébénistes, finisseurs de meubles, rembourreurs, installateurs et peintres. Ses partenaires dans ce projet sont l'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal, la Commission scolaire de Montréal et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Une vingtaine d'entreprises, dont deux maîtres d'œuvre, trois équipementiers et des fournisseurs de produits et services répartis dans quatre régions administratives, se livrent présentement à cette activité à haute valeur ajoutée. Les 3000 + personnes qui y travaillent ont reçu une formation dans un secteur manufacturier différent et se sont spécialisées « sur le tas ».

Un centre de formation spécialisé s'impose en raison des critères de qualité et d'excellence exigés, de la présence importante de matériaux composites dans les avions et les hélicoptères, de même que des exigences strictes associées à la certification des aéronefs. Stabiliser l'expertise en place, augmenter la productivité, gagner un avantage concurrentiel supplémentaire et favoriser la venue de nouvelles entreprises, tels sont les objectifs poursuivis par le CAMAQ.

## RECONNAISSANCE CRITIQUE

Le CAMAQ a réalisé une analyse de profession en 2011-2012, après avoir complété une étude de faisabilité confirmant la pertinence de développer un Programme d'apprentissage en milieu de travail à l'intention du personnel préposé aux essais non destructifs (END ou NDT en anglais). Ce dernier exercice visait à examiner dans le détail les caractéristiques de la profession, les tâches et les opérations qui y sont associées, les conditions et les exigences au niveau de la réalisation. L'analyse de profession démontre clairement l'importance de maîtriser toutes les variables qui peuvent avoir un impact sur la sécurité des aéronefs.

Plus de 700 travailleurs pratiquent déjà ce métier au Québec dans un ensemble de secteurs, dont environ 350 en aérospatiale. De nombreux travailleurs END ont appris leur métier en le pratiquant sous l'orientation d'un employé sénior détenant la certification appropriée. Les principes de la norme professionnelle et de l'apprentissage en milieu de travail correspondent donc aux pratiques établies. Les méthodes d'apprentissage doivent toutefois être améliorées et standardisées pour assurer une reconnaissance appropriée des compétences. Cette reconnaissance est nécessaire en raison du caractère critique du travail et afin d'éviter les pénuries de main-d'œuvre anticipées.

## CHANTIER OPTIMISATION DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT

La Direction générale de la formation professionnelle et technique (DGFPT) du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a entrepris un vaste exercice s'étalant sur deux ans et visant à augmenter l'efficacité des investissements publics consacrés à la formation professionnelle et technique. Il s'agit d'examiner la pertinence de maintenir des programmes existants et de modifier d'autres programmes afin d'accorder plus de flexibilité aux établissements d'enseignement et de favoriser une plus grande polyvalence de la part des diplômés. On dénombre au Québec 275 programmes de formation aux niveaux professionnel et collégial.

Le CAMAQ a ainsi collaboré cette année à l'examen de 16 différents programmes de formation en lien avec l'industrie aérospatiale : génie mécanique, génie industriel, électronique industrielle, technologie de la maintenance industrielle, ébénisterie, montage de câbles et de circuits, montage mécanique, montage structure, opération d'équipements de production, traitement de surface, rembourrage, technique d'usinage, modelage, tôlerie de précision, design industriel et mécatronique.

## ARRIMAGE MAXIMAL

Le Comité consultatif de gestion de l'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal, s'est réuni à trois reprises cette année. Le but de telles rencontres est d'améliorer l'arrimage entre l'école et l'industrie en fournissant aux partenaires l'occasion d'exprimer leurs besoins pour une harmonisation optimale.

Les commissions industrielles ont elles aussi pour but de favoriser la collaboration industrie-école et d'assurer une meilleure adéquation entre la formation professionnelle et les besoins

de l'industrie. Le mandat de ces commissions est d'analyser les pratiques de formation de la main-d'œuvre et de formuler des recommandations quant à la pertinence et la qualité de cette formation. Une commission industrielle, à laquelle ont participé six entreprises, s'est tenue à l'ÉMAM cette année dans le cadre du programme Montage de câbles et de circuits. Une deuxième commission, portant cette fois sur les pratiques de gestion de la qualité en milieux académiques, est présentement en préparation; elle se tiendra à l'ÉMAM également.

Le Comité interuniversitaire du génie aérospatial (CIGA) et le Comité industrie-universités de la maîtrise en génie aéronautique et spatial (CIMGAS) collaborent pour maintenir à jour la qualité de la formation scientifique dispensée dans le cadre du programme conjoint de maîtrise en génie aérospatial. Cette année, les partenaires Bell Helicopter Textron, Bombardier, CAE, Pratt & Whitney et l'Agence spatiale canadienne ont permis à leurs ingénieurs de donner des études de cas dans plusieurs établissements universitaires. Ces cours axés sur la recherche de solutions à des problèmes concrets tirés de la réalité du travail sont très prisés des étudiants et donnent un avant-goût des méthodes de travail employées dans les entreprises de pointe. Des stages rémunérés et crédités, en entreprise, sont également offerts aux étudiants du programme de maîtrise en génie aérospatial et complètent la formation reçue en classe.

## INVITATION À MONTRÉAL

Le CAMAQ, en collaboration avec Montréal International, a participé au 49<sup>e</sup> Salon international de l'aéronautique et de l'espace (SIAE) qui a eu lieu à Paris Le Bourget du 20 au 26 juin 2011. Une pleine page de publicité dans l'édition avril/mai du magazine Plein Vol, distribué en France à titre exceptionnel, invitait des ingénieurs expérimentés de l'étranger à faire carrière au Québec.



## CÉLÉBRATION SOUS LA VOIE LACTÉE

C'est au Planétarium de Montréal, à la veille de fermer ses portes pour se relocaliser, que le CAMAQ a accueilli ses partenaires dans le cadre de sa 28<sup>e</sup> assemblée générale annuelle. On a profité de l'occasion pour reconnaître la contribution exceptionnelle de quatre collaborateurs : Jocelyne Dujmovic, Marquez Transtech, pour sa participation au Comité RH du CAMAQ; Josée Péloquin, École des métiers de l'aérospatiale de Montréal, pour l'implantation d'une culture d'environnement en santé et sécurité au travail; Marie-Noëlle Pronovost, Propair, pour sa participation au Comité RH du CAMAQ; Marco Prud'homme, Association québécoise du transport aérien, pour son rôle dans le développement des ressources humaines dans le domaine du transport aérien et son implication auprès du CAMAQ. Les 88 personnes présentes ont été plus qu'actives au niveau du réseautage!

## POUVOIR MÉDIATIQUE

Le CAMAQ a poursuivi ses efforts promotionnels par l'entremise de son site Internet et la publication de matériel imprimé. Il a de plus accordé plusieurs entrevues portant sur les prévisions de main-d'œuvre et l'industrie aérospatiale dans son ensemble, sans compter une foule d'interventions ponctuelles. Le volet médiatique de son activité a pour but de contribuer à une meilleure connaissance du domaine aérospatial au Québec et des occasions d'y faire carrière.

## SYNERGIE

La création d'une synergie parmi les partenaires de l'industrie aérospatiale au Québec est l'une des plus grandes réalisations du CAMAQ au fil des ans. Au cours de l'année fiscale 2011-2012, le comité sectoriel a collaboré avec quantité de partenaires : AéroMontréal, l'Association québécoise de l'aérospatiale (AQA), l'Association québécoise du transport aérien (AQTA), l'Institut de formation aérospatiale (IFA), la Table de concertation sur les ressources humaines en aérospatiale des Laurentides-Laval (TCRHALL), le comité des Cadets de l'air, d'autres comités sectoriels de main-d'œuvre, plusieurs ministères et de nombreux autres organismes.

Le CAMAQ a aussi participé à plusieurs forums voués à la promotion, au développement et au recrutement des ressources humaines, particulièrement en aérospatiale.

## VALEUR AJOUTÉE

Les partenaires du CAMAQ ont toujours fait preuve d'une générosité exceptionnelle. En la seule année 2011-2012, ils ont participé à 199 rencontres représentant 5508 heures de travail bénévole. Lorsque l'on accorde une valeur monétaire à leur contribution, au modeste tarif horaire de 90 \$, la contribution de ces partenaires se chiffre à 495 720 \$. L'expertise professionnelle qu'ils apportent contribue de façon significative à l'avancement des dossiers initiés ou coordonnés par le CAMAQ.



## MARQUES DE RECONNAISSANCE

L'Association francophone pour le savoir (ACFAS) sur les ressources humaines en sciences et technologies (RHST) a reconnu l'influence directe et indirecte du CAMAQ dans la promotion de bonnes pratiques au sein du secteur aérospatial : « En matière de développement intégré de la recherche, de l'innovation et de la formation, le secteur de l'aérospatiale est indéniablement un modèle (...) puisqu'il réunit toutes les conditions propices : un leadership clair de grandes entreprises conscientes au début des années 2000 de devoir miser sur la recherche-développement-innovation pour croître; le soutien majeur et constant du gouvernement du Québec; un système de formation très structuré depuis l'ordre d'enseignement secondaire; une image très positive auprès des jeunes; une concentration spatiale des activités, etc. »

Le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) a pour sa part souligné l'excellent travail effectué par le CAMAQ, dans les pages d'un guide du participant remis aux représentants de la quarantaine d'entreprises aérospatiales qui se sont jointes à la Délégation générale du Québec au 49<sup>e</sup> Salon International de l'aéronautique et de l'espace à Paris Le Bourget. On y affirme notamment que l'industrie peut compter sur un personnel qualifié et motivé dont le renouvellement repose sur un système de formation aux niveaux secondaire, collégial et universitaire fonctionnant en étroite collaboration avec les entreprises du secteur.

Le directeur général du CAMAQ, Serge Tremblay, a reçu un hommage dans le cadre de la 21<sup>e</sup> édition du gala des Prix Innovation de l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ). L'évènement a eu lieu à la Gare Windsor de Montréal devant

quelque 450 décideurs. Reconnaisant en lui un visionnaire et un homme d'action, on a salué son rôle dans la création du tout premier comité sectoriel de main-d'œuvre au Canada, sa participation directe à la création de l'Association québécoise de l'aérospatiale, son intervention par rapport à l'implantation de l'Agence spatiale canadienne au Québec et son apport à la formation de partenariats durables entre les entreprises et les établissements scolaires ainsi que de liens collaboratifs au sein de l'industrie aérospatiale au Québec. Les réalisations dont on a fait état comprennent la mise sur pied du Programme conjoint de maîtrise en génie aérospatial offert dans six universités avec participation de 13 grandes entreprises, de concentrations en Génie aérospatial des systèmes embarqués et du Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ). On a aussi souligné sa contribution à l'Opération Retour à l'école instituée sous l'ombrelle de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain.

Serge Tremblay a également été désigné « diplômé d'honneur 2011-2012 » de l'École de relations industrielles et de la Faculté des arts et des sciences de l'Université de Montréal. Une médaille accompagne cet honneur.

## MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Un conseil d'administration composé de 18 membres, dont six sans droit de vote, encadre les opérations menées par l'équipe du CAMAQ. Toujours soucieux de rehausser le profil des femmes au sein de l'industrie aérospatiale, le CAMAQ salue la présence de trois nouvelles venues.

Les membres du conseil d'administration se rencontrent plusieurs fois par année et rendent des comptes une fois l'an lors de l'assemblée générale annuelle. Plusieurs participent à des comités et sous-comités animés par le personnel de l'organisation.

### *Coprésidents*

**André A. Lavigne** – Directeur - relations de travail, Bombardier

**Gérald Tremblay** – Représentant de la Grande Loge, Association internationale des machinistes et travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA)

### *Trésorier*

**Claude Picard** – Directeur - organisation du travail et formation, Pratt & Whitney Canada

### *Secrétaire*

**Mike Mondoux** – Représentant syndical, Syndicat canadien des communications, de l'énergie et du papier (SCEP)

## **Administrateurs**

**Alain Boucher** – Vice-président de la section locale 2309, Association internationale des machinistes et travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA)

**Reinaldo Caceres** – Gestionnaire des opérations, Starlink Aviation

**David Chartrand** – Président/agent d'affaires/directeur-recruteur, Association internationale des machinistes et travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA)

**François Couture** – Chef de service - ressources humaines et santé et sécurité, CAE

**Jean-Denis Roy** – Vice-président Ressources humaines et chef du contentieux, Esterline CMC Électronique

**Pierre Laberge** – Représentant national, Syndicat national des travailleurs et travailleuses de l'automobile, de l'aérospatiale et de l'outillage agricole (TCA-Canada)

**Camille Larochelle** – Représentant syndical, Syndicat national des travailleurs et travailleuses de l'automobile, de l'aérospatiale et de l'outillage agricole (TCA-Canada)

**Anne-Renée Meloche** – Vice-présidente - ressources humaines, Groupe Meloche

## **Membres sans droit de vote**

**Suzanne Benoît** – Présidente-directrice générale, AéroMontréal

**François Chagnon** – Président-directeur général (par intérim), Association québécoise de l'aérospatiale (AQA)

**Danielle Laroche** – Conseillère en intervention sectorielle et développement des compétences, Commission des partenaires du marché du travail

**Éric Lippé** – Président-directeur général, Association québécoise du transport aérien (AQTA)

**Marguerite Simo** – Conseillère en développement industriel, Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE)

**Serge Tremblay** – Directeur général, CAMAQ

## **ÉQUIPE DU CAMAQ**

**Serge Tremblay**, directeur général

**Marie-Jeanne Gosselin**, adjointe administrative

**Carly Hayes**, directeur de projets

**Eric Edström**, chargé de projets

**Nathalie Paré**, chargée de projets



## Le CAMAQ est soutenu financièrement par

*Commission  
des partenaires  
du marché du travail*

Québec 



**CAMAQ**

5300, rue Chauveau, Montréal (QC) H1N 3V7  
Tél. : 514.596.3311 Téléc. : 514.596.3388  
info@camaq.org www.camaq.org