



Comité sectoriel de main-d'œuvre  
en aérospatiale

## SONDAGE EXPRESS

# INDUSTRIE AÉROSPATIALE AU QUÉBEC 2004 – 2006

NOVEMBRE 2004

L' A É R O S P A T I A L E  
**Notre choix d'avenir**



## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Méthodologie .....</b>	<b>3</b>
<b>Résultats .....</b>	<b>4</b>
Nombre des emplois réguliers par catégorie de personnel au 1er janvier 2004 et prévisions au 1er janvier 2005 et 2006 .....	4
Postes à combler entre novembre 2004 et le 1er janvier 2005.....	5
<b>Formation requise .....</b>	<b>5</b>
<b>Distribution régionale .....</b>	<b>5</b>
Nombre d'entreprises, d'employés, de postes à combler, de personnes en mise à pied par région administrative pour l'industrie aérospatiale au Québec, novembre 2004.....	6
Répartition des entreprises aérospatiales en fonction du nombre d'employés .....	7
<b>Recrutement .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusion : des prévisions encourageantes.....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe I .....</b>	<b>9</b>
Nombre d'employés en aérospatiale par région administrative et par catégorie d'emplois	
<b>Annexe II .....</b>	<b>13</b>
Liste des entreprises aérospatiales au Québec	
<b>Annexe III .....</b>	<b>14</b>
Lettre d'invitation à compiler notre sondage de main-d'œuvre – 6 octobre 2004	
<b>Annexe IV .....</b>	<b>15</b>

## Introduction

L'industrie aérospatiale au Québec est une industrie importante, dynamique et concurrentielle offrant un éventail complet de produits et de services. Au fil des ans elle a démontré une croissance soutenue, remarquable et supérieure à la moyenne.

Cependant ces trois dernières années plusieurs événements (11 septembre 2001, SRAS, guerre en Irak) ont eu un impact sur les carnets de commandes des entreprises. La très grande majorité des entreprises a maintenant repris le chemin de la croissance. La situation de l'emploi s'est stabilisée et l'avenir est prometteur. De nombreuses entreprises du secteur se sont remises à engager et elles ont présentement de nombreux postes à combler. Le niveau de l'emploi est revenu à ce qu'il était avant les événements du 11 septembre 2001 et est en croissance. Les perspectives de développement de l'industrie aérospatiale sont très positives.

## Méthodologie

À l'automne 2004 plusieurs indices mettaient en relief une reprise réelle ou prochaine de l'emploi dans l'industrie aérospatiale. Nous<sup>1</sup> avons jugé important de mesurer les changements appréhendés pour ajuster conséquemment l'offre de formation technique et scientifique aux besoins de l'industrie.

Nous avons donc soumis les 254 entreprises identifiées au secteur de l'aérospatiale par le ministère du Développement économique et régional et Recherche Québec, à un sondage express de prévision de main-d'oeuvre. À ces entreprises, nous avons ajouté l'Agence spatiale canadienne au Québec. Toutes ces entreprises ont reçu un bref questionnaire<sup>2</sup> à compléter pour leurs employés à temps complet au Québec, dont le travail est relié aux activités aérospatiales de leur entreprise.

Ces emplois comprennent aussi les emplois de contractuels. Toutes les entreprises ont répondu au sondage express. La période couverte pour ce sondage est du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

---

<sup>1</sup> Le CAMAQ est le comité sectoriel de main-d'oeuvre en aérospatiale. Le financement du CAMAQ provient d'Emploi-Québec.

<sup>2</sup> Annexe III et IV

## Résultats

L'industrie aérospatiale au Québec comptait au 1<sup>er</sup> janvier 2004, **42 372** emplois réguliers à temps complet. Ce nombre devrait atteindre **42 952** emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2005 et **44 085** emplois au 1<sup>er</sup> janvier 2006. Ces données tiennent compte des annonces de licenciements futures de Bombardier Aéronautique mais excluent la création d'emploi possible si le Québec accueillait l'usine d'assemblage de la nouvelle génération d'avions soit la série C.

### **Nombre des emplois réguliers par catégorie de personnel au 1er janvier 2004 et prévisions au 1er janvier 2005 et 2006**

TABLEAU I

<i>Catégorie de personnel</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	10 540	10 345	11 358
<i>Personnel technique</i>	7685	7965	8025
<i>Personnel dans les métiers</i>	17 438	18 016	17 936
<i>Personnel administratif</i>	6709	6626	6766
<i>Total</i>	42 372	42 952	44 085

Le tableau I indique que **1713** postes devront être comblés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et 1<sup>er</sup> janvier 2006. Cette croissance se fera majoritairement auprès de la catégorie du personnel scientifique **818** alors que **498** postes seront créés dans les métiers, **340** dans le personnel technique et **57** chez le personnel administratif.

Lors de notre sondage express nous avons constaté que les entreprises avaient **1161** postes vacants.

Si nous considérons un taux de roulement de 3 % pour l'année 2005, c'est **1289** postes qui devront être comblés durant la prochaine année pour

remplacer ceux qui prendront leur retraite, quitteront leur entreprise pour un autre emploi ou qui accéderont à de nouvelles fonctions.

### ***Postes à combler entre novembre 2004 et le 1er janvier 2005***

**TABLEAU II**

<b>Nombre de postes vacants (novembre 2004)</b>	1161
<b>Création de nouveaux postes prévus pour 2005</b>	1133
<b>Roulement de personnel 3% 2005</b>	1289
<b>Total :</b>	3583

Lors de ce sondage express nous avons constaté que très peu d'entreprises avaient des employés en mise à pied ou sur une liste de rappel. Le total des personnes mises à pied ou sur une liste de rappel est de 1847 dont plus de 85 % étaient à la solde de deux entreprises (Air Canada et Bombardier Aéronautique).

### **Formation requise**

Bien qu'un grand nombre des emplois seront créés dans la catégorie du personnel scientifique, où un diplôme universitaire est généralement requis, il existe de nombreux emplois qui peuvent être exercés avec un diplôme d'études secondaire ou collégial. Plus de la moitié des nouveaux emplois à combler requièrent un diplôme du secondaire ou du collégial. Il est important de souligner que la rémunération des travailleurs et travailleuses de l'industrie aérospatiale figure parmi les meilleures au Québec, alors que le salaire moyen chez les grands maîtres d'œuvre de notre industrie est 60 000\$ annuellement.

### **Distribution régionale**

L'industrie aérospatiale est présente dans 13 régions au Québec. C'est dans la grande région de Montréal qu'est concentré le plus grand nombre d'entreprises et le plus grand nombre d'employés.

Le tableau ci-dessous décrit par région administrative la répartition des entreprises, des effectifs, des postes à combler ainsi que le nombre de personnes en mises à pied dans l'industrie aérospatiale au Québec.

**Nombre d'entreprises, d'employés, de postes à combler, de personnes en mise à pied par région administrative pour l'industrie aérospatiale au Québec, novembre 2004**

**TABLEAU III**

<i>Région</i>	<i>Nombre d'entreprises par région</i>	<i>Nombre d'employés dans la région</i>	<i>Nombre de poste à combler en novembre '04</i>	<i>Nombre de personne en mise à pied</i>
<i>Bas St-Laurent</i>	1	1	0	0
<i>Centre du Québec</i>	2	65	2	0
<i>Chaudière-Appalaches</i>	2	65	3	0
<i>Estrie</i>	5	245	2	0
<i>Lanaudière</i>	3	49	4	0
<i>Laurentides</i>	21	5134	267	48 <sup>3</sup>
<i>Laval</i>	17	804	7	6
<i>Mauricie</i>	4	172	1	0
<i>Montréal</i>	51	8636	258	3
<i>Montréal</i>	129	26 577	606	1690 <sup>3</sup>
<i>Outaouais</i>	2	14	0	0
<i>Québec</i>	13	584	11	100
<i>Saguenay</i>	4	26	0	0
<i>Total</i>	254	42372	1161	1847

À l'annexe 1, nous avons joint les tableaux du nombre d'employés en aérospatiale par région administrative et par catégorie d'emplois.

<sup>3</sup> À cause du phénomène de la liste d'ancienneté inter établissement chez un employeur, il est impossible d'établir les mises à pied sur une base régionale.

## **Répartition des entreprises aérospatiales en fonction du nombre d'employés**

**TABLEAU IV**

**Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004 et prévisions au 1<sup>er</sup> janvier 2006 dans les entreprises aérospatiales au Québec réparties en fonction de leurs nombre d'emplois.**

<i>Nombre d'emplois</i>	<i>Nombre d'entreprises</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
1 à 10	64	354	471
11 à 30	71	1422	1643
31 à 50	30	1230	1460
51 à 100	48	3482	3942
101 à 250	24	4015	4414
251 à 500	6	2282	2285
501 et plus	11	29587	29 870
<b>Total</b>	254	42 372	44 085

Lorsque nous définissons une PME comme une entreprise ayant moins de 250 employés, nous obtenons les données suivantes : 7 % des entreprises aérospatiales de 250 employés et plus emploient 76 % de la main-d'oeuvre. En conséquence la croissance nette anticipée pour 2005, se réalisera majoritairement dans des entreprises PME de l'aérospatiale.

## **Recrutement**

Les emplois les plus en demande dans notre industrie sont :

- Ordre universitaire : Scientifiques en génie aérospatial, mécanique, électrique, informatique, logiciel, génie de la production automatisée, métallurgie, physique, qualité et traitement de surface.
- Ordre collégial : Génie mécanique, construction aéronautique, programmeur CNC, conception électronique, systèmes ordonnés, logiciels, concepteur Web, pilote, entretien, chimie, réfrigération et vente.
- Ordre secondaire : Technique d'usinage, machiniste, contrôle numérique, outilleur, tôlier, assembleur en câblage, structure et mécanique, inspecteur qualité, peintre, grenailleur, plaqueur, soudeur, ébéniste et matériaux composite.
- Niveau administration : Acheteur, finance, comptabilité, vente, marketing, service à la clientèle et gestion des ressources humaines.

## **Conclusion : des prévisions encourageantes**

Le résultat de ce sondage express nous permet de constater la vitalité de notre industrie et la reprise de la croissance avec la création de plus d'un millier de nouveaux postes en 2005. Plusieurs études confirment les résultats de notre sondage.

Lorsque nous consultons les prévisions de croissance du trafic aérien mondial de passagers<sup>4</sup>, nous constatons que l'industrie aérospatiale poursuivra son développement industriel et technologique durant plusieurs années. Selon les données récentes, de l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI), d'ici quinze ans, l'industrie devra répondre au double du nombre de passagers aériens actuels.

Dans son étude annuelle intitulée Global Business Aviation Outlook, la compagnie Honeywell prévoit la livraison de 8500 avions d'affaires pour une valeur de 131 milliards \$ US entre 2004 et 2014. Le total pour 2004 devrait s'établir entre 525 et 550 alors qu'il était de 506 en 2003. Il devrait atteindre 650 en 2005, 700 en 2006 et 800 en 2007. Soixante-quinze pour cent de ce marché serait Nord-Américain.

Cette reprise en aérospatiale se manifeste aussi aux États-Unis où le 9 novembre 2004, l'Association des industries aérospatiales américaines ([www.aia-aerospace.org](http://www.aia-aerospace.org)) indiquait : « Job growth continued in the aerospace sector during the third quarter of the year. Since June '04 aerospace companies have added 7,500 new jobs, bringing employment in the industry to 587,600 nationwide. This increase builds on a jump of 8,500 jobs in the second quarter of the year and indicators are strong for the trend to continue" AIA officials said.

---

<sup>4</sup> Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

## Annexe I

### Nombre d'employés en aérospatiale par région administrative et par catégorie d'emplois

#### Bas St-Laurent

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	0	0	0
<i>Personnel technique</i>	0	0	0
<i>Personnel dans les métiers</i>	0	0	0
<i>Personnel administratif</i>	1	1	1
<i>Total</i>	1	1	1

#### Centre du Québec

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	2	2	2
<i>Personnel technique</i>	1	1	1
<i>Personnel dans les métiers</i>	50	54	54
<i>Personnel administratif</i>	12	12	12
<i>Total</i>	65	69	69

#### Chaudière-Appalaches

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	0	0	0
<i>Personnel technique</i>	5	6	6
<i>Personnel dans les métiers</i>	49	58	58
<i>Personnel administratif</i>	11	11	11
<i>Total</i>	65	75	75

## Estrie

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	5	5	5
<i>Personnel technique</i>	20	21	22
<i>Personnel dans les métiers</i>	178	183	187
<i>Personnel administratif</i>	42	42	42
<i>Total</i>	245	251	256

## Lanaudière

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	7	7	7
<i>Personnel technique</i>	6	6	6
<i>Personnel dans les métiers</i>	33	38	38
<i>Personnel administratif</i>	3	4	4
<i>Total</i>	49	55	55

## Laurentides

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	1152	1043	1012
<i>Personnel technique</i>	469	500	497
<i>Personnel dans les métiers</i>	2673	2899	2778
<i>Personnel administratif</i>	840	887	927
<i>Total</i>	5134	5329	5214

## Laval

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	39	41	51
<i>Personnel technique</i>	64	67	74
<i>Personnel dans les métiers</i>	478	498	519
<i>Personnel administratif</i>	223	227	234
<i>Total</i>	804	833	878

## Mauricie

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	13	13	14
<i>Personnel technique</i>	15	15	15
<i>Personnel dans les métiers</i>	107	109	110
<i>Personnel administratif</i>	37	37	37
<i>Total</i>	172	174	176

## Montérégie

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	1757	1891	1945
<i>Personnel technique</i>	1284	1388	1444
<i>Personnel dans les métiers</i>	4263	4490	4524
<i>Personnel administratif</i>	1332	1425	1458
<i>Total</i>	8636	9194	9371

## Montréal

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	7408	7169	8136
<i>Personnel technique</i>	5577	5553	5532
<i>Personnel dans les métiers</i>	9491	9556	9512
<i>Personnel administratif</i>	4101	3872	3930
<i>Total</i>	26 577	26 150	27 110

## Outaouais

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	6	8	9
<i>Personnel technique</i>	3	3	4
<i>Personnel dans les métiers</i>	4	5	25
<i>Personnel administratif</i>	1	2	3
<i>Total</i>	14	18	41

## Québec

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	150	165	176
<i>Personnel technique</i>	233	395	414
<i>Personnel dans les métiers</i>	101	110	115
<i>Personnel administratif</i>	100	100	101
<i>Total</i>	584	770	806

## Saguenay

<i>Catégories</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2004</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	<i>Nombre d'employés au 1<sup>er</sup> janvier 2006</i>
<i>Personnel scientifique</i>	1	1	1
<i>Personnel technique</i>	8	10	10
<i>Personnel dans les métiers</i>	11	16	16
<i>Personnel administratif</i>	6	6	6
<i>Total</i>	26	33	33

## **Annexe II**

**Liste des entreprises aérospatiales au Québec :**

<http://internet2.mic.gouv.qc.ca/Internet/aerospatiale/reperaero.nsf>

## **Annexe III**

### **Lettre d'invitation à compiler notre sondage de main-d'œuvre – 6 octobre 2004**

Vous trouverez ci-attaché un sondage express sur les données de l'emploi en aérospatiale.

Plusieurs indices mettent en relief une reprise réelle ou prochaine de l'emploi dans notre secteur.

Il est important que nous mesurerions ces changements pour ajuster conséquemment l'offre de la formation technique et scientifique aux besoins de notre industrie.

Nous vous demandons de compléter ce sondage et de nous le retourner **au plus tard le 20 octobre**.

Nous publierons de façon agrégée les résultats de ce sondage au cours du mois de novembre 2004 et il nous fera plaisir de vous en informer.

Si vous avez des questions n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Je vous prie de croire à mes sentiments distingués.

#### ***Serge Tremblay***

Directeur général

CAMAQ

5300, rue Chauveau

Montréal QC H1N 3V7

Tél. : (514) 596-3311

Télec. : (514) 596-3388

serge.tremblay@camaq.org



# Annexe IV

## SONDAGE

### PRÉVISIONS DE MAIN-D'ŒUVRE / INDUSTRIE AÉROSPATIALE AU QUÉBEC

(visent les emplois à temps complet au Québec dont le travail est lié aux activités aérospatiales de l'entreprise)

Catégories du personnel		Nombres d'employés 1 <sup>er</sup> janvier 2004	Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2005	Prévisions 1 <sup>er</sup> janvier 2006
1.	<b>Personnel scientifique :</b> Ingénieurs, physiciens, informaticiens, représentants...			
2.	<b>Personnel technique :</b> Techniciens...			
3.	<b>Personnel dans les métiers :</b> Ouvriers, machinistes, peintres, assembleurs, soudeurs, mécaniciens, inspecteurs...			
4.	<b>Personnel administratif :</b> Directeurs, comptables, secrétaires, soit tous les emplois non compris dans les trois (3) catégories.			
5.	<b>Total des employés (1+2+3+4)</b> Incluant les contractuels			

Combien de poste avez vous à combler actuellement ? \_\_\_\_\_

Combien de personnes avez-vous en mise à pied (sur une liste de rappel)? \_\_\_\_\_

S'il y a lieu, spécifiez (le nombre par titre de fonction) :

#	Titre	#	Titre
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Complété par : \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Prière de retourner le questionnaire avant le **20 octobre 2004**.

**CAMAQ** – comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale

5300 rue Chauveau, Montréal QC H1N 3V7

Téléphone : 514-596-3311- Télécopieur : 514-596-3388 - [isabelle.gaudet@camaq.org](mailto:isabelle.gaudet@camaq.org)