



Aerospace Industries  
Association of Canada

L'Association des industries  
aérospatiales du Canada



## **Présentation au Comité permanent des finances de la Chambre des communes**

### **CONSULTATIONS PRÉBUDGÉTAIRES 2009**

14 août 2009

Rapport de Claude Lajeunesse, Ph. D.  
Président et chef de la direction

[www.aiac.ca](http://www.aiac.ca)

## Résumé de la situation

Les entreprises aérospatiales canadiennes œuvrent sur une scène internationale extrêmement concurrentielle et l'industrie en est à un tournant décisif. Les défis actuels de l'industrie peuvent être résumés ainsi :

- Le modèle d'entreprise de l'aérospatiale a considérablement changé; il exige des partenaires qu'ils participent au partage des risques à long terme. Toutefois, le Canada possède peu d'intégrateurs de systèmes capables de prendre ces risques. Cela limite l'accès de l'industrie canadienne aux futurs programmes d'aéronefs et la place qu'elle pourrait y occuper.
- Le Canada ne fait plus partie des 10 principaux lieux d'investissement pour l'aérospatiale et la défense en matière de fabrication d'aéronefs, d'entretien et de révision ou de défense et risque de perdre son statut au sein des principales nations aérospatiales.
- L'absence de stratégie d'acquisition de matériel militaire à long terme mine la capacité du Canada à maintenir et développer une infrastructure industrielle de défense solide. Les politiques actuelles ne tiennent pas compte de l'ensemble des répercussions des stratégies d'acquisition actuelles ou des répercussions sur la souveraineté d'une infrastructure industrielle de défense faible ou non pertinente.
- L'actuelle position de chef de file occupée par le Canada parmi les nations spatiales est menacée par le manque de renouveau d'un plan spatial à long terme et de financement adéquat. Ainsi, le Canada ne profite pas pleinement du rôle crucial que pourraient jouer les solutions de technologie spatiale pour son économie, sa sécurité et l'environnement.
- Les occasions de croissance actuelles et futures sont sans précédent, mais l'industrie aérospatiale doit être technologiquement concurrentielle pour se saisir d'une part appréciable de ces occasions.

***L'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC) est un organisme sans but lucratif qui représente les intérêts de plus de 400 entreprises aérospatiales, spatiales et de défense de partout au Canada. L'AIAC est heureuse de soumettre ses recommandations pour les consultations prébudgétaires 2010.***

## L'aérospatiale : une occasion exceptionnelle de création de richesse pour le Canada

L'industrie aérospatiale canadienne est indéniablement l'un des piliers les plus forts du secteur manufacturier canadien et de l'économie canadienne. Grâce à l'ingéniosité et au talent de ses travailleurs et à de nombreux investissements stratégiques, elle a connu une croissance constante depuis la fin des années 1950 pour devenir rien de moins que la quatrième plus importante industrie aérospatiale au monde et a réussi à devenir un chef de file mondial dans plusieurs sous-secteurs. Les succès canadiens en matière d'espace et de défense sont aussi exceptionnels, puisque l'industrie est un des principaux fournisseurs de haute technologie. Nos succès en aérospatiale sont particulièrement remarquables, étant donné la petite taille de notre marché intérieur pour les produits de défense. Notre industrie a systématiquement traversé toutes les crises économiques et a continué à croître tant au niveau des recettes que de l'emploi. Aujourd'hui, l'industrie compte plus de 80 000 emplois à forte valeur ajoutée. Elle génère des recettes de 23,6 milliards de dollars, exporte plus de 80 % de sa production et est la plus importante contributrice au PIB de tout le secteur manufacturier. Les investissements en R. et D. et en immobilisations ont continué de croître pour atteindre 2 milliards de dollars en 2008.

On prévoit que la circulation aérienne mondiale de passagers augmentera à un taux annuel de 5 % au cours des 20 prochaines années. Cela créera une demande pour plus de 24 000 nouveaux aéronefs, ce qui représente un marché de près de 3 billions<sup>1</sup> \$ US<sup>2</sup>. Puisque notre industrie a déjà une avance en matière de technologie et de capacités aérospatiales, cette croissance de la demande mondiale représente une

<sup>1</sup> 3 trillion USD

<sup>2</sup> Boeing Current Market Outlook 2007-2026 et Airbus Global Market Forecast 2007-2026.

occasion exceptionnelle de création de richesse au Canada, si les bonnes initiatives sont proposées immédiatement.

De nombreux succès de notre industrie ont été rendus possibles par des partenariats étroits entre l'industrie et le gouvernement canadien. D'abord, le Programme de productivité industrielle en matière de défense (PPID) a largement contribué à la création et à l'expansion d'une solide base de fournisseurs pour les secteurs de la défense, spatial et aérospatial au Canada. Le Programme Partenariat technologique Canada (PTC) a ensuite soutenu l'industrie dans sa quête pour développer des technologies de renommée mondiale et obtenir des mandats de production à l'échelle de la planète. L'actuelle Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD), qui prend aussi la forme de contributions remboursables, est essentielle à la compétitivité de l'industrie dans l'environnement actuel, tout comme d'autres initiatives telles que le Fonds canadien pour l'innovation (FCI), le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), l'Institut de recherche aérospatiale (IRA) du CNRC et la Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) du ministère de la Défense nationale (MDN). Ces programmes ont joué un rôle crucial pour faire du Canada un chef de file de l'aérospatiale et sont essentiels à la viabilité à long terme de l'industrie. Des révisions seront toutefois nécessaires pour répondre aux exigences du nouveau modèle d'entreprise des avions de la prochaine génération.

## Un terrain de jeu en pleine évolution

L'industrie aérospatiale canadienne est hautement innovatrice et très axée sur la technologie, mais elle est actuellement confrontée à de grands défis.

Les réserves de technologie innovatrice développées dans les années 1960 et 1970 qui ont alimenté l'extraordinaire croissance du secteur de l'aérospatiale dans les années 1980 et 1990 touchent à la fin de leurs cycles de vie. La croissance future repose de plus en plus sur les niveaux élevés de partage des risques en R. et D. et le niveau actuel d'investissement en R. et D. – malgré la notable augmentation récente de l'industrie canadienne – ne suffira pas à assurer une croissance durable en raison de l'environnement mondial extrêmement compétitif.

***L'avenir de l'industrie canadienne repose principalement sur sa capacité à se tailler une place sur les marchés mondiaux et en établissant des relations avec des partenaires étrangers sur des marchés où la technologie est le moteur de la réussite.***

Le modèle d'entreprise traditionnel de l'aérospatiale a considérablement changé. Les équipementiers transfèrent de plus en plus les risques et responsabilités associés au développement de nouveaux avions aux intégrateurs de systèmes (ou fournisseurs de première catégorie). Ces groupes doivent devenir des partenaires de premier ordre en matière de partage des risques et partager les importantes dépenses en immobilisation, les coûts de développement de la recherche et de la technologie et les risques. À leur tour, ces intégrateurs de systèmes refilent certains de leurs coûts de développement à leur chaîne d'approvisionnement (deuxième et troisième catégories). Le Canada compte pour l'instant peu d'intégrateurs de systèmes capables d'assumer les risques demandés par les équipementiers. Pour y parvenir, il faudra des efforts concertés et dirigés et un soutien du partage des risques suffisant pour procéder à des investissements massifs en R. et D. à long terme qui offrent de hauts niveaux de rendement potentiels<sup>3</sup>.

La prochaine génération de programmes d'avions est sur le point d'être annoncée par les équipementiers. L'industrie a travaillé d'arrache-pied sur une approche stratégique pour positionner les entreprises canadiennes sur des programmes tels que les programmes de remplacement d'Airbus et de Boeing ou la nouvelle génération d'avions de Bombardier ou Embraer. L'objectif est de veiller à ce que le Canada

<sup>3</sup> Habituellement, et contrairement aux autres industries, la période de RCI pour les investissements dans les nouveaux programmes d'avions est de 10 à 12 ans, mais on prévoit de hauts niveaux de rendement sur une période de 30 à 40 ans.

obtienne une part importante des lots techniques sur ces avions et s'assure d'une croissance durable pour les 20 à 30 prochaines années.

Il y a aussi une tendance à la hausse dans les pays étrangers à soutenir la phase de démonstration technologique dans l'ensemble du continuum de R. et D. Cela est particulièrement essentiel au moment où le coût de la démonstration technologique est proportionnellement plus élevé que celui du stade précoce de la R. et D. L'Union européenne (UE), par exemple, soutient généreusement les projets de démonstration technologique (5 milliards d'euros entre 2007 à 2013) par l'entremise de son 7<sup>e</sup> programme-cadre auquel des consortiums de l'industrie soumettent des projets de recherche concertée propres à l'industrie aérospatiale. Notre industrie a droit de participer à ces consortiums et y a été invitée à l'occasion. Toutefois, les entreprises canadiennes sont désavantagées par rapport à d'autres participants puisque ces derniers ne sont pas tenus de rembourser le soutien à la R. et D. pour les projets concertés. En outre, l'UE soutient le développement de technologies aérospatiales plus écologiques grâce à un fonds de 800 millions d'euros (1,2 milliard de dollars), l'Initiative pour un ciel propre, alors que le Canada obtient 11,8 millions de dollars par l'entremise du Groupement Aéronautique de Recherche et Développement en Environnement (GARDN) du Conseil national de recherches du Canada.

### Principaux enjeux et défis

Une étude récente réalisée par AeroStrategy Management Consulting affirme que le Canada est actuellement absent de la liste des 10 lieux d'investissement pour l'aérospatiale et la défense – ce qui montre le terrain perdu aux mains des concurrents émergents qui font d'importants investissements en R. et D.<sup>4</sup> En outre, l'approvisionnement extérieur n'a plus seulement lieu pour les fonctions à faible valeur ajoutée, ce qui menace encore plus les fournisseurs canadiens.

L'industrie aérospatiale canadienne a traversé les précédentes crises économiques sans trop de heurts. Toutefois, la crise actuelle aura vraisemblablement de plus grandes répercussions puisqu'une partie importante de l'industrie aérospatiale canadienne dépend du secteur des jets d'affaires. Une enquête récente auprès des 12 plus grandes entreprises de l'industrie (la plupart installées au Québec) montre que 58 % de leur chiffre d'affaires repose sur les jets d'affaires. On estime que le secteur des jets d'affaires a perdu 25 % de ses parts de marché, ce qui se traduira par une perte de revenus de 14,5 % sur des ventes totales d'environ 16 milliards.

**Les entreprises canadiennes doivent obtenir une place de choix dans les nouvelles plateformes qui se profilent à l'horizon grâce à la R. et D. et au partage des risques. Sinon, elles seront reléguées au rang de fournisseur de deuxième et troisième catégories et risquent d'être en concurrence directe avec des pays émergents comme le Mexique, l'Inde ou la Chine.**

**Le succès de notre industrie repose largement sur sa capacité de prendre de grands risques et d'entreprendre des niveaux sans précédent de R. et D. afin de développer de nouvelles technologies plus économes. Il est essentiel que l'industrie canadienne ait accès au niveau de soutien financier nécessaire pour concurrencer directement d'autres grandes entreprises internationale et soumissionner pour de grands lots techniques sur les nouveaux avions.**

De surcroît, l'industrie canadienne est pour l'instant fortement affectée par les problèmes d'accès au crédit et la force du dollar fait en sorte qu'il est extrêmement difficile de trouver du financement. Cela nuit à la compétitivité des entreprises qui doivent non seulement établir la preuve de leur capacité, de leur rendement et de leur esprit d'innovation, mais aussi de leur santé financière. La reprise sera aussi modelée par la

<sup>4</sup> Au nombre des dix pays qui obtiennent le plus de R. et D. des 50 plus grands équipementiers on compte la Russie, l'Inde, les É.-U., le R.-U., la Chine, le Mexique et la Corée. Korea.

capacité des manufacturiers et des exportateurs de proposer des produits et services nouveaux et améliorés, d'adopter de nouvelles technologies, d'améliorer les processus commerciaux et de mettre à niveau les compétences des employés. Dans ce contexte, l'AIAC appuie la recommandation budgétaire prioritaire de Manufacturiers et Exportateurs du Canada de créer des crédits d'impôt remboursable pour les investissements commerciaux dans les avoirs de production.

Notre industrie, notre gouvernement et notre milieu universitaire doivent avoir la clairvoyance d'agir maintenant en partenariat et de fournir un financement appréciable en R. et D. par l'entremise de mécanismes financiers existants. Cela est nécessaire pour s'assurer que le Canada saisisse les extraordinaires occasions qui s'offrent à lui. Les programmes de financement doivent être suffisants pour répondre aux demandes considérables pour le développement de nouveaux aéronefs et récolter les fruits potentiellement élevés sur une période de 30 à 40 ans (tel qu'illustré par les remboursements aux programmes comme celui des appareils CRJ (Bombardier), qui a remboursé 99 millions de dollars sur un prêt de 45 millions de dollars).

***Recommandation n° 1 : L'AIAC recommande que le gouvernement du Canada augmente le financement destiné à l'aérospatiale par l'entremise de l'ISAD, de l'IRA du CNRC et d'un fonds spécial pour les projets de démonstration technologique d'un montant total de 400 millions de dollars sur quatre ans. Cela est nécessaire pour s'assurer que l'industrie aérospatiale canadienne maintienne sa position de chef de file mondial et continue d'être un important contributeur à l'avancement technologique et à la prospérité économique du Canada.***

## Une infrastructure industrielle de défense solide : Établir un partenariat pour garantir la souveraineté canadienne

Pour protéger la souveraineté nationale et garantir la sécurité de sa population, participer à la défense de l'Amérique du Nord et contribuer à la paix et à la sécurité mondiales, les Forces canadiennes doivent disposer d'une vaste gamme de capacités afin de s'adapter au caractère évolutif de la situation. Pour répondre à ces défis, le Canada dépend en grande partie de la créativité et du savoir-faire de notre industrie de la défense et de la sécurité. L'infrastructure industrielle de défense (IID) du Canada est constituée de petites, moyennes et grandes entreprises possédant une expertise dans plusieurs domaines de besoins en matière de défense. Ils représentent un élément clé du système d'innovation canadienne et une source clé de produits et de solutions pour les Forces canadiennes.

Le Canada doit maintenir au sein de son infrastructure industrielle intérieure les capacités clés nécessaires pour s'assurer d'une « indépendance d'action » dans la défense de sa sécurité nationale et faire progresser ses intérêts en matière de politique étrangère. Une infrastructure industrielle de défense solide garantit le soutien nécessaire aux forces armées du Canada lorsqu'elles sont déployées au pays ou à l'étranger pour défendre le Canada et ses intérêts en matière de politique étrangère.

***L'existence d'une infrastructure industrielle de défense est une condition essentielle au maintien de la capacité de répondre aux exigences cruciales en matière de défense et de sécurité.***

Pour être en mesure d'investir dans les nouvelles technologies et applications, l'industrie doit être au fait des besoins militaires émergents et les Forces doivent comprendre les capacités de l'industrie. Le fait d'établir des priorités claires pour les capacités de l'industrie au pays sert deux objectifs : 1) cela fournit des données essentielles pour l'élaboration de stratégies d'acquisition pour l'approvisionnement et le soutien des Forces canadiennes et 2) cela fournit à l'industrie canadienne un guide pour sa propre planification en matière d'investissements et d'opérations.

Par l'entremise de la « **Politique de défense Le Canada d'abord** », le gouvernement a reconnu l'industrie de la défense intérieure comme un partenaire clé pour la défense et la sécurité nationale du Canada. Dans les mêmes conditions, « **Avantage Canada** » – le plan stratégique à long terme du gouvernement visant à améliorer la prospérité économique en prenant appui sur les forces nationales – établit que la force de levier des dépenses pour l'acquisition de matériel de défense est un moyen d'accélérer le rythme de l'innovation technologique et de profiter des retombées économiques. Il reconnaît que le Canada doit avoir un secteur industriel de défense en santé, dynamique et novateur qui pourra continuer à répondre aux besoins en matière de défense du pays et, parallèlement, à être concurrentiel sur la scène internationale. Il s'engage à développer et à prendre appui sur le savoir de renommée mondiale et l'expertise de pointe des entreprises d'ici.

**Les choix en matière d'approvisionnement et les décisions prises pour les réaliser ont d'importantes répercussions sur notre industrie de la défense. Si ces questions ne font pas l'objet d'une attention suffisante, l'industrie de la défense pourrait courir à sa perte.**

Les avantages d'une stratégie d'approvisionnement à long terme bien définie qui reconnaît l'importance d'une infrastructure industrielle de défense solide ont une grande portée. Elle garantit la souveraineté du Canada sur des questions de sécurité nationale en offrant un accès aux fournisseurs intérieurs de renommée mondiale. La planification à long terme garantit aussi le meilleur rapport coût-efficacité en créant et maintenant une masse critique de capacités, en développant et maintenant des technologies de pointe et de réduction des coûts et la capacité de faire de la recherche et d'offrir de nouvelles solutions aux défis que rencontrent les Forces canadiennes dans les théâtres d'opérations. À l'heure actuelle, le Canada a des capacités reconnues dans plusieurs segments de pointe de l'industrie qui ont été créées grâce à de considérables efforts de R. et D., lesquels ont donné lieu à d'importantes occasions de recherche pour les scientifiques et les universitaires. Résultats : la création d'emplois technologiques à valeur ajoutée de haute qualité et des retombées dans plusieurs autres secteurs tels que les communications et le domaine médical.

L'AIAC reconnaît que l'infrastructure industrielle de défense est en mesure de répondre à plusieurs – mais pas à l'ensemble – des besoins en matière de défense et de sécurité nationale. Réussir à atteindre le parfait équilibre entre les sources d'approvisionnement intérieures et étrangères est une entreprise complexe. Il nous faut clairement énoncer les capacités industrielles intérieures essentielles à la sécurité nationale et à la compétitivité du Canada. De là, l'industrie sera mieux en mesure de s'adapter et de se positionner stratégiquement pour répondre aux besoins changeants en matière de défense.

**Recommandation n° 2 : L'AIAC recommande que le gouvernement et l'industrie travaillent en partenariat pour développer, adopter et mettre en œuvre une stratégie industrielle de défense cohésive et visionnaire. Cette stratégie devrait harmoniser la capacité industrielle de défense et les besoins militaires du Canada; maintenir d'autres avantages pour le Canada et le secteur de la défense en matière de compétitivité, de développement des compétences, d'emploi, d'exportations et propriété intellectuelle et garantir la croissance économique et la prospérité à long terme.**

**L'industrie spatiale du Canada : Un contributeur clé à l'économie, à la sécurité et à l'environnement**

Le Canada possède des capacités de renommée mondiale en technologies spatiales. Nos percées technologiques et notre talent scientifique font l'envie de plus grands pays. Non seulement l'industrie spatiale est un contributeur clé à l'économie, mais elle joue un rôle crucial dans les priorités du Canada touchant les communications, la sécurité et la gestion du territoire, l'agriculture et l'environnement. Le secteur spatial canadien compte des milliers d'emplois de grande qualité dans des entreprises spatiales de haute technologie, près de mille chercheurs et un leadership mondial en télécommunications spatiales, en robotique et en instruments scientifiques.

Au cours des 40 dernières années, le Canada a été participant actif de l'exploration spatiale. Nos entreprises ont conçu et fabriquent des systèmes de robotique spatiale de classe mondiale et ont fourni une grande partie du matériel de satellite actuellement dans l'espace. En outre, le Canada a développé les satellites radars les plus avancés du monde pour surveiller les glaces et les navires sur de vastes superficies. La collaboration internationale est un élément clé du succès de l'industrie spatiale en ce sens que des acteurs mondiaux se réunissent pour travailler sur des projets internationaux par l'entremise de l'Agence spatiale canadienne, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) et l'Agence spatiale européenne (ASE).

Toutefois, l'industrie spatiale du Canada a assisté à une diminution des investissements et à un certain nombre de réductions de personnel hautement qualifié. Il est urgent d'agir pour renverser la vapeur afin que notre pays puisse continuer à développer des technologies spatiales de renommée mondiale. Le secteur spatial canadien doit être soutenu pour s'assurer qu'il participe pleinement aux nouveaux programmes tels que la Station spatiale internationale et d'autres initiatives telles que la constellation Radarsat, Polarsat et le système d'identification automatique. En outre, un financement accru stimulerait et encouragerait la recherche dans nos universités.

***L'Agence spatiale canadienne a vu son pouvoir d'achat fondre de près de la moitié de ce qu'il était en 1999 et le Canada est la seule nation spatiale dont le budget a diminué ces dernières années. Ce déclin de notre programme spatial empêche le Canada de développer les applications spatiales requises pour répondre aux besoins nationaux, nous fait manquer des occasions de participer à d'importants programmes spatiaux internationaux et est préjudiciable pour notre industrie.***

***Recommandation n° 3 : L'AIAC appuie sans réserve l'adoption d'un plan spatial à long terme pour le Canada assorti d'un financement adéquat pour sa réalisation. Ce plan devrait réaffirmer l'importance de la coopération internationale et la politique de longue date « Le Canada d'abord » pour les acquisitions spatiales par l'ASC, rétablir un partenariat avec l'industrie spatiale canadienne et mettre les capacités de pointe du secteur au service de la réalisation des priorités du gouvernement.***

L'industrie aérospatiale canadienne est en soi une extraordinaire histoire de réussite. Sa productivité et son caractère novateur en font un important contributeur à l'économie canadienne et elle présente un formidable potentiel de croissance. Si les défis actuels sont adéquatement et rapidement relevés, notre industrie pourra considérablement accroître sa contribution à la prospérité et à la sécurité des Canadiens grâce à la création d'emplois à haute valeur ajoutée, à des occasions stimulantes de recherche et de développement et à des solutions rentables et à long terme de renforcement de l'industrie pour les Forces canadiennes.



Suite 1200, 60 Queen,  
Ottawa, Ontario K1P5Y7