



DOCUMENT SYNTHÈSE

# DIAGNOSTIC DES BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE

## SECTEUR DE L'AÉROSPATIALE







## CONSTATS ET FAITS SAILLANTS

### PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR

- Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, le secteur de l'aérospatiale comptait 44 239 emplois au Québec par rapport à 41 177 au 1<sup>er</sup> janvier 2010, selon les données du dernier recensement des emplois du comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale au Québec (CAMAQ). Le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) recense quant à lui 42 040 emplois pour l'année 2011.
- Il y a environ 212 entreprises classées dans le Répertoire des entreprises aérospatiales du Québec du MDEIE.
- Le chiffre d'affaires de l'aérospatiale s'élevait à 11,7 milliards de dollars pour l'année 2011.
- Avec environ 80 % des entreprises, 94 % des effectifs et 98 % du chiffre d'affaires de l'activité aérospatiale québécoise, la région métropolitaine de Montréal figure parmi les grands centres aérospatiaux du monde, avec Toulouse (France) et Seattle (États-Unis).
- L'industrie est structurée autour d'un noyau de quatre maîtres d'œuvre (Bombardier, Pratt & Whitney, Bell Helicopter et CAE) et d'une douzaine d'équipementiers qui représentent à eux seuls 90 % des ventes et 80 % des emplois au Québec. Ces entreprises s'appuient sur près de 200 sous-traitants et fournisseurs de produits et services spécialisés.
- Avec 80 % de sa production qui est exportée, le secteur est au premier rang des exportations manufacturières québécoises.
- Après une période de forte croissance dans les années 1990, le secteur de l'aérospatiale a été confronté à deux périodes de ralentissement depuis 2001. Les attentats du 11 septembre 2001, combinés avec différents événements (la crainte du terrorisme dans les transports aériens, le cas du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), la montée du dollar canadien) ont causé le premier ralentissement et la récession mondiale de 2008-2009 a causé le second ralentissement.
- Le projet de la CSeries de Bombardier permet d'envisager des perspectives favorables à court terme pour l'aérospatiale tandis que la croissance des marchés émergents et le resserrement des normes concernant le bruit et les émissions polluantes, notamment,

proposent des perspectives excellentes à moyen et long terme pour le secteur.

### CONSTATS GÉNÉRAUX POUR LES 14 PROFESSIONS EN AÉROSPATIALE

- Quatorze professions en demande ont été ciblées à partir du dernier recensement du CAMAQ (automne 2011).
- En raison de son faible échantillon d'établissements en aérospatiale, l'enquête sur les besoins en main-d'œuvre 2010 auprès des établissements de la région métropolitaine de Montréal est considérée comme une source complémentaire au diagnostic. Pour pouvoir tirer davantage de conclusions de l'enquête, nous avons fait le choix de présenter et d'analyser les professions en aérospatiale pour l'ensemble des secteurs de l'enquête.

#### → PARMIS CES PROFESSIONS, HUIT EXIGENT UNE FORMATION PROFESSIONNELLE OU TECHNIQUE :

Technologues et techniciens en génie mécanique (2232)<sup>1</sup>

Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication (2233)

Mécaniciens, techniciens et contrôleurs d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs (2244)

Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage (7231)

Outilleurs-ajusteurs (7232)

Ébénistes\* (7272)

Mécaniciens et contrôleurs de montage d'aéronefs (7315)

Tapissiers-garnisseurs\* (7341)

<sup>1</sup> Réfère aux codes de la Classification nationale des professions (CNP) de Statistique Canada 2006. Dans le but d'alléger le texte, seul le masculin a été utilisé pour chacune des professions.

## → SIX AUTRES PROFESSIONS EXIGENT

### UNE FORMATION UNIVERSITAIRE :

- Ingénieurs mécaniciens (2132)
- Ingénieurs électriciens et électroniciens\* (2133)
- Ingénieurs d'industrie et de fabrication (2141)
- Ingénieurs en aérospatiale (2146)
- Ingénieurs informaticiens (sauf ingénieurs et concepteurs en logiciel) (2147)
- Ingénieurs et concepteurs en logiciel (2173)

\* Moins de 10 % des travailleurs appartenant à ces professions travaillaient dans le secteur de la fabrication des produits aérospatiaux et de leurs pièces (code SCIAN 3364).

Ces trois professions ne peuvent être analysées et documentées de la même manière que les autres professions car la proportion de ces travailleurs dans l'industrie aérospatiale est faible alors que la demande de main-d'œuvre vient précisément de ce secteur.

→ En général, pour l'ensemble des 14 professions, les femmes sont peu présentes.

→ Selon les perspectives professionnelles d'Emploi-Québec, sept de ces professions auront des perspectives acceptables pour les chercheurs d'emploi et six des perspectives favorables sur la période 2011-2015<sup>2</sup>. Les sept professions qui auront des perspectives acceptables exigent une formation professionnelle ou technique alors que cinq des six professions qui auront des perspectives favorables exigent une formation universitaire.

→ L'évolution de l'emploi est bien souvent similaire d'une profession à l'autre. Les 14 professions ont été affectées par la récession de 2008-2009 entraînant une baisse importante de l'emploi en 2009 et 2010. La baisse du nombre d'emplois a été plus importante pour le personnel des métiers que pour le personnel scientifique suite à la récession.

→ Bien qu'elles aient subi durement les conséquences de la récession, ces 14 professions présentent des perspectives globalement positives au cours des prochaines années dans le secteur de l'aérospatiale.

→ Le nombre de diplômés dans l'ensemble des programmes professionnels et techniques liés aux professions ciblées est en recul depuis 2002 tandis que, dans l'ensemble des programmes universitaires liés

aux professions ciblées, une hausse du nombre de diplômés est observée depuis le début des années 2000. Il y a toutefois un ralentissement du nombre de diplômés universitaires depuis 2008.

## CONSTATS SPÉCIFIQUES POUR LES 14 PROFESSIONS

→ Pour les six professions suivantes, une certaine rareté de main-d'œuvre est à prévoir. Les perspectives professionnelles 2011-2015 d'Emploi-Québec pour la RMR de Montréal seront favorables.

Ingénieurs mécaniciens (2132) : le nombre d'emplois comme ingénieurs mécaniciens devrait être à la hausse dans les prochaines années. Les ingénieurs sont particulièrement en demande dans le secteur des services professionnels et scientifiques. Dans l'industrie aérospatiale, la demande pour les ingénieurs est très élevée en raison notamment de l'importance que ce secteur accorde à la R&D. De plus, selon l'enquête, les employeurs ont identifié un grand nombre de besoins en formation pour les ingénieurs mécaniciens.

Ingénieurs d'industrie et de fabrication (2141) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande selon le CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient du secteur de l'aéronautique et elle est liée à la croissance des activités dans le secteur, notamment la CSeries.

Ingénieurs en aérospatiale (2146) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient du secteur de l'aéronautique et elle est liée à la croissance des activités dans le secteur, notamment la CSeries.

Mécaniciens, techniciens et contrôleurs d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs (2244) : la demande de main-d'œuvre vient des secteurs de la fabrication des produits aérospatiaux et de leurs pièces et du transport aérien. Elle est alimentée par la croissance des activités dans ces secteurs. Ces perspectives d'emploi ont toutefois été faites avant l'annonce des mises à pied chez Aveos. Puisque plusieurs des employés licenciés appartiennent à cette profession, le taux de chômage pourrait augmenter, ce qui entraînerait des perspectives d'emploi acceptables plutôt que favorables pour cette profession.

Ingénieurs informaticiens (sauf ingénieurs et concepteurs en logiciel) (2147)<sup>3</sup>

Ingénieurs et concepteurs en logiciel (2173)

<sup>2</sup> Se référer au Tableau 3 p. 29 du document détaillé pour les définitions des catégories des perspectives professionnelles.

<sup>3</sup> Se référer au diagnostic des besoins en main-d'œuvre dans le secteur des TIC pour l'analyse de ces professions.

BIEN QU'ELLES AIENT  
SUBI DUREMENT  
LES CONSÉQUENCES  
DE LA RÉCESSION,  
CES 14 PROFESSIONS  
PRÉSENTENT  
DES PERSPECTIVES  
GLOBALEMENT  
POSITIVES AU COURS  
DES PROCHAINES ANNÉES  
DANS LE SECTEUR  
DE L'AÉROSPATIALE.

→ Selon Emploi-Québec, les professions suivantes auront des perspectives professionnelles 2011-2015 acceptables pour l'ensemble des secteurs, mais elles seront davantage positives pour le secteur de l'aérospatiale en raison de la croissance des activités dans le secteur selon le CAMAQ<sup>4</sup>.

Ingénieurs électriciens et électroniciens (2133) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient principalement du secteur de l'aérospatiale et est liée à la croissance des activités du secteur.

Technologues et techniciens en génie mécanique (2232) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le CAMAQ. Le manque de nouveaux diplômés dans les programmes menant à cette profession dans la RMR de Montréal explique les difficultés de recrutement. Par ailleurs, selon l'enquête, les employeurs ont identifié un grand nombre de besoins de formation pour les technologues et techniciens en génie mécanique.

Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication (2233) : la demande de main-d'œuvre vient principalement des secteurs de l'aérospatiale et des produits métalliques. Cette profession souffre d'un manque de nouveaux diplômés dans les programmes professionnels et techniques menant à cette profession dans la RMR de Montréal. Selon l'enquête, les employeurs ont semblé éprouver certaines difficultés à recruter des candidats.

Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage (7231) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande selon le CAMAQ. De plus, selon l'enquête, les besoins mentionnés par les employeurs pour la formation continue sont importants.

Outils-ajusteurs (7232) : la demande de main-d'œuvre est constante. Des difficultés de recrutement sont toutefois soulignées en raison du faible nombre d'inscriptions dans les programmes de formation conduisant à cette profession.

Ébénistes (7272) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le dernier recensement du CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient précisément du secteur de l'aéronautique et elle est liée à la croissance des activités

<sup>4</sup> Le CAMAQ recense les professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale pour la prochaine année alors que les perspectives professionnelles d'Emploi-Québec se font sur une période de cinq ans (2011-2015) et ce, pour l'ensemble des secteurs. C'est ce qui explique les variations observées entre les perspectives du CAMAQ et d'Emploi-Québec.

LES FACTEURS JUSTIFIANT  
DES PERSPECTIVES  
FAVORABLES POUR  
LE SECTEUR DE  
L'AÉROSPATIALE LAISSENT  
ENTREVOIR DES DÉFIS  
DE TAILLE POUR LES  
ENTREPRISES OEUVRANT  
DANS CE SECTEUR.

dans le secteur. Il n'y a pas de demande dans le secteur d'activité des meubles où la proportion des ébénistes est importante. C'est pourquoi les perspectives professionnelles 2011-2015 d'Emploi-Québec seront restreintes.

Mécaniciens et contrôleurs d'aéronefs (7315) : cette profession est l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient principalement du secteur de l'aérospatiale et elle est liée à la croissance des activités du secteur. Ces perspectives d'emploi ont toutefois été faites avant l'annonce des mises à pied chez Aveos. Puisque plusieurs des employés licenciés appartiennent à cette profession, le taux de chômage devrait augmenter, ce qui entraînerait des perspectives d'emploi restreintes plutôt qu'acceptables pour cette profession.

Tapissiers-garnisseurs (7341) : il s'agit de l'une des professions les plus en demande dans l'industrie aérospatiale selon le CAMAQ. La demande de main-d'œuvre vient du secteur de l'aéronautique et elle est liée à la croissance des activités du secteur. Ces perspectives d'emploi ont toutefois été faites avant l'annonce des mises à pied chez Aveos. Puisque plusieurs des employés licenciés appartiennent à cette profession, le taux de chômage devrait augmenter, ce qui entraînerait des perspectives d'emploi restreintes plutôt qu'acceptables pour cette profession.

## **ENJEUX DU SECTEUR**

---

Les facteurs justifiant des perspectives favorables pour le secteur de l'aérospatiale laissent entrevoir des défis de taille pour les entreprises œuvrant en aérospatiale. Nous avons dégagé cinq enjeux importants pour le secteur permettant d'améliorer la productivité et la compétitivité du secteur à l'échelle mondiale, devant une concurrence de plus en plus féroce.

- Concurrencer la montée des marchés émergents où la main-d'œuvre est à moindre coût.
- Investir en R&D pour permettre une meilleure productivité et compétitivité.
- Prendre le virage vers les technologies plus « vertes ».
- Accroître le bassin de main-d'œuvre qualifiée.
- Faire connaître et valoriser les professions et les métiers en aérospatiale auprès des jeunes.



#### **RÉDACTION**

**Véronique Lauzon**

Sociologue, M. Sc.

**Marie-France Martin**

Économiste métropolitain, Emploi-Québec

#### **COLLABORATION**

**Pierre Buisson**

Conseiller régional en information sur le marché du travail,  
Direction régionale de Lanaudière, Emploi-Québec

**Éric Edström**

Chargé de projets et webmestre, CAMAQ

**Robert Gareau**

Économiste, Direction régionale des Laurentides, Emploi-Québec

**Jean-Olivier Guillemette**

Économiste, Direction régionale de Laval, Emploi-Québec

**Denis Héту**

Analyste du marché du travail, Direction régionale de Montréal,  
Emploi-Québec

**Martin Lafleur**

Directeur de projets, Aéro Montréal

**Régis Martel**

Économiste, Direction régionale de la Montérégie, Emploi-Québec

**Gabrielle Nicole**

Coordonnatrice du Conseil emploi métropole, Emploi-Québec

**Mylène Pellerin**

Agente de recherche pour le Conseil emploi métropole,  
Emploi-Québec

**Jean-Patrice Quesnel**

Économiste, Direction régionale de Montréal au ministère  
de l'Éducation, du Loisir et du Sport

**Marguerite Simo**

Conseillère en développement industriel, Ministère du  
Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

**Bernard Strauss**

Conseiller en aéronautique, Ministère du Développement  
économique, de l'Innovation et de l'Exportation

**Serge Tremblay**

Directeur général, CAMAQ

**Maxime Trottier**

Économiste, Communauté métropolitaine de Montréal

#### **PRODUCTION**

Cyclone Design Communications

#### **CONCEPTION GRAPHIQUE**

Cyclone Design Communications

#### **PHOTOGRAPHIES**

Aéro Montréal (sauf indication contraire)

Avec la participation de Montréal InVivo

© Gouvernement du Québec

Dépôt légal, Bibliothèque nationale du Québec, 2012

ISBN 978-2-550-65204-5