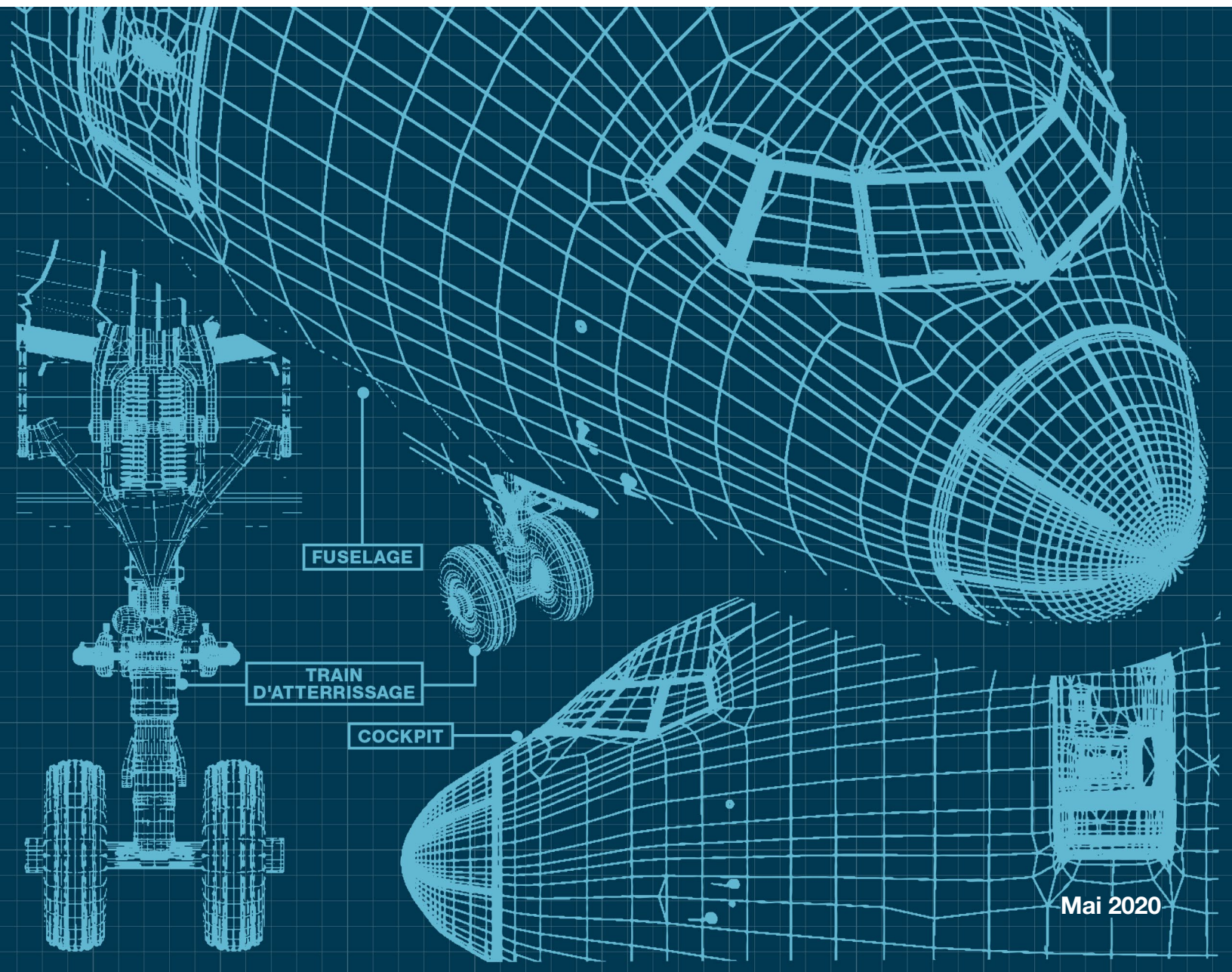


Agir de façon stratégique

Les politiques de soutien à l'aérospatiale

Analyse par Alain Dubuc, Professeur associé, HEC Montréal



Agir de façon stratégique

Les politiques de soutien à l'aérospatiale

Analyse par Alain Dubuc, Professeur associé, HEC Montréal

À propos de l'Institut du Québec

L'Institut du Québec axe ses recherches et ses études sur les enjeux socioéconomiques auxquels le Québec fait face. Il vise à fournir aux autorités publiques et au secteur privé les outils nécessaires pour prendre des décisions éclairées, et ainsi contribuer à bâtir une société plus dynamique, compétitive et prospère.

Institut du Québec
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Bur. 3.450
Montréal (Québec) H3T 2A7

institutduquebec.ca

[@InstitutduQC](https://twitter.com/InstitutduQC)

Pour citer ce rapport :

Agir de façon stratégique – Les politiques de soutien à l'aérospatiale
Alain Dubuc

Institut du Québec, 2020.

Mise en page : Jérôme Boivin image de page couverture: iStock @blacklight_trace

Dépôt légal : deuxième trimestre 2020
ISBN 978-2-9814769-4-4
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020
Bibliothèque et Archives Canada, 2020

© Institut du Québec

TABLE DES MATIÈRES

1 – INTRODUCTION	4
2 – UNE ANALYSE DE L'AIDE À L'AÉROSPATIALE	5
Les formes d'aide de l'État	5
1 – L'aide financière	5
2 – Les mesures fiscales	6
3 – Les mesures administratives et politiques	6
Le soutien à l'aérospatiale	7
1 – Les prêts remboursables	7
2 – Les crédits d'impôt à la recherche	10
3 – Des mesures d'exception	10
Un soutien qui doit être contextualisé	11
1 – Une aide raisonnable ?	11
2 – L'aide à d'autres industries	12
3 – Des effets pervers moins marqués	13
4 – Compenser les cycles longs	14
5 – L'aide mondiale à l'aérospatiale	15
6 – Le facteur militaire	17
7 – Un contexte plus difficile	18
Conclusion : une analyse bénéfice-coûts	20
3 – LES PISTES DE SOLUTION	21
Les bases d'une approche stratégique	21
1 – Reconnaître le caractère stratégique de l'aérospatiale	22
2 – L'importance de programmes de soutien spécifiques	26
3 – Amorcer une réflexion sur les crédits d'impôt	28
4 – Viser le long terme	30
5 – Mieux utiliser les leviers politiques et institutionnels	32
6 – Utiliser le levier des politiques d'achat	33
7 – Renforcer l'industrie canadienne	35
4 – CONCLUSION	37



INTRODUCTION

Alain Dubuc est professeur associé à HEC Montréal et conseiller stratégique à l'Institut du Québec. Il a également agi comme consultant auprès de Bombardier Inc., une entreprise du secteur aérospatial sur lequel porte une partie de cette étude.

Ce texte a été écrit avant la crise internationale reliée à la COVID-19.

Dans le premier rapport, nous avons montré en quoi l'aérospatiale constitue une industrie stratégique, dont la contribution à la création de richesse et au progrès économique est substantielle, et qu'à ce titre, il est éminemment souhaitable, pour le Canada et le Québec, qu'elle puisse conserver sa vitalité. Si ce succès doit reposer d'abord et avant tout sur le dynamisme des entreprises du secteur et sur ses perspectives de développement, il dépendra aussi, en partie, de politiques publiques pouvant contribuer à son essor. Historiquement, ces interventions, surtout celles du gouvernement fédéral, expliquent en bonne partie pourquoi le Canada, malgré son poids économique relativement modeste, ait réussi à se doter d'une industrie aérospatiale qui est aujourd'hui la cinquième en importance au monde.

L'analyse de l'industrie, proposée dans notre premier rapport, et l'étude du contexte dans laquelle elle exerce ses activités, proposée dans celui-ci, mènent à conclure que la poursuite des progrès de l'aérospatiale ne sera pas possible sans le maintien d'un soutien étatique.

Ce n'est toutefois pas parce qu'une tradition d'intervention de l'État a donné de bons résultats par le passé qu'elle est toujours pertinente. Est-ce que ce soutien de l'État est encore approprié? Est-il toujours souhaitable, dans un contexte différent tant au plan canadien qu'international? Et si tel est le cas, quelles formes devrait-il prendre? Il est parfaitement légitime de se poser des questions sur la pertinence de ce soutien et de se demander si ces aides sont trop importantes. L'analyse présentée dans le premier rapport nous mène à conclure que cette industrie doit être soutenue en raison de son caractère stratégique et de sa contribution économique. À condition que ce soutien public soit nécessaire à son développement et à son succès. À condition aussi qu'il soit raisonnable tant en termes quantitatifs que qualitatifs, c'est-à-dire que les sommes consacrées à cette aide soient appropriées et raisonnables, et que les formes que prend cette aide soient judicieuses et efficaces.

C'est à ces questions que tentera de répondre cette seconde étude, qui comporte deux parties. Dans la première, après un rappel des différentes formes que peut prendre l'intervention de l'État, nous passerons en revue les programmes de soutien destinés à l'aérospatiale, pour ensuite les comparer à l'aide procurée à d'autres industries et à ce qui se fait dans d'autres pays avec lesquels nous sommes en concurrence. Cet exercice mènera à la conclusion que l'aide, dans un contexte nouveau, celui d'une industrie qui subit d'importantes transformations, est toujours souhaitable et nécessaire.

La seconde partie de ce document portera sur les formes de soutien qui devraient être développées dans l'avenir et proposera des pistes de solution pour que ce soutien de l'État prenne de nouvelles formes mieux adaptées à un contexte nouveau, financièrement soutenables pour l'État et socialement acceptables.

2

UNE ANALYSE DE L'AIDE À L'AÉROSPATIALE

La première partie de ce rapport propose un portrait de la situation actuelle. D'abord, une analyse du soutien dont a joui et jouit encore l'industrie aérospatiale, ensuite une mise en contexte, en comparant cette aide à ce dont profitent d'autres industries au Canada, enfin, une revue du niveau d'aide procuré dans d'autres pays.

Mais dans un premier temps, il semble important de brosser rapidement un tableau de la panoplie d'outils dont l'État dispose pour soutenir des entreprises et des industries. Cet exercice est nécessaire pour dissiper les confusions fréquentes dans le débat public.

Les formes d'aide de l'État

Les États, partout dans le monde, et de façon assez appuyée au Canada, disposent d'une panoplie d'outils pour soutenir, orienter et accélérer l'activité économique. On peut distinguer trois grandes catégories de mesures : les interventions financières, qui se font sous forme de déboursés ou d'engagements, les interventions de nature fiscale, et les interventions politiques et réglementaires.

Dans ce rapport, nous insisterons souvent sur la distinction entre les formes d'aide qui impliquent une contribution financière de l'État, et donc des contribuables, et celles qui ne comportent aucun coût. Cette façon de faire les choses s'impose dans la conversation sur l'industrie aérospatiale puisque le principal enjeu, soulevé dans le débat public, découle de la perception que cette industrie vit aux crochets de l'État.

1 – L'aide financière

L'aide financière peut prendre plusieurs formes, que l'on présente ici en fonction de leur impact sur les finances publiques et, ultimement, les contribuables.

Les subventions consistent à verser des sommes aux entreprises, parfois en les assortissant de conditions – investissement, création d'emplois – ou encore pour encourager certains types d'activité, par exemple, les festivals. Les subventions sont des dépenses publiques, elles apparaissent dans les documents budgétaires, elles sont financées par les revenus fiscaux et payées par les contribuables.

Les prêts aux entreprises n'exigent habituellement pas de sorties de fonds publics, puisqu'ils sont le plus souvent financés par des emprunts sur les marchés. Ils affectent toutefois la dette du gouvernement tant qu'ils ne sont pas remboursés. Ils ne comporteront aucun coût pour l'État si l'entreprise rembourse le prêt ainsi que les frais de financement. Dans le cas contraire, il y aura un élément de subvention si le prêt n'est pas remboursé ou s'il est partiellement remboursé. Une situation relativement fréquente parce que ces prêts comportent une part de risque, car l'État intervient souvent quand les institutions financières n'auraient pas été au rendez-vous.

Les garanties de prêt ne comportent aucun déboursé pour l'État, et n'ont aucun effet immédiat sur la dette. Ils permettent aux entreprises d'avoir accès à des conditions de crédit plus avantageuses ou d'obtenir du financement que les marchés financiers n'auraient pas accordé. Mais ils comportent un risque, celui que l'entreprise soit incapable d'honorer ses engagements, auquel cas c'est l'État qui devient responsable.

L'État peut également intervenir à travers des participations financières, par exemple l'achat d'actions d'entreprises. En principe, il s'agit d'investissements et non pas d'aide financière, mais ces participations peuvent être perçues comme des subventions plus ou moins déguisées, selon leur degré de risque et le contexte dans lequel elles sont faites.

Certains ajoutent une autre forme d'aide financière de l'État, les prêts accordés par Exportation et développement Canada (EDC). Cette société d'État fédérale a pour mandat de soutenir le commerce extérieur, avec des prêts et des garanties aux acheteurs étrangers de produits canadiens. Ce véhicule est très utilisé par l'aérospatiale, comme aux États-Unis, en Europe ou au Japon, où il existe des institutions similaires. Cependant, ce n'est pas de l'aide financière gouvernementale. EDC est une société d'État, mais elle est financièrement autonome par rapport au gouvernement canadien et ne requiert aucuns fonds publics. Elle fonctionne comme une entreprise, en se finançant sur les marchés, en appliquant à ses clients des taux du marché, et elle affiche des profits. Même si son rôle est précieux pour soutenir le commerce extérieur, ses activités ne peuvent en aucun cas être assimilées à des interventions de nature subventionnaire.

2–Les mesures fiscales

L'État intervient aussi avec l'outil fiscal pour favoriser le développement des entreprises, encourager l'investissement et la création d'emplois ou attirer des investissements étrangers. Les coûts sont moins visibles parce que ces mesures n'impliquent pas de déboursés, elles ont plutôt pour effet de réduire les revenus de l'État. C'est ce qu'on appelle des dépenses fiscales. Le ministère québécois des Finances, pour 2018,¹ estime que les dépenses fiscales destinées aux entreprises totalisent 3,328 milliards \$. À cela s'ajoutent les dépenses fiscales fédérales.

Certaines de ces mesures s'adressent à l'ensemble des entreprises ou à un grand nombre d'entre elles, par exemple des taux d'imposition plus bas pour les PME ou des mécanismes d'amortissement. Ces dispositions ne peuvent pas être considérées comme de l'aide, mais plutôt comme des éléments constitutifs de l'environnement fiscal.

Le soutien financier le plus largement utilisé est le crédit d'impôt. Le Canada et le Québec proposent un grand nombre de ces crédits, bien décrits dans un document préparé pour Investissement Québec par Raymond Chabot Grand Thornton.² Cet outil permet aux entreprises de réduire le montant d'impôt à payer si elles respectent des critères établis par l'État.

Certains de ces crédits d'impôt s'adressent à l'ensemble des entreprises, tout en visant un objectif précis, par exemple la recherche scientifique, le développement des affaires électroniques ou le développement régional. Dans certains cas, toutefois, les mesures ne s'adressent qu'à des secteurs très spécifiques, comme la production de titres multimédias, les ressources ou la production cinématographique ou télévisuelle.

Il faut distinguer les crédits d'impôt non remboursables et remboursables. Dans le premier cas, le crédit réduit ou élimine le montant d'impôt dû par l'entreprise, mais ne sera pas applicable si l'entreprise n'a pas d'impôt à verser. Par contre, un crédit d'impôt remboursable est dû à l'entreprise. Si celle-ci ne fait pas de profits et n'a pas d'impôts à payer, elle aura droit à un paiement du Trésor public.

3–Les mesures administratives et politiques

Enfin, les gouvernements disposent d'un véritable arsenal de mesures administratives et politiques pour soutenir des secteurs industriels, des régions ou des entreprises.

Les mesures protectionnistes réduisent la concurrence exercée par les producteurs étrangers. Moins utilisées en raison des accords internationaux, elles restent importantes. Dans le cas de l'agriculture, par exemple, les programmes de gestion de l'offre imposent des tarifs prohibitifs de presque 300 % sur les produits laitiers. Des mesures sanitaires peuvent aussi constituer des barrières non tarifaires.

Les mesures d'achat local permettent un traitement préférentiel, tout comme les dispositions dans les contrats publics qui exigent un pourcentage de contenu local.

¹ *Dépenses fiscales Édition 2018*, ministère des Finances du Québec, mars 2019.

² *La fiscalité au Québec : des mesures favorables à l'investissement*, édition 2019, Investissement Québec et Raymond Chabot Grand Thornton.

Les réglementations ou des lois peuvent soutenir des industries ou des professions, comme l'interdiction d'effectuer des prescriptions de lunettes en ligne. Ou encore les mécanismes qui restreignent la propriété étrangère dans une industrie ou qui érigent des barrières à l'entrée, comme on en trouve pour le système bancaire, les télécommunications et le transport aérien.

Les sociétés d'État, dont l'indépendance est variable, peuvent aussi jouer un rôle de partenaire ou de mobilisateur. C'est le cas par exemple des tarifs d'électricité préférentiels d'Hydro-Québec pour attirer des entreprises fortes utilisatrices. Ou encore EDC, très active dans l'aérospatiale dont l'intervention est très indirecte, parce qu'elle finance les entreprises étrangères qui achètent des produits canadiens et qu'elle le fait en fonctionnant comme une banque avec des prêts rentables.

Le soutien à l'aérospatiale

Le soutien à l'industrie aérospatiale s'est fait, historiquement, à travers deux types d'outils : des prêts remboursables pour la recherche et le développement, ainsi que des crédits d'impôt, eux aussi pour la recherche scientifique.

1 – Les prêts remboursables

Le gouvernement fédéral a misé sur cette forme d'aide à partir de la fin des années 1950 pour soutenir l'industrie de l'aéronautique et de la défense, qui avait connu son essor au moment du deuxième conflit mondial.³ Initialement, ce soutien s'est inscrit dans une logique de guerre froide, avec une optique militaire, pour progressivement se transformer en programme de développement industriel.⁴

Quatre programmes majeurs se sont succédé sur six décennies. Ils ont tous reposé sur le mécanisme des contributions remboursables, certains sur une base inconditionnelle, mais le plus souvent sous forme de redevances sur les ventes, où il n'y a pas de remboursement si le projet soutenu ne se rend pas au stade de la production.

- Le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD), mieux connu sous son sigle anglais de DIPP (Defense Industry Productivity Program), a été en fonction de 1959 à 1995. Il a consenti des contributions remboursables d'environ 2 milliards \$. Plusieurs projets ont été soutenus par ce programme, notamment ceux du Challenger et du CRJ.
- Le Partenariat technologique Canada (PTC) – en anglais Technology Partnerships Canada (TPC) – a été lancé en 1996 et a pris fin en 2006. Sous l'égide d'Industrie Canada, il comportait trois volets : les technologies environnementales, les technologies habilitantes pour divers secteurs (sciences de la vie, technologies de l'information et des communications, fabrication de pointe) et enfin l'aérospatiale et la défense. Le gouvernement fédéral a publié, par souci de transparence, le détail des contributions remboursables accordées dans le cadre de ce programme dans un document dont la dernière mise à jour remonte au 1^{er} novembre 2017.⁵ Il fait état de 97 projets pour une aide autorisée de 3,17 milliards \$ et des remboursements de 1,54 milliard \$. Selon ce document, les derniers remboursements, en raison des longs délais de développement, ne sont pas prévus avant 2034. Les données détaillées sur les remboursements sont toutefois incomplètes parce que les entreprises concernées pouvaient réclamer la confidentialité.

³ *Évaluation du programme Partenariat technologique Canada, Rapport synthèse*, Performance Management Network Inc., Industrie Canada, 2003.

⁴ Aude Fleurant et Yves Bélanger, *Le Canada et son adaptation à l'ère post-guerre froide*, Groupe ressource sur l'industrie militaire et la sécurité, septembre 2010.

⁵ [Rapport d'étape sur le Partenariat technologique Canada \(PTC\)](#), Industrie Canada, 1^{er} novembre 2017.

Même si le PTC n'était pas dédié uniquement à l'aérospatiale, cette industrie a obtenu une portion significative des fonds, environ 60 % selon un recensement sommaire. Les principaux bénéficiaires de l'aérospatiale sont présentés au tableau suivant.

Tableau 1

Principaux bénéficiaires des contributions remboursables du PTC
en millions \$, au 1^{er} novembre 2017

	Montant reçu	Montant remboursé
Pratt & Whitney	1 041,8	650,6
CAE	300,6	116,8
Bombardier	141,8	186,4
Honeywell	112,5	38,2
MDA	78,6	6,3
Siemens	75,2	21,7
Safran	73,2	12,2
Bell Helicopter Textron	57,3	–
Goodrich Aerospace	50,2	14,2

Source: Rapport d'étape sur le PTC

Notons que des contributions importantes ont été consenties à des entreprises de propriété étrangère présentes au Canada, dont Pratt & Whitney (É.-U.), Honeywell (É.-U.), Goodrich (É.-U.) et Safran (France), ce qui illustre le degré d'intégration des entreprises étrangères dans la grappe canadienne. Cela montre aussi que ces entreprises jouent un rôle structurant dans l'économie canadienne et qu'elles investissent dans la R-D au Canada, contrairement à ce qu'on observe avec les grands producteurs automobiles. Notons aussi que ces prêts remboursables n'équivalent qu'à une fraction de l'effort de R-D des compagnies récipiendaires.

En 2017, le programme ISAD avait soutenu 33 projets, dont 17 étaient encore à l'étape de la R-D et n'étaient donc pas encore dans la phase des remboursements. L'aide autorisée a atteint un total de 1,59 milliard \$. À cette date, les remboursements n'avaient atteint que 236 millions \$. Les principaux bénéficiaires sont présentés au tableau suivant. Les prêts remboursables fédéraux à Bombardier pour le C Series (350 millions \$ en 2008 et 120 millions \$ en 2017) ne proviennent pas des fonds de l'ISAD, et ne figurent donc pas dans le tableau qui suit.

Tableau 2

Principaux bénéficiaires des contributions remboursables de l'ISAD
en millions \$, au 1^{er} novembre 2017

	Montant reçu	Montant remboursé
CAE	500,0	33,8
Pratt & Whitney	387,8	166,2
Bombardier	252,5	–
Héroux-Devtek	75,9	4,9
Westcam	75,0	–
CMC Electronics	52,3	11,2
Magellan Aerospace	43,4	–

Source: Rapport d'étapes sur les remboursements de l'ISAD

L'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD) – en anglais Strategic Aerospace and Defence Initiative (SADI) – a été lancée en 2007 pour se terminer en 2017. Il porte uniquement sur des projets de recherche et développement pour les secteurs interreliés de l'aérospatiale, de l'espace, de la défense et de la sécurité.⁶ Parallèlement, le gouvernement fédéral a lancé, en 2013, le Programme de démonstration de technologies (PDT), beaucoup plus modeste, qui consacrait jusqu'à 54 millions \$ par année en contributions non remboursables à des consortiums pour soutenir la recherche à long terme sans applications commercialisables dans un horizon temporel court.

- En 2017, le gouvernement canadien a mis fin à l'ISAD et au PDT, ainsi qu'à un programme destiné à l'automobile, pour les remplacer, en 2018, par une nouvelle initiative, le Fonds stratégique pour l'innovation (FSI), doté initialement d'une enveloppe de 1,26 milliards sur cinq ans, mais enrichi depuis. En décembre 2019, les montants octroyés atteignaient 2,0 milliards en contributions remboursables.

⁶ Rapport d'étape sur les remboursements de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD), Industrie Canada, 1^{er} novembre 2017.

Ce nouveau programme constitue une rupture, en se distinguant des précédents de deux façons. D'une part, il ne se destine pas seulement à l'aérospatiale, mais à l'ensemble des industries. Les projets déjà annoncés portent autant sur le traitement de la maladie d'Alzheimer, les pipelines, l'augmentation de la production d'acier, la pétrochimie et les logiciels. Par exemple, c'est par l'entremise du FSI que le gouvernement du Canada est venu en aide aux industries de l'acier et de l'aluminium frappées par les tarifs américains, en leur offrant 250 millions \$ pour soutenir leur modernisation.

D'autre part, il ne soutient pas uniquement la R-D, mais vise aussi plusieurs autres objectifs économiques, comme « attirer et conserver des investissements de grande envergure au Canada » (sic) ou « faciliter la croissance et l'expansion des entreprises au Canada ». Ces objectifs sont typiques des programmes traditionnels de développement. C'est ce que semble illustrer le texte de présentation du FSI : « L'une des principales priorités du gouvernement consiste à s'assurer que le Canada constitue pour les entreprises une destination de choix où investir et prendre de l'expansion, en plus de créer des emplois et d'assurer la prospérité au profit des Canadiens. L'objectif du FSI est de stimuler l'innovation pour un meilleur Canada en fournissant ces fonds aux projets grands. »⁷ (sic)

On doit également noter que le site du FSI, dans la présentation des projets qu'il soutient, inclut des mentions sur les emplois créés et soutenus. Outre le fait que le concept d'emplois soutenus relève davantage du marketing politique que de la science économique, son recours par le gouvernement fédéral comme mesure de succès du FSI montre qu'il s'est éloigné de l'esprit qui caractérisait les programmes qui l'ont précédé.

Il est clair qu'avec ces changements de politique, le niveau d'aide financière sur lequel peut compter l'aérospatiale sera réduit de façon importante, ce qui constitue une source de mécontentement pour l'industrie elle-même. Mais au-delà des considérations monétaires, l'architecture du FSI indique un changement de paradigme. L'innovation n'est plus l'objectif unique, comme pour les programmes qui l'ont précédé, et l'aérospatiale perd, avec le gouvernement Trudeau, le traitement particulier qui lui était réservé et devient, en termes de politiques économiques, une industrie comme les autres, ce qui constitue une rupture par rapport aux choix stratégiques des gouvernements précédents.

À ces quatre programmes d'interventions fédérales, il faut ajouter les programmes provinciaux. En 2013, l'Ontario a mis sur pied le Fonds pour l'emploi et la prospérité (Jobs and Prosperity Fund), doté d'un budget de 2,7 milliards \$ pour aider « les entreprises de la province à améliorer leur productivité, leur capacité d'innovation et leurs activités d'exportation ». Ce fonds a été fortement critiqué par le chef conservateur Rob Ford, qui avait promis de mettre fin à ce programme qu'il définissait comme du « corporate welfare ». Cependant, après sa victoire, les activités du fonds ont été maintenues.

Au Québec, le gouvernement Couillard a annoncé en mai 2016 la Stratégie québécoise de l'aérospatiale 2016-2026, qui est le prolongement de la stratégie lancée en 2006 par le gouvernement Charest.⁸ L'enveloppe prévue de 250 millions \$ pour les cinq premières années reflète l'importance que le gouvernement du Québec accorde à cette industrie. Cette stratégie n'est pas structurée de la même façon que les programmes fédéraux, axés pendant des décennies sur les projets de recherche et développement des entreprises. Elle cherche davantage à renforcer l'industrie et avoir un effet structurant sur ses activités : attirer des maîtres d'œuvre et de grands fournisseurs, encourager certains volets comme les drones, investir dans la main-d'œuvre, favoriser le passage des PME à l'industrie 4.0, encourager les fusions et acquisitions, stimuler les exportations, soutenir l'innovation, notamment dans les PME.⁹ Par ailleurs, l'aérospatiale constitue l'un des secteurs d'intervention prioritaire pour Investissement Québec.

7 [Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Fonds stratégique pour l'innovation.](#)

8 *Stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise*, Gouvernement du Québec, juillet 2006.

9 *Stratégie québécoise de l'aérospatiale, horizon 2016-2026*, Gouvernement du Québec, 2016.

2–Les crédits d'impôt à la recherche

Une panoplie d'outils et de programmes s'adressent à l'ensemble des industries, mais sont également accessibles à l'aérospatiale. C'est surtout le cas des crédits d'impôt.

Le gouvernement fédéral accorde un crédit d'impôt à l'investissement dans la recherche scientifique et le développement expérimental. Il atteint 30 % des dépenses admissibles pour les trois premiers millions de dollars, et 15 % par la suite,¹⁰ et est en partie remboursable. Il s'agit d'un programme majeur. Pour 2019, le coût de cette dépense fiscale est évalué à 1,375 milliard \$ pour la portion non remboursable, et à 1,460 milliard \$ pour la portion remboursable.¹¹ À cela s'ajoutent les crédits d'impôt décernés par l'ensemble des provinces.¹² Ceux-ci varient de 10 % à 15 % et sont partiellement remboursables. Ils peuvent même atteindre 30 % au Québec. En 2018, le crédit d'impôt québécois coûtera 491,6 millions \$ et constitue la principale dépense fiscale destinée aux entreprises après l'inclusion partielle des gains en capital.¹³

Même si ces crédits d'impôt à la recherche se destinent à l'ensemble des industries, l'aérospatiale en a largement profité, en raison de sa taille, bien sûr, mais aussi de l'ampleur de ses activités de R-D, comme nous l'avons déjà décrit.

Comme les dépenses de recherche de l'industrie aérospatiale représentaient 3,7 % des dépenses totales de recherche en 2018 (StatCan 10-0333-01), un calcul approximatif, en appliquant une simple règle de trois, suggère que les crédits obtenus par les entreprises aérospatiales s'établiraient aux environs de 100 millions \$. Notons que certaines années, la part de la R-D de l'aérospatiale dans les dépenses totales a été plus élevée, par exemple 7,3 % en 2017. À l'échelle québécoise, les dépenses en R-D de l'aéronautique représentaient 25,9 % de la R-D totale en 2018 (StatCan 27-10-0024-01), ce qui permettrait de croire que sa part des crédits d'impôt de 491,6 millions \$ se chiffrerait aux alentours de 127 millions \$.

3–Des mesures d'exception

Aux différents programmes décrits précédemment s'ajoutent deux interventions majeures de l'État québécois en faveur de Bombardier, qui ont contribué à renforcer la perception que l'industrie aéronautique était lourdement subventionnée. Cela justifie une courte parenthèse.

Le gouvernement de Philippe Couillard, à travers Investissement Québec (IQ), a investi 1,3 milliard \$ (1,0 milliard \$ US) en 2015 pour devenir partenaire à 49,5 % du C Series. L'objectif consistait à soutenir Bombardier à un moment critique de son histoire, alors que ce programme se trouvait dans une impasse. Quand Airbus est devenue l'actionnaire majoritaire du programme, la participation du Québec a été réduite à 16,4 %. Cependant, quand Bombardier s'est retirée entièrement de ce programme en février 2020, elle a transféré une partie de ses actions à IQ. Québec détient ainsi 25 % du programme, et Airbus 75 %. La valeur de la participation de la société d'État a alors été évaluée à 700 millions \$. Cela équivaut à une perte théorique de 600 millions \$, qui doit être inscrite au budget du gouvernement. La perte demeure théorique puisque ce montant pourra être moindre lors de la revente de cette participation, prévue en 2026, si les prévisions de ventes des appareils se concrétisent. S'il y a encore perte à ce moment, celle-ci pourra être considérée comme l'équivalent d'une subvention.

Par ailleurs, dans un autre dossier, qui n'a rien à voir avec l'aéronautique, mais qui y a été associé dans le débat public, la Caisse de dépôt et placement du Québec a investi dans Bombardier Transport en novembre 2015, en injectant 1,5 milliard \$ US. La valeur de cet investissement, reposant sur des objectifs de rendement, s'établissait entre 2,1 et 2,3 milliards \$ US en février 2020, au moment de l'entente sur la vente de Bombardier Transport à Alstom.

¹⁰ [ARC](#)

¹¹ *Rapport sur les dépenses fiscales fédérales 2019*, ministère des Finances du Canada.

¹² [ARC](#)

¹³ *Dépenses fiscales 2018*, ministère des Finances du Québec.

Un soutien qui doit être contextualisé

Dans les pages qui suivent, nous allons montrer, dans un premier temps, que l'aide consentie par les gouvernements à l'industrie aérospatiale est relativement peu élevée quand on la compare à celle consacrée à d'autres industries. Nous allons également montrer que ce soutien, sur le plan des politiques économiques, peut se justifier par la nature particulière de l'industrie aérospatiale. Nous allons enfin illustrer à quel point cette aide est modeste par rapport à celle que consentent les autres pays qui peuvent compter sur des activités aérospatiales.

1 – Une aide raisonnable ?

En gros, les trois grands programmes fédéraux successifs accordés à l'industrie et que nous avons passés en revue ont exigé des déboursés totaux de 6,76 milliards \$. Cette somme est certes importante, mais elle est étalée sur plus de 60 ans, soit de 1956 à 2019, et elle a été consentie à une industrie de grande taille. L'importance de ces contributions, en termes réels, a également eu tendance à se réduire au fil des ans. Par exemple, le total de 1,59 milliard \$ de prêts consentis entre 2007 et 2017 dans le cadre de l'ISAD représente une moyenne de 159 millions \$ par année.

Ces contributions sont en outre remboursables. Bien sûr, les remboursements pour les programmes plus récents, comme ISAD, sont à peine amorcés. De plus, ils peuvent s'étaler sur une très longue période. Par exemple, pour les contributions du PTC octroyées entre 1996 et 2006, 1,54 milliard \$ ont été remboursés sur un total de 3,17 milliards \$ de prêts, et Industrie Canada prévoit que les remboursements s'étaleront jusqu'en 2034. Il est donc difficile de savoir précisément quel sera le taux final de remboursement. Cependant, si l'expérience du passé est garante de l'avenir, celui-ci sera élevé.

Nous disposons de données plus précises pour deux grandes entreprises. Bombardier a reçu 586 millions \$ en contributions remboursables pour les programmes enclenchés à la suite de l'acquisition de Canadair et de Havilland, notamment les Dash-8, Challenger et CRJ. À ce jour, ses remboursements dépassent le montant initial des prêts et atteignent 760 millions \$. Cela ne couvre pas pleinement les coûts financiers encourus par Industrie Canada (évalués ici par le rendement des bons du Trésor pour les années concernées). L'entreprise a donc bénéficié indirectement d'une subvention, sous forme de frais d'intérêt réduits, que l'on peut évaluer, de façon approximative, à un modeste 10 millions \$ par année. Dans le cas de Pratt & Whitney Canada, sa maison-mère, le géant américain United Technologies, a fait le choix en 2016 de rembourser rapidement l'intégralité des contributions gouvernementales canadiennes, et de payer, en quatre versements annuels égaux, la totalité des sommes dues, soit 146 millions \$ à Investissement Québec et 1,163 milliard \$ à Industrie Canada. Pour CAE, le niveau de remboursement au TCP est passé de 116,8 millions \$ à 132,9 millions \$ entre 2017 et 2019.

Sommairement, au cours des quinze dernières années, l'industrie aérospatiale canadienne a pu obtenir, en moyenne, un peu plus de 150 millions \$ par année en contributions, dont une partie importante sera remboursée. Elle profite aussi de crédits d'impôt pour la recherche, à hauteur d'environ 100 millions \$ par année d'Ottawa et 125 millions \$ de Québec. Dans ce cas, elle ne jouit d'aucun traitement de faveur puisque ces crédits sont aussi accessibles aux autres secteurs économiques.

Pour prendre un exemple précis, qui a fait couler beaucoup d'encre, Bombardier a reçu un total de 470 millions \$ en prêts remboursables du gouvernement fédéral en 2008 et en 2017 pour le développement du CSeries, ainsi qu'un prêt de 117 millions \$ de Québec en 2008. Est-ce beaucoup ? Sachant qu'il s'agit de prêts qui seront remboursés par des redevances sur les ventes des appareils, maintenant des A220, les sommes ne semblent pas déraisonnables pour un programme qui a nécessité des investissements de 6,5 milliards \$ US de la part de l'entreprise, selon une étude de PwC rendue publique par AéroMontréal.¹⁴ Il en va de même pour le programme Global 7500, qui a obtenu un prêt remboursable fédéral de 252 millions \$ pour soutenir des coûts de développement qui ont facilement dépassé les 2 milliards \$ US.

On arrive à la même conclusion quand on compare ces chiffres à ceux des mesures d'aide destinées à d'autres industries. Or, ces données contrastent avec la perception générale voulant que cette industrie vive aux crochets de l'État.

¹⁴ Retombées économiques du projet de l'A220 au Québec et au Canada, PwC, 2020.

2–L'aide à d'autres industries

L'aide à l'industrie aérospatiale s'inscrit par ailleurs dans le contexte d'un pays, le Canada, dont les politiques de développement économique reposent de façon importante sur l'aide aux entreprises, ce qui est encore plus vrai pour le Québec. Selon Manaf Bouchentouf, directeur exécutif de l'Institut d'entrepreneuriat Banque Nationale – HEC Montréal : « Au Québec, il existe plus de 250 programmes d'aide aux entreprises dispensés par 145 organismes gouvernementaux ou soutenus par des fonds publics, parapublics ou privés ».¹⁵

C'est en regardant le soutien consenti à d'autres secteurs économiques que l'on voit que l'aide à l'aérospatiale est relativement modeste et, surtout, peu coûteuse pour les contribuables. Voici quelques exemples d'aide gouvernementale à certaines industries. Nous les présentons sans vouloir critiquer la pertinence de ces interventions, mais plutôt pour fournir une base de comparaison et mettre en relief la multiplicité des formes de soutien direct et indirect de l'État.

- Dans le domaine de l'automobile, au moment de la crise financière, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont injecté 13,7 milliards \$ en achat d'actions de GM et de Chrysler ainsi qu'en prêts. Mais il est toujours impossible de faire un bilan de cette intervention massive en raison d'une absence de reddition de comptes, déplorée par le vérificateur général du Canada, qui s'est penché sur ce dossier en 2014.¹⁶ Des journalistes de CBC News, dans le cadre de reportages sur la question, évaluent la perte pour les gouvernements du Canada et de l'Ontario à 3,7 milliards \$. Ce à quoi il faut ajouter la radiation d'un prêt d'Ottawa à Chrysler, administré par Exportation et développement Canada (EDC), inscrite dans les Comptes publics du Canada publiés en 2018, qui pourrait atteindre 1,6 milliard \$. Cette perte devient, de façon claire, un coût pour les gouvernements et les contribuables.
- La Caisse de dépôt et placement du Québec a soutenu Québecor dans l'achat de Vidéotron, dans l'objectif d'empêcher la vente de ce géant des télécommunications et de la câblodistribution à une entreprise non québécoise, l'Ontarienne Rogers. Il s'agit d'un cas où cette société d'État indépendante répondait à un enjeu davantage identitaire que financier. Selon des calculs effectués pour La Presse par un ancien PDG de la Caisse, Richard Guay,¹⁷ l'investissement initial de 3,2 milliards \$ en 2000 a permis à celle-ci d'obtenir une somme totale de 4,2 milliards \$ en 2018, en tenant compte des dividendes et des revenus tirés de la revente de ses actions. Il s'agit d'un profit d'environ 1 milliard sur une période de 18 ans. Cela donne un très faible rendement annuel moyen, soit de 2 %. Le manque à gagner se situe entre 2,9 milliards \$ et 3,8 milliards \$, selon la mesure de rendement normal que l'on choisit. On peut donc dire que ce soutien à Québecor a privé la Caisse et ses déposants de gains variant entre 2,9 et 3,8 milliards \$, ce qui constitue une forme d'aide assimilable à une subvention.
- L'industrie des titres multimédias bénéficie d'un crédit d'impôt équivalant à 37,5 % des emplois admissibles. Cette politique, établie il y a une vingtaine d'années, cherchait à attirer des entreprises de production de jeux vidéo. Le montant annuel de ces crédits d'impôt est élevé, soit 215 millions \$ en 2018 selon le ministère des Finances. Il s'agit de crédits d'impôt remboursables que les entreprises peuvent toucher même si elles ne font pas de profits et qui sont ainsi de véritables subventions. Le programme a obtenu du succès, en ce sens que ces crédits soutiennent 10 000 emplois à grande valeur ajoutée, quoiqu'il s'agit souvent de déplacement d'emplois plutôt que de création nette d'emplois. Les crédits d'impôt du Québec sont donc plus généreux pour le jeu vidéo que l'aérospatiale, à 215 millions \$ contre 127 millions \$. De plus, comme il y a quatre fois moins d'emplois dans le jeu vidéo que dans l'aérospatiale, soit 10 000 contre 42 000, la valeur du crédit d'impôt par emploi y est sept fois plus élevée.

¹⁵ [BNC](#)

¹⁶ *Le soutien à l'industrie automobile*, Rapport du vérificateur général du Canada, chapitre 5, automne 2014.

¹⁷ Vincent Brousseau-Pouliot, *Québecor média : Une perte de presque 3 milliards pour la Caisse*, La Presse+, 15 mai 2018.

- On pourrait également évoquer l'industrie de la construction navale, structurée de telle façon qu'elle dépend essentiellement d'un acheteur unique – le gouvernement fédéral –, tant pour le civil, comme les traversiers et brise-glace, que pour la défense, grâce aux commandes considérables des Forces armées canadiennes. Il en découle un risque que les choix soient davantage motivés par des considérations régionales plutôt que par les besoins, et que l'absence de marché puisse avoir un effet sur les coûts.
- On note aussi la facilité avec laquelle les gouvernements sont prêts à déboursier des fonds pour des interventions d'urgence. C'est le cas, par exemple, pour la somme de 1,75 milliard \$ mise à la disposition des producteurs de lait pour compenser la perte de marché engendrée par la signature d'accords de libre-échange. Ou encore pour l'intervention massive du gouvernement fédéral dans le domaine pétrolier, avec l'achat du projet de pipeline Trans Mountain, à un coût évalué à 4,4 milliards \$ par le Directeur parlementaire du budget. Ou le prêt de 650 millions \$ à General Dynamics pour la soutenir dans ses problèmes avec l'Arabie saoudite, dans le cadre d'un contrat de véhicules blindés.

Ce survol non exhaustif ne cherche pas à justifier l'aide à l'aérospatiale sous prétexte que d'autres industries profitent elles aussi d'un soutien. Il s'agirait d'une logique de surenchère ne pouvant pas mener à des choix éclairés. L'exercice a plutôt pour but de fournir des ordres de grandeur qui donnent une idée plus juste de l'importance de ce soutien. Et de montrer que, somme toute, cette aide, outre le fait qu'elle est nettement moins importante que ce que l'on a observé dans d'autres secteurs, a un impact relativement faible sur les finances publiques et la contribution des citoyens.

3 – Des effets pervers moins marqués

Au-delà des sommes impliquées, il faut prendre en considération les impacts économiques des politiques d'aide et leurs possibles conséquences indésirables. Les formes d'aide dont a profité l'aéronautique, outre le fait qu'elles avaient un faible coût, évitent certains effets pervers associés aux programmes d'aide aux entreprises.

Le premier écueil, c'est celui du bar ouvert, où des programmes sont automatiquement accessibles à des entreprises et où les fonds publics sont accordés de façon mécanique en fonction de certains critères, souvent le nombre d'emplois, indépendamment du besoin réel de l'entreprise ou de la valeur ajoutée de ce soutien. Les prêts remboursables pour l'industrie aérospatiale ont été consentis selon une tout autre philosophie, soit projet par projet, selon des normes précises, à partir d'examen approfondis et avec des exigences de reddition de comptes.

Un autre effet pervers, c'est l'engrenage, l'irréversibilité d'un programme d'aide une fois qu'il a été mis en œuvre, parce que le secteur se structure autour de ces subventions, auxquelles on ne peut plus mettre fin sans compromettre le maintien d'emplois créés dans cet environnement subventionné. Dans le cas des jeux vidéo, par exemple, il existe une crainte, sans doute fondée, voulant que l'absence de subventions pour cette industrie très mobile puisse entraîner son déplacement dans d'autres juridictions. Cet effet d'irréversibilité joue aussi de façon indirecte, quoiqu'à un degré moindre, dans le domaine de l'aérospatiale, puisque l'absence de programmes de soutien à la R-D aurait sans doute pour effet, à long terme, d'inciter les entreprises à déplacer ces activités vers des juridictions plus généreuses.

L'autre grand effet pervers, ce sont les distorsions que les aides peuvent engendrer sur le fonctionnement des marchés et la concurrence. Une entreprise qui a été soutenue par l'État n'affronte pas à armes égales celles qui n'ont pas eu un tel soutien. Dans l'industrie du jeu vidéo, cette distorsion ne se manifeste pas dans la vente des produits, mais sur le marché du travail, où les subventions à l'emploi drainent des travailleurs spécialisés également recherchés dans d'autres secteurs qui ne disposent pas des mêmes incitatifs pour les attirer. Dans d'autres cas, le soutien de l'État peut affecter les mécanismes normaux de concurrence. Cet élément joue peu dans le cas de l'aéronautique en raison de son caractère international; comme une très grande partie de sa production est exportée, cela n'affecte pas le fonctionnement du marché domestique.

4 – Compenser les cycles longs

Par contre, à l'inverse, un argument économique peut contribuer à donner une légitimité aux politiques de soutien en aéronautique. Il s'agit de la longueur des cycles de développement de produits, et du niveau élevé de risque des projets, qui peut dépasser largement les capacités financières des entreprises, même celles de grande taille. Cela touche principalement les équipementiers qui doivent investir des sommes très importantes sans possibilité de revenus sur de longues périodes. Il peut s'écouler 20 ans entre le développement d'un nouvel avion et sa rentabilité, et tout autant pour le développement d'un moteur. Le principe même des contributions publiques remboursables vise à compenser les effets de cette contrainte par l'injection temporaire de liquidités.

Ces diverses formes de soutien de l'État permettent de faire le pont entre l'amorce d'un projet et le lancement des produits, pour atténuer les effets des cycles propres à cette industrie. Sans ces aides, le développement aérospatial, ici et ailleurs dans le monde, serait peut-être impossible, et des projets, pourtant ultimement rentables et socialement utiles, ne verraient pas le jour.

Cette contrainte, particulièrement marquée dans le cas de l'aérospatiale, est vue par certains économistes comme une illustration du phénomène de défaillance du marché, dans ce cas-ci une défaillance du marché de l'innovation (*innovation market failure*), par lequel les mécanismes naturels du marché ne mènent pas à une allocation optimale des ressources. Ainsi, le développement ne peut être soutenu parce que les entreprises ne peuvent déployer les efforts financiers nécessaires et parce que les marchés financiers ne sont pas prêts à assumer le niveau de risque et les délais qui y sont associés.

Cette analyse, on la retrouve dans plusieurs études. C'est notamment la conclusion d'un rapport réalisé pour le gouvernement britannique:¹⁸

Aeronautics presents a useful final example of a transport sub-sector, with a range of barriers to innovation distinct from those outlined here so far. The second highly significant barrier relates to scale and risk. Aeronautical research and innovation is extremely costly, with especially long development cycles. In the first instance, this carries very high risks for the firms themselves. However, it also creates difficulty for funders outside the firm to decide whether the risks in providing finance are worthwhile. The highly competitive market additionally disincentivise long-term gambles.

Une autre étude, elle aussi en faveur du soutien public à l'innovation privée, ajoute un élément qui s'applique à l'aérospatiale:¹⁹

Complex systems: Only a few sectors, although it is possible to argue that they are vital ones, fall in this category. Firms in these sectors are typically large in an absolute sense, and well able to maintain their own firm-specific pools of technical competence. Sectoral innovation failure arises because the R&D projects involved carrying a cost that is proportionally as large or larger than the absolute size of innovating firms, and because of the nature of the risk associated with failure to stay on the technological front.

¹⁸ *The case for public support for innovation*, Department for Business Innovation & Skills, UK, 2014.

¹⁹ Stephen Martin, John T. Scott, *The Nature of Innovation Market Failure and the Design of Public Support for Private Innovation*, Research Policy, Volume 29, Issues 4–5, Avril 2000, pages 437–447.

5 – L'aide mondiale à l'aérospatiale

Ces considérations fournissent une base conceptuelle qui peut justifier qu'un gouvernement, au-delà des réflexes primaires de soutenir l'emploi, appuie leur industrie aérospatiale. En fait, on peut constater qu'à l'échelle internationale, chaque pays qui compte sur une présence de l'industrie aérospatiale la soutient en raison de son caractère stratégique, et de sa contribution considérable à l'innovation et à la création de valeur.

Le Canada compte peu de grandes entreprises dans des secteurs industriels qui sont à la fois pleinement exposés à la concurrence mondiale et qui ne peuvent compter que sur un marché intérieur modeste. C'est le cas de l'industrie aérospatiale qui exporte 70 % de sa production et doit en outre affronter des concurrents pouvant compter sur un marché domestique d'importance : Europe, États-Unis, Chine et Russie.

La réflexion sur la pertinence du soutien public à l'aéronautique doit tenir compte de ce contexte international. Si le Canada veut pouvoir compter sur la présence d'une industrie aéronautique forte, il doit s'assurer qu'elle peut affronter la concurrence à armes égales et avoir accès à des conditions équitables (*level playing field*). On doit aussi tenir compte du fait qu'à travers le monde, l'industrie aérospatiale est très soutenue par les États.

Il est difficile de mesurer le niveau d'aide publique à l'industrie aérospatiale et encore moins de faire des comparaisons fiables entre pays, parce que les institutions, les régimes fiscaux et les systèmes politiques diffèrent, que les formes d'aide privilégiées ne sont pas les mêmes, que les États ont tendance à masquer le niveau d'aide qu'ils procurent pour éviter des recours des pays concurrents, que l'aide peut provenir de divers niveaux de gouvernement (national, régional, local), et qu'elle peut prendre des formes détournées, comme des barrières non tarifaires.

On peut néanmoins distinguer quatre grands mécanismes à travers lesquels les gouvernements aident l'aérospatiale : les dépenses militaires, les incitatifs fiscaux, les prêts remboursables ainsi que l'aide à la recherche et développement. Le degré de recours à ces outils varie d'un endroit à l'autre. Au Canada, les outils privilégiés sont les prêts remboursables et les mesures d'aide à la recherche. Il y a peu d'incitatifs fiscaux spécifiques et une quasi-absence des dépenses militaires. L'Europe ne propose pas d'incitatifs fiscaux, et intervient à travers le mécanisme des prêts remboursables, quoiqu'avec plus d'intensité que le Canada, et dispose de politiques de soutien à la R-D. Les dépenses militaires y sont également importantes. Aux États-Unis, il n'existe pas de mécanismes de prêts remboursables, comme on en trouve au Canada et en Europe. Par contre, on y retrouve des mesures de soutien à la R-D et des incitatifs fiscaux. À cela s'ajoutent d'importants contrats de défense.

Outre les différences de politiques, qui rendent les comparaisons difficiles, il existe un certain manque de transparence. Les États, soucieux de soutenir leur industrie aérospatiale, doivent composer avec les règles internationales qui ont pour but d'assurer la saine concurrence et d'encadrer les pratiques, sous l'égide de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). L'OMC est devenue un lieu d'affrontement des industries aérospatiales nationales qui dénoncent mutuellement les manquements et les pratiques déloyales de leurs concurrents. Bombardier dénonce Embraer qui dénonce Bombardier ; Airbus dénonce l'aide à Boeing et vice-versa.

À titre d'exemple, les États-Unis ont porté plainte à l'OMC en 2006, affirmant qu'Airbus avait obtenu 22 milliards \$ de subsides illégaux selon les normes internationales.²⁰ Plus de dix ans plus tard, l'OMC a tranché largement en faveur des États-Unis, notamment au sujet des prêts remboursables pour soutenir le lancement de projets pour le A380 et le A350, une pratique généralisée en Europe et au Canada, mais absente aux États-Unis où elle est même réprouvée. Cette victoire a mené l'administration Trump à imposer, en octobre 2019, comme les règles de l'OMC lui en donnaient le droit, des tarifs de 7,5 milliards \$ US sur des produits européens.

²⁰ Boeing Statement on WTO Ruling, Chicago, 28 mars 2019.

Dans ce même conflit, l'Union européenne a répliqué en présentant une liste détaillée des appuis dont Boeing avait profité.²¹ Dans ses représentations devant l'OMC, en 2010, l'UE concluait que Boeing avait bénéficié d'une aide totale de 23,7 milliards \$ US, en tenant compte des avantages consentis par certains États américains, leurs comtés et municipalités (Washington, Kansas, Illinois), et par le gouvernement fédéral, notamment à travers des contrats de la défense et ceux de la NASA. Avec ces prétentions, l'UE a obtenu partiellement gain de cause. À ce chapitre, une autre évaluation, non scientifique, mais méticuleuse, réalisée par le lobby américain Good Jobs First, établit le total de l'aide à Boeing à 73,7 milliards \$ US depuis 1994.²²

Nous rappelons ces incidents pour mettre en relief trois éléments. D'abord, pour rappeler que l'aide gouvernementale est généralisée, et qu'elle est au cœur des stratégies des différents États pour soutenir leur industrie aérospatiale. Ensuite, pour fournir un certain ordre de grandeur pour montrer que ce soutien est considérable. Enfin, pour donner une idée du climat de la concurrence internationale, dominée par des géants soutenus par des États qui jouent du coude de façon brutale.

²¹ [Details of the US subsidies to Boeing challenged by the EU](#),
Overview of US subsidies to Boeing's Large Commercial Aircraft division (USD millions).

²² Good Jobs First, [Subsidy Tracker Parent Company Summary](#).

6 – Le facteur militaire

Une autre particularité de cette industrie réside dans l'imbrication entre l'aérospatiale proprement dite et l'industrie de la défense. Elle s'explique en large partie par le fait que les principaux achats militaires des pays portent sur des avions ou des systèmes connexes, comme les communications et les satellites.

Cette imbrication est telle que les trois grands programmes d'aide du Canada à l'aérospatiale s'adressaient tout autant à la défense. La plupart des études internationales portent également sur le secteur « *aerospace and defense* », et incluent de ce fait des entreprises qui n'ont rien à voir avec l'aviation, par exemple des fabricants de véhicules blindés ou de navires militaires.

Dans les faits, les plus grands fournisseurs militaires sont pratiquement tous des entreprises aérospatiales ou qui comportent des activités aérospatiales importantes, comme le montre le tableau suivant.²³ Sur les 20 plus importantes entreprises du secteur de la défense, on compte 17 entreprises aérospatiales, parmi lesquelles des géants comme Boeing, Airbus, Lockheed Martin et United Technologies, se retrouvent en bonne position.

Tableau 3
Les 20 principaux
fournisseurs militaires

Rang	Nom	Pays	Ventes (G\$ US)	Ventes militaires (G\$ US)	Industrie
1	Lockheed-Martin	US	51,0	44,9	Aéro
2	Boeing	US	93,4	26,9	Aéro
3	Raytheon	US	25,3	23,9	Aéro
4	BAE Systems	UK	23,5	22,9	Aéro
5	Northrop-Grumman	US	25,8	22,4	Aéro
6	General Dynamics	US	31,0	19,5	Aéro
7	Airbus	FRA	75,2	11,3	Aéro
8	Thales	FRA	17,8	9,0	Aéro
9	Leonardo	ITA	13,0	8,9	Aéro
10	Almaz-Antey	RUS	9,1	8,6	Armement
11	United Technologies	US	59,8	7,8	Aéro
12	L-3 Technologies	US	9,8	7,8	Aéro
13	Huntington-Ingalls	US	7,4	6,5	Naval
14	United Aircraft	RUS	7,7	6,4	Aéro
15	United Shipbuilding	RUS	5,6	5,0	Naval
16	Honeywell	US	40,5	4,5	Aéro
17	Rolls-Royce	UK	19,3	4,4	Aéro
18	Leidos	US	10,2	4,4	Aéro
19	Naval Group	FR	4,2	4,1	Naval
20	Textron	US	14,2	4,1	Aéro

Source : *Military spending: 20 companies profiting the most from war*, Samuel Stebbins and Evan Comen, 24/7 Wall St., 21 février 2019.

À l'inverse, ou de façon complémentaire, un classement des principales entreprises aérospatiales indique que la quasi-totalité d'entre elles œuvre également dans le domaine militaire.²⁴ Par exemple, 29 % des revenus de Boeing proviennent de contrats militaires, tandis que cette proportion se situe à 15 % pour Airbus, à 88 % pour Lockheed Martin, à 13 % pour United Technologies, à 29 % pour Bell Textron, et à 23 % pour Rolls-Royce et Safran. En contrepartie, 0 % des revenus de Bombardier et une faible fraction de ceux de Pratt & Whitney découlent de la défense. Par contre, Héroux-Devtek a d'importants contrats militaires et 40 % des revenus de CAE proviennent du secteur de la défense.

²³ Samuel Stebbins, Evan Comen, *Military spending: 20 companies profiting the most from war*, 24/7 Wall St., 21 février 2019.

²⁴ *Top 100 aerospace companies*, 2018, Flight Global.

Ces dépenses militaires, même si elles reposent sur des contrats en bonne et due forme pour la prestation de biens et de services sur une base commerciale, représentent une forme d'aide publique indirecte pour quatre raisons. La première, c'est que ces contrats procurent aux entreprises un flux de revenus stables, à l'abri des fluctuations de marché, un facteur très important dans l'industrie cyclique de l'aviation civile. Il s'agit donc d'une source de revenus contracycliques qui n'est pas disponible au Canada. La seconde, c'est qu'ils sont en partie à l'abri de la concurrence internationale parce qu'ils comportent en général des dispositions préférentielles, souvent non dites, à l'égard des fournisseurs nationaux. La troisième, c'est qu'il s'agit de contrats lucratifs étant donné la culture des dépenses militaires, un domaine qui échappe souvent à la rigueur budgétaire des États. Enfin, ces contrats procurent un avantage indirect intangible en permettant aux entreprises aérospatiales de développer des technologies militaires qui pourront par la suite être utilisées pour l'aviation civile. Il y a plusieurs exemples de ces technologies croisées, comme la commande de vol électrique (*fly-by-wire*) d'Embraer ou les matériaux composites développés par Airbus et Boeing.

Ces avantages ne se limitent pas aux grandes entreprises qui en sont les premières bénéficiaires, mais à l'ensemble de la chaîne de valeur, dont les sous-traitants qui participent à ces activités. Le Canada ne profite pas de cet environnement et son industrie n'a pas ou peu accès à ce marché qui fournit un avantage considérable à l'aérospatiale de plusieurs pays. Il en est ainsi d'une part parce que le Canada ne compte pas d'industrie aérospatiale militaire et ne produit pas d'appareils militaires ni de systèmes militaires d'envergure. D'autre part, ses dépenses militaires sont modestes. Cette absence de débouchés militaires significatifs est l'un des facteurs qu'il faut prendre en compte dans l'établissement de politiques qui assurent que l'industrie canadienne puisse fonctionner à armes égales avec ses concurrents internationaux.

7 – Un contexte plus difficile

Le Canada est affecté par les transformations importantes de l'industrie aérospatiale à l'échelle mondiale qui rendront son développement plus difficile dans l'avenir.

D'abord, il existe une tendance à la consolidation et à l'exacerbation de la concurrence, principalement entre les deux géants mondiaux, Boeing et Airbus, et leurs deux pôles, les États-Unis et l'Union européenne. Le Canada en a déjà subi les effets avec la prise en charge de certaines activités commerciales de Bombardier par Airbus, qui a été suivie par l'absorption d'une partie importante du portefeuille d'Embraer par Boeing.

De plus, on assiste à une amplification de la concurrence en raison de l'arrivée de nouveaux joueurs qui sont clairement mus par la géopolitique et les projets stratégiques de leur État respectif. C'est le cas notamment pour la Chine avec Comac, pour la Russie avec Sukhoi, et pour le Japon avec Mitsubishi. Cette concurrence frappe en premier lieu les grands donneurs d'ordre, mais se répercute sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

En outre, plusieurs entreprises du secteur profitent d'une participation étatique. Par exemple, trois pays européens – la France, l'Allemagne et l'Espagne – détiennent ensemble plus du quart du capital d'Airbus. Au Brésil, si Embraer n'est plus une société d'État, le gouvernement détient toujours un droit de veto sur ses transactions. Certaines entreprises de pays émergents sont sous contrôle de l'État, comme Comac en Chine et Sukhoi en Russie, tandis que Mitsubishi peut probablement compter sur la tradition japonaise de synergie entre l'État et le secteur privé.

Enfin, la croissance du marché se fera en grande partie dans les pays émergents, un déplacement qui constituera un défi pour le Canada puisqu'il n'y compte pas d'avantages concurrentiels. Non seulement le Canada y est en compétition avec des économies de plus grande taille, mais ces pays misent clairement sur leur aérospatiale et lui offrent un soutien que le Canada est loin d'égaliser, notamment à travers le secteur de la défense.

Les pays qui jouissent d'une industrie aérospatiale sont très peu nombreux et ont pour point commun d'être des puissances économiques, soit membres du G7 (États-Unis, Europe, Japon, Canada) ou en développement rapide (Chine, Brésil, Russie, Inde, Corée du Sud).

Cet environnement déjà difficile risque de le devenir encore davantage dans l'avenir avec la montée du protectionnisme, du nationalisme économique, de l'unilatéralisme et des interventions des États pour protéger leurs intérêts économiques et soutenir leurs champions nationaux. L'industrie fait ainsi face à d'importants risques commerciaux avec des mesures protectionnistes punitives de pays concurrents ou des contestations parfois frivoles devant les instances internationales qui peuvent avoir des effets délétères.

À cela s'ajoutent des facteurs intérieurs. D'abord, les risques associés à la pénurie de main-d'œuvre, généralisée au Canada, mais qui peuvent prendre une forme aiguë dans un secteur qui requiert une main-d'œuvre expérimentée et des formations poussées. Ces pénuries pourraient être un frein au développement des entreprises et à l'attractivité du Canada auprès d'entreprises étrangères désireuses de s'établir ici. On note aussi le caractère inégal de l'adaptation de l'aérospatiale aux nouvelles règles du jeu imposées à l'industrie manufacturière par l'accélération des changements technologiques, notamment l'intelligence artificielle et ce que l'on définit comme l'industrie 4.0.

Il ne faut pas oublier, par ailleurs, un élément d'ordre politique, soit une réorientation des priorités du gouvernement fédéral à l'égard de l'aérospatiale, qui change les règles du jeu et qui suscite de grandes inquiétudes dans l'industrie. Cette inquiétude est à l'origine d'une initiative de l'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC), qui a lancé un vaste exercice de consultation mené par l'ancien premier ministre du Québec, Jean Charest, auprès des membres et des partenaires de l'industrie. Intitulé Vision 2025, il a mené à la publication d'un document d'orientation, « Cap sur un nouvel horizon », en juin 2019.²⁵

Dans ce document, le président de l'organisme, Jim Quick, affirme :

« Partout dans le monde, plusieurs autres pays ont fait le pari de l'aérospatiale pour transformer leurs économies et créer de nouveaux emplois pour leurs citoyens. Ils ont beaucoup appris de pays comme le Canada sur la recette pour devenir un leader mondial. Ils veulent répliquer nos succès et agissent avec beaucoup de détermination pour y arriver. Voilà la réalité dans laquelle évolue notre industrie. À moins de modifier notre approche, nous continuerons à régresser par rapport à nos concurrents. » (AIAC, p.3)

De son côté, Jean Charest, qui a piloté cet exercice, ajoute :

« Tous les pays industrialisés veulent une part de ce marché estimé à 10 billions de dollars. Cela inclut les concurrents traditionnels du Canada comme les États-Unis, la France et le Royaume-Uni. Mais, pour la première fois, la concurrence inclut également de nouveaux acteurs tels que l'Inde, le Vietnam, la Chine, le Japon, la Russie, Singapour et d'autres. Ils se déploient pour le long terme – jusqu'à 50 ans – et ils avancent rapidement. À la même fois, des membres de l'industrie au Canada s'inquiètent de la perte des programmes pour le secteur aérospatial. » (AIAC p.5)

Ce pessimisme, on le retrouve du côté syndical, dans une étude étoffée réalisée pour l'Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale :²⁶

« Notre secteur aérospatial, qui est le fruit d'un siècle d'évolution, a permis à des générations de travailleurs de démontrer leur savoir-faire, leur ingéniosité et leur compétence. Nos efforts et nos réussites dans le domaine nous ont apporté une renommée internationale et ont contribué à la construction d'une société moderne et dynamique. Cependant, en l'absence des moyens pour prendre soin de notre écosystème aérospatial, nous risquons de ne plus pouvoir profiter de ses bienfaits à long terme. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous avons rédigé ce texte sur l'avenir de l'aérospatiale. En tirant la sonnette d'alarme, nous espérons que nos gouvernements s'engageront à poser les gestes nécessaires pour assurer l'avenir de notre secteur aérospatial. »

²⁵ Cap sur un nouvel horizon, Le Canada : un champion mondial de l'aérospatiale, Vision 2025, Association des industries aérospatiales du Canada, juin 2019.

²⁶ Propulser le Québec vers de nouveaux sommets, Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale, 2019.

Le document d'orientation de l'AIAC propose des pistes d'actions pour que l'industrie puisse conserver sa place et atteindre certaines cibles : augmenter les parts de marché mondial de l'industrie canadienne, augmenter sa contribution au PIB de 7 milliards \$, augmenter de 55 000 le nombre emplois, ajouter 4,5 milliards \$ en exportations. Et pour y parvenir, l'organisme propose six axes d'intervention : accroître le soutien à la main-d'œuvre qualifiée et générer des emplois (alternance étude-travail, attractivité des programmes universitaires, immigration); renforcer les PME (accès aux marchés publics, soutien à la transformation numérique); miser sur l'innovation, notamment pour de nouveaux secteurs (vols carboneutres, avions autonomes); valoriser Transport Canada et ses mécanismes de certification; miser sur l'exploration spatiale; maximiser les retombées des marchés publics en défense. Ces pistes d'action reposent sur la collaboration, mais exigent également des interventions de l'État, principalement du gouvernement fédéral. Dans l'ensemble, les demandes formulées sont sobres et ne proposent pas de révolution fiscale ou d'engagements financiers publics sortant de l'ordinaire. Il faut cependant situer cette intervention dans son contexte. Le projet Vision 2025 a été développé en fonction des échéances électorales pour provoquer un débat, et dans l'espoir de faire de l'aérospatiale un enjeu économique lors des élections fédérales de l'automne 2019. Il visait à amener les partis politiques à déclarer leur appui à l'industrie et à proposer des engagements à cet effet.

Conclusion : une analyse bénéfice-coûts

Il faut éviter de céder à une logique de surenchère pour suggérer qu'il faut soutenir l'industrie aérospatiale seulement parce que d'autres pays le font. Il importe plutôt de souligner que si le Canada fait le choix de miser sur son industrie aérospatiale, comme de nombreux pays le font de façon très claire, il devra, pour être conséquent, et pour s'assurer que cette stratégie soit couronnée de succès, trouver des moyens efficaces de soutenir ce secteur.

Cela dit, le Canada doit-il miser sur cette industrie? Nous croyons avoir démontré de façon convaincante, dans notre première étude consacrée à l'aérospatiale, qu'elle constitue une industrie stratégique et qu'elle contribue de façon significative au développement économique. À ce titre, ce serait une erreur stratégique de ne pas la soutenir adéquatement.

Cependant, les décideurs politiques doivent procéder à une analyse bénéfice-coûts pour mesurer les gains économiques que procurerait un secteur aérospatial en santé par rapport aux ressources publiques que cela exigerait. Un exercice classique de comptabilité fiscale consistant à comparer le coût de l'aide publique consacrée à une industrie, sous forme de dépenses ou de revenus fiscaux sacrifiés, aux rentrées fiscales engendrées par le développement de cette industrie, ne suffit pas pour conclure que l'aide se fait à faible coût, à coût nul ou même à profit pour l'État.

Une analyse bénéfice-coûts complète devrait davantage porter sur les gains économiques que permet le succès de l'industrie aérospatiale, plutôt que sur les revenus fiscaux qu'elle engendre, plus précisément les gains par rapport aux critères qui lui donnent son caractère stratégique que nous avons analysé.

Nous verrons, dans la deuxième partie de ce rapport, que ce n'est pas toujours de fonds publics dont l'industrie aérospatiale a besoin, mais d'un soutien stratégique et d'un partenariat avec l'État qui repose sur une vision plutôt que sur des fonds. D'une certaine façon, nous pouvons dire que l'industrie aérospatiale a certainement besoin d'argent, mais elle a aussi beaucoup besoin d'amour.

LES PISTES DE SOLUTION

La deuxième partie de ce rapport porte sur les approches susceptibles de soutenir l'industrie aérospatiale et de lui permettre de jouer pleinement son rôle stratégique.

L'analyse que nous proposons, même si elle porte sur le cas précis de l'industrie aérospatiale, s'articule d'une façon qui permet une réflexion plus globale, et les propositions que nous formulerons seront conçues pour pouvoir s'appliquer, lorsque cela est possible, à l'ensemble des secteurs stratégiques.

Les bases d'une approche stratégique

Avant de formuler des recommandations, nous tenons à soulever quelques questions pour baliser les politiques publiques et faire en sorte que les interventions s'inscrivent dans une réflexion stratégique. Ces questions portent sur l'aérospatiale, mais devraient se poser dans toute réflexion sur d'autres industries stratégiques.

Les outils actuels de soutien déployés par les gouvernements sont-ils suffisants et appropriés pour aider l'industrie aérospatiale à relever les défis qui l'attendent ?

Comme point de départ, il faut rappeler que l'industrie aérospatiale canadienne n'est pas mal en point. Elle n'est pas en crise. Elle est au contraire performante et dynamique. Elle n'a pas non plus été oubliée par les pouvoirs publics ; elle peut toujours compter sur une panoplie d'outils de soutien, de programmes et d'incitatifs fiscaux. Ce n'est pas le présent qui pose problème, mais plutôt l'avenir. Le secteur aérospatial est confronté à un contexte nouveau qui peut changer la donne, en raison des pressions internationales et des freins internes à son développement. À cela s'ajoute le fait que le gouvernement fédéral, plutôt que de renforcer son soutien à l'aérospatiale, a envoyé des signaux annonçant un désengagement. Ce sont ces menaces que nous analyserons plus en détail dans les pages qui suivent.

Ces politiques de soutien s'inscrivent-elles dans une logique que l'on peut qualifier de stratégique, c'est-à-dire qu'elles établissent les bonnes cibles, qu'elles reposent sur des objectifs appropriés, que leurs résultats peuvent être évalués avec les bonnes mesures ?

Un premier élément pour asseoir cette approche stratégique, c'est l'horizon temporel, pour que la démarche s'inscrive dans une logique de long terme qui reflète, entre autres, les cycles de développement de l'industrie.

Par ailleurs, les objectifs poursuivis doivent eux aussi être stratégiques. Nous avons montré plus tôt en quoi les politiques économiques devaient se désengager de l'objectif de création d'emplois, qui a perdu sa pertinence en cette période de resserrement du marché du travail. Il sera donc important de rappeler que les politiques de développement doivent reposer sur le renforcement des déterminants de la création de richesse, comme la contribution à l'innovation, les exportations, la productivité.

Ces politiques sont-elles réalistes, en ce sens qu'elles fixent des objectifs raisonnables en fonction de la réalité de l'industrie et du marché ?

Le soutien à une industrie ne se fait pas en vase clos. Il repose sur son potentiel de succès, qui lui-même repose sur des facteurs objectifs, comme le dynamisme de ses entreprises, la nature du marché, les avantages concurrentiels. Il faut donc introduire une certaine dose de réalisme à l'égard de l'industrie canadienne, son potentiel, ses limites. Il est vrai que le Canada est le cinquième producteur aérospatial au monde, ce qui en fait un joueur de classe mondiale. Mais il reste, toutes proportions gardées, comme on l'a vu, un petit joueur, même si la place qu'il détient dépasse largement son poids économique et démographique.

En outre, le Canada n'abrite ni une industrie militaire développée, ni de grand avionneur commercial. Il joue en grande partie un rôle d'appoint, par sa polyvalence, son talent, ses spécialités de niche. Une place qui n'est pas sans rappeler celle qu'il occupe dans les relations internationales : membre du G7 sans être une puissance comme les autres pays membres, respecté, bien présent dans les activités multilatérales en raison du rôle de trait d'union que son histoire lui permet de jouer.

D'une certaine façon, la place du Canada s'expliquait en partie par le fait qu'il a pu compter sur les avantages de son histoire et de sa géographie : le développement d'une industrie de guerre à une époque où l'État était omniprésent, et la place du Canada dans un monde industrialisé dominé par les pays du Nord, soit les États-Unis et l'Europe, avec lesquels il entretient des relations privilégiées. Ce contexte géopolitique n'existe plus.

Jusqu'à quel point le Canada pourra-t-il maintenir sa position dans un monde en changement avec l'arrivée de joueurs dont la taille et les moyens sont considérables, comme la Chine, la Russie, l'Inde et le Japon ? Il ne sera pas facile pour le Canada de maintenir ses parts de marché et il n'est peut-être pas approprié qu'il en fasse un objectif. Il serait plus sage de fixer des objectifs davantage qualitatifs, définir les créneaux où il peut se développer, basé sur ses avantages comparatifs, en sachant que son industrie est condamnée à innover avant les autres et à manifester une capacité de se distinguer dans des productions que l'on peut qualifier de niches dans lesquelles le Canada peut devancer des concurrents disposant de plus de moyens.

Les politiques de soutien ont-elles prouvé leur efficacité et constituent-elles une utilisation rigoureuse et appropriée des ressources publiques ?

Le quatrième ensemble de considérations porte sur le rôle que l'État doit jouer dans le développement économique. L'aérospatiale, historiquement, a pu compter sur son soutien. Mais le monde a changé, et le fait que des politiques aient fait leurs preuves dans le passé n'est pas nécessairement un gage de succès pour l'avenir. La sagesse impose une certaine retenue dans la sollicitation de l'aide gouvernementale. Car il faut tenir compte des contraintes d'un État, des arbitrages pour assurer une utilisation judicieuse des fonds publics et optimiser le succès des formes de soutien pour l'atteinte des objectifs fixés. Il faut aussi savoir départager les responsabilités de chacun, celles de l'État et de ses partenaires de l'industrie. Enfin, il importe de privilégier des interventions qui se font dans les champs de compétence et de responsabilité naturels de l'État, tout en tenant compte du contexte international dans lequel évolue l'industrie aérospatiale.

C'est avec ces considérations en tête que nous soumettons sept pistes d'intervention.

1– Reconnaître le caractère stratégique de l'aérospatiale

Comme point de départ, l'intervention gouvernementale la plus porteuse pour l'avenir du secteur aérospatial réside dans la reconnaissance formelle par les pouvoirs publics du caractère stratégique de l'industrie aérospatiale.

Cet énoncé peut sembler tautologique. Mais il répond à un malaise palpable provoqué par le changement d'orientation du gouvernement libéral dirigé par Justin Trudeau, qui a rompu avec les traditions de ses prédécesseurs des cinq décennies précédentes. Le gouvernement Trudeau a en effet posé plusieurs gestes pouvant laisser croire qu'il ne voit pas l'aérospatiale comme une industrie prioritaire. En soi, il n'y a pas de mal à ce qu'un gouvernement énonce de nouvelles priorités. Mais dans ce cas-ci, le virage n'a jamais été expliqué, et surtout jamais justifié.

À cet égard, l'abandon en 2017 du programme conçu en 2007 pour soutenir l'aérospatiale et la défense, l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD), constitue un geste très significatif, que nous avons décrit dans la première partie de ce document. Rappelons qu'il a été remplacé à partir de 2018 par le Fonds stratégique pour l'innovation (FSI), doté initialement d'une enveloppe de 1,26 milliard \$ sur cinq ans et enrichi depuis, mais qui s'adresse à toutes les industries. La perte d'un programme spécifique lui étant destiné a été un choc pour l'industrie aérospatiale.

Plus récemment, l'aérospatiale n'a pas été retenue comme l'un des cinq secteurs sur lesquels le gouvernement canadien a misé avec la création des supergrappes. Cela peut s'expliquer par l'esprit qui anime ce projet directement inspiré des recommandations du Conseil consultatif en matière de croissance économique, créé par le gouvernement Trudeau et dirigé par Dominic Barton. Ces supergrappes visent à encourager l'innovation et la collaboration à travers les projets visant le très long terme plutôt qu'à soutenir des industries développées et établies. Elles sont également liées à des activités transversales plutôt qu'à des secteurs industriels.

Cinq supergrappes ont été retenues: les technologies numériques (mégadonnées, nuagique, réalité augmentée), dont le siège est en Colombie-Britannique; les industries des protéines (génomique végétale, innovation dans les cultures), dans les Prairies; la fabrication de la prochaine génération (robotique, impression 3D) en Ontario; les chaînes d'approvisionnement axées sur l'IA (Scale.AI), au Québec; l'économie océanique dans les Maritimes.²⁷ Un choix où on notera un souci de répartition régionale.

Mais cette initiative, aussi prometteuse soit-elle, ne peut pas à elle seule, constituer une stratégie industrielle, en raison des sommes relativement modestes qui y sont consacrées, et des échéances assez lointaines. Si ce soutien à l'innovation dans des domaines d'avenir est essentiel, il n'en reste pas moins que le succès des industries de pointe existantes, celles qui investissent, exportent et innove, doit demeurer un pilier de l'action gouvernementale. D'autant plus que l'aérospatiale est l'une des industries que le rapport Barton cite comme élément porteur dans le domaine de la fabrication de pointe.

Cette indifférence relative du gouvernement canadien envers l'aérospatiale peut être constatée à partir de multiples indices. Jamais l'industrie n'a obtenu une reconnaissance semblable à celle qu'a obtenue l'industrie automobile dans le premier budget du gouvernement Trudeau, pour l'année 2016-2017 (p. 137):²⁸ « Appuyer un secteur de l'automobile solide et innovateur: Le secteur de l'automobile est l'un des principaux employeurs et exportateurs du Canada; sa valeur est estimée à 17 milliards de dollars par année, et il emploie directement plus de 125 000 Canadiens dans des domaines allant de l'assemblage des produits de l'automobile à la production de pièces. »

De la même façon, le site du gouvernement du Canada destiné à attirer des investissements étrangers, www.investircanada.ca, dans l'onglet sur la fabrication de pointe, parle de l'automobile et de l'industrie chimique, mais ne fait aucune mention de l'aérospatiale.

Lorsque l'on analyse la stratégie économique du gouvernement canadien, énoncée dans les plans économiques du ministre des Finances, on en conclut pourtant qu'en toute logique, l'industrie aérospatiale devrait être considérée comme un partenaire essentiel.

Rappelons que dans le budget 2016-2017 du gouvernement du Canada²⁸, deux axes de croissance étaient évoqués, soit un vaste programme de travaux d'infrastructures ainsi qu'un objectif plus ambitieux, l'innovation (p. 123):

« Le Canada sera propulsé par ses citoyens entrepreneurs et créatifs, ses capacités de pointe en sciences et en technologie, son excellente infrastructure d'innovation et la compétitivité internationale de ses entreprises qui offrent des produits et services de haute qualité et qui prospèrent dans un contexte commercial propice à la commercialisation de l'innovation et à la croissance. »

²⁷ [Innovation, Sciences et Développement économique Canada](#)

²⁸ *Assurer la croissance de la classe moyenne*, Budget 2016-2017, Canada.

Le plan financier de 2017-2018²⁹ misait aussi sur le même objectif, « Un pays d'innovateurs », en plaçant l'innovation au cœur de la stratégie de développement économique et en introduisant le concept des supergrappes. Enfin, le plan financier de 2018-2019,³⁰ quant à lui, axait ses préoccupations sur les exportations (p. 71): « renforcer et diversifier le commerce, chercher de nouveaux marchés ». Le ministre des Finances Bill Morneau a profité de sa mise à jour économique et financière de l'automne 2018³¹ pour insister sur ce thème et annoncer de nouvelles mesures visant à faciliter les exportations des entreprises canadiennes vers d'autres marchés, en particulier l'Europe et l'Asie. Notons que le précédent gouvernement (conservateur) et, tout comme l'actuelle opposition conservatrice font également de la diversification des marchés d'exportations leur grande priorité économique.

En toute logique, un gouvernement qui mise sur l'innovation et les exportations devrait donc voir l'aérospatiale, qui se distingue dans ces deux domaines, comme un vecteur de succès. Et pourtant, le rôle stratégique de cette industrie n'est pas pleinement reconnu, ni dans les déclarations publiques ni dans les politiques mises en place. On décèle un écart entre les objectifs du gouvernement et le niveau d'intérêt relativement peu élevé qu'il réserve à l'aéronautique. Pourquoi? Parce que l'aéronautique est déjà « assez » soutenue par l'État? Parce que le secteur est déjà performant et qu'on préfère soutenir des industries ou des activités encore émergentes? Parce que cette industrie est trop québécoise pour que le soutien soit politiquement acceptable ailleurs au Canada?

Le contraste est frappant avec la position du gouvernement du Québec qui, peu importe qui le dirige, définit clairement l'aérospatiale comme une industrie stratégique. Le gouvernement Charest, avec Raymond Bachand comme ministre de l'Économie,³² a mis en place une première politique aéronautique en 2006. Dix ans plus tard, le gouvernement Couillard, avec Dominique Anglade comme ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, a poursuivi cette démarche avec un plan stratégique 2016-2026.³³ Le document propose l'énoncé suivant :

« L'industrie aérospatiale est une source de grande fierté pour le Québec. Ses réalisations et la place qu'elle occupe sur le plan canadien comme international illustrent le savoir-faire des Québécois ainsi que leur capacité à prendre leur place dans un secteur de haute technologie. [...] Le secteur aérospatial occupe une place stratégique dans l'économie québécoise en constituant l'un des principaux moteurs de croissance et de création de richesse pour l'ensemble du Québec. »

La position du gouvernement Legault n'est pas différente, comme en fait foi cette déclaration du ministre de l'Économie et de l'Innovation Pierre Fitzgibbon :³⁴

« Pour maintenir notre position parmi les grands de l'aéronautique de ce monde, nous devons comme gouvernement appuyer l'industrie pour qu'elle puisse continuer d'innover, de se démarquer et qu'elle devienne encore plus compétitive. C'est ce que font tous les pays qui comptent sur une industrie aérospatiale de calibre mondial. »

Il est bien sûr normal que le Québec accorde une importance particulière à cette industrie étant donné son poids relatif élevé dans l'économie québécoise. L'Ontario, de son côté, moins portée sur des interventions de type stratégies industrielles dont le Québec est friand, accorde à l'aérospatiale la place qui lui revient dans ses documents publics et ses interventions, et une position importante dans ses stratégies regroupées sous le vocable « Open for Business », ce qui ne semble pas avoir changé sous le gouvernement de Doug Ford.

29 *Bâtir une classe moyenne forte*, Budget 2017, Canada.

30 *Égalité et croissance pour une classe moyenne forte*, Budget 2018, Canada.

31 *Investir dans les emplois pour la classe moyenne*, Énoncé économique de l'automne 2018, Canada.

32 *Stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise*, Gouvernement du Québec, juillet 2006.

33 *Stratégie québécoise de l'aérospatiale, réinventer l'horizon 2016-2026*, Gouvernement du Québec.

34 *Fitzgibbon appelle le fédéral à investir dans l'aérospatiale*, Radio Canada, 22 février 2019.

Un pays comme le Royaume-Uni, où l'industrie aérospatiale a un poids relatif comparable à celle qu'elle a au Canada, a donné un exemple d'engagement clair en faveur de son industrie nationale avec l'annonce, en décembre 2018, d'un « Aerospace sector deal ». ³⁵ Greg Clark, Secrétaire d'État pour les Affaires, l'Énergie et la Stratégie industrielle, en préface, y exprimait sans retenue l'appui de son gouvernement :

« The UK's aerospace sector is a world leader in developing new technologies, generating well-paid jobs and sustainable growth across the country.

The sector is hugely important to the UK economy. It provides over 120,000 highly skilled jobs, most of these outside London and the south east. The sector has an annual turnover of £35 billion, the majority of which comes from exports to the rest of the world. This is a world-leading industry, driving growth and prosperity across the UK, supporting jobs that pay 40% above the national average...

Developing and taking commercial advantage of the future technologies that will shape the aerospace sector in the years ahead will be key to ensuring this established UK success story continues. Through the Future Flight programme, which will receive up to £125 million from the Industrial Strategy Challenge Fund, which industry will match, we will enable innovation in technologies that allow for clean growth and which meet future mobility needs. »

Au Canada, l'industrie aérospatiale est assez importante, en termes de poids économique et d'impact économique, pour que le gouvernement canadien reconnaisse lui aussi son importance. Le désintérêt actuel constitue une anomalie. Il y a une disproportion entre l'importance intrinsèque de cette industrie pour l'économie canadienne et l'importance que lui accorde le gouvernement canadien.

Voilà pourquoi nous faisons les recommandations suivantes.

Que le gouvernement canadien reconnaisse le caractère stratégique de l'aérospatiale

Cette recommandation peut sembler symbolique. Mais il nous semble qu'il s'agit d'un premier pas nécessaire. Une telle reconnaissance n'aurait rien d'artificiel. Elle permettrait au gouvernement canadien d'être logique avec sa propre stratégie économique, Cet exercice le forcerait ainsi à une certaine cohérence interne.

Ensuite, en termes de politiques publiques, le fait de reconnaître un enjeu comme prioritaire peut influencer les choix et les politiques, et faire en sorte, dans ce cas-ci, que l'avenir de cette industrie fasse partie des préoccupations dans les processus de décision. Cela mène à la recommandation suivante.

Que le gouvernement canadien se dote d'une stratégie aérospatiale.

Le prolongement naturel de la reconnaissance du caractère stratégique de l'industrie aérospatiale devrait être de doter le Canada d'une véritable stratégie aérospatiale. Il s'agit d'une étape nécessaire pour combler un vide criant, car le Canada ne dispose pas d'une telle stratégie et le gouvernement central n'a rien proposé en ce sens, quoiqu'il l'ait fait pour un segment de l'industrie, le secteur spatial. Un tel outil permettrait à Ottawa de développer une vision et de se doter d'un cadre pour mieux calibrer ses interventions. Le ministre fédéral des Transports, Marc Garneau, dans un contexte électoral, lors d'une table ronde organisée par l'AIAC en septembre 2019, avait accueilli cette idée de façon positive, quoique timide, sans lui donner de suivi depuis.

Le gouvernement du Québec dispose déjà d'un tel cadre stratégique. L'AIAC a proposé un plan d'action. Mais le plan très élaboré du Québec, tout comme les recommandations pertinentes de l'industrie, ne peuvent pas se substituer à une stratégie pancanadienne.

³⁵ [Department for Business, Energy & Industrial Strategy, United Kingdom, Policy Paper, Aerospace Sector Deal, 6 décembre 2018](#)

Celle-ci est nécessaire parce que c'est à Ottawa que se trouvent plusieurs des leviers susceptibles de soutenir le développement de cette industrie: les politiques fiscales nationales, une proportion importante des fonds publics destinés au développement, la responsabilité ultime pour le commerce extérieur et les relations entre pays, ainsi que la juridiction fédérale exclusive sur deux domaines intimement liés à l'aérospatiale – le transport aérien et la défense. En outre, comme cette industrie est implantée dans plusieurs provinces, cela impose à Ottawa un rôle de trait d'union.

Enfin, un tel engagement peut avoir des conséquences plus sociétales, envoyer un message plus général sur l'importance de ce secteur pour les citoyens, générer des attitudes telle que la fierté et l'engagement, essentielles pour que le soutien puisse s'appuyer sur une acceptabilité sociale. Le gouvernement canadien a souvent donné son appui sans réserve à des industries dont l'implantation était régionale, comme l'automobile, ou le pétrole. L'aérospatiale, dont la répartition géographique est plus équilibrée, devrait avoir droit au même traitement.

Notons que ces deux recommandations, la reconnaissance formelle du caractère stratégique, ainsi que la mise au point d'une stratégie sectorielle, sont des approches qui s'appliquent à toutes les industries stratégiques dont le succès doit être soutenu par un engagement clair des gouvernements et par une cohérence de leurs politiques.

2– L'importance de programmes de soutien spécifiques

La reconnaissance du caractère stratégique de l'industrie aérospatiale devrait se prolonger par une mesure nettement plus concrète, soit la réinstauration d'un programme de soutien à l'innovation spécifique à l'industrie de l'aérospatiale et de la défense.

C'est une initiative souhaitée par le ministre québécois Pierre Fitzgibbon: «L'industrie québécoise et canadienne de l'aérospatiale a également besoin d'un appui dédié du gouvernement fédéral. L'approche des fonds généraux peut donner de bons résultats pour certains secteurs, mais l'aérospatiale est appuyée partout dans le monde par des fonds dédiés gouvernementaux». ³⁶ L'AIAC, dans son projet ision 2025, cite d'ailleurs le ministre québécois: «Il est important que le gouvernement fédéral agisse concrètement et rétablisse un fonds sectoriel dédié à l'innovation, plus généreux et plus souple pour l'aérospatiale. Si l'on crée un tel fonds, je veillerai à ce que le gouvernement du Québec emboîte le pas.»

Cela nous mène à la recommandation suivante.

Réinstaurer un programme de soutien à l'innovation dédié à l'aérospatiale

Pourquoi est-ce important? D'abord, pour une question arithmétique. L'ISAD a distribué 1,6 milliard \$ en prêts remboursables à l'aérospatiale et à la défense entre 2007 et 2017. Le FSI promet 2,0 milliard sur cinq ans, mais pour l'ensemble des industries. Cela mènera donc à une réduction significative des fonds fédéraux destinés à l'innovation dans l'aérospatiale. On peut se demander s'il est pertinent de réduire le soutien à l'industrie qui, historiquement, a été, et de loin, le principal vecteur de l'innovation au Canada.

Ensuite, pour corriger des lacunes du FSI qui, non seulement est un fourre-tout, qui s'adresse à toutes les industries et à tous les genres de projets, mais qui, en outre, n'est pas dédié spécifiquement à la recherche et au développement. Le programme soutient d'autres objectifs, comme la croissance des entreprises, l'attraction des investissements étrangers, ou les interventions d'urgence. Cette initiative que le gouvernement fédéral qualifie de «plateforme phare», en principe destinée à l'innovation, a eu pour premier effet de réduire les sommes orientées vers l'innovation.

³⁶ Fitzgibbon appelle le fédéral à investir dans l'aérospatiale, Radio Canada, 22 février 2019.

Enfin, pour assurer l'efficacité des politiques publiques. L'industrie aérospatiale nécessite des politiques qui s'inscrivent dans le très long terme, étant donné les cycles très longs de développement et de mise en marché. Son haut degré de technicité et de complexité exige également un encadrement spécialisé capable de comprendre les besoins et de définir avec rigueur les critères donnant droit à du soutien, de le réserver aux projets qui reposent réellement sur des investissements en R-D, pour ainsi réduire les risques d'une logique de bar ouvert. Il est plus facile d'imposer des critères de rigueur et d'efficacité dans un programme spécifique que dans une structure de guichet unique.

Il n'est pas évident que le principe d'un programme dédié soit nécessaire pour chaque industrie. L'aérospatiale constitue en quelque sorte un cas particulier, en raison de l'importance des fonds publics qu'elle sollicite, de la complexité de ses projets et de ses cycles très longs de développement. Cela dit, le mécanisme de soutien par projet est approprié pour l'ensemble des secteurs stratégiques.

Une recommandation faite par le Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers (CPP) abonde dans le même sens :³⁷ « Opter pour une approche par projets pour soutenir la R-D auprès des grandes entreprises. Selon les dernières données disponibles, moins de 500 grandes entreprises auraient récolté près de 40 % des sommes consenties aux fins du crédit à la R-D. Étant donné le nombre limité d'entreprises bénéficiaires, le gouvernement générerait de meilleurs résultats en optant pour une approche par projet. Il pourrait ainsi sélectionner en amont les activités financées, assurer un suivi des retombées et retirer le financement lorsque les objectifs ne sont pas atteints. »

La présence d'un programme de soutien dédié, aux critères bien définis, peut comporter un autre bénéfice en constituant un facteur d'attraction pour que la R-D se déroule au Canada plutôt qu'ailleurs. L'industrie aéronautique a un certain degré de mobilité, que l'on constate par la présence ici de nombreuses entreprises étrangères. C'est le cas de la production : par exemple, une partie des Airbus 220, ex-*C*Series, sera produite aux États-Unis. C'est encore plus vrai pour la recherche : des professionnels peuvent, au gré de leur carrière, changer d'employeur et de pays, ce qui fait que les entreprises peuvent choisir le lieu dans le monde où elles effectuent ces activités. La totalité des grands joueurs présents au Canada, que ce soient des entreprises canadiennes ou étrangères, sont également présents dans d'autres pays. Toutes ces entreprises peuvent donc choisir de déplacer leurs activités de recherche là où elles pourront avoir droit au meilleur soutien, dans l'environnement qui sera le plus favorable à leur développement.

Par ailleurs, les filiales canadiennes d'entreprises étrangères sont en général en concurrence avec d'autres entités de leur propre groupe pour obtenir des mandats de R-D. Un programme bien conçu et la disponibilité suffisante de fonds publics pourront faire en sorte que des entreprises canadiennes ou des entreprises étrangères établies au Canada ne soient pas contraintes d'effectuer leur R-D hors de nos frontières, là où les conditions seraient plus avantageuses. C'est un constat qui a été fait par AIAC : « Nos participants nous ont fait un rappel très important pendant nos consultations de Vision 2025 : les entreprises étrangères représentent une proportion importante des investissements en R-D et des exportations du Canada en aérospatiale. Les décisions d'investissement en R-D sont mises en concurrence au sein de leur propre groupe contre d'autres divisions opérant à l'étranger. »

Ces considérations revêtent un certain élément d'urgence dans le cas de l'aérospatiale parce que celle-ci se retrouve dans un creux pour ce qui est des cycles de recherche. Les grands projets qui ont fait en sorte que cette industrie a investi massivement en recherche ont été complétés. C'est le cas du programme du *C*Series et de celui du Global 7500 chez Bombardier, et c'est également le cas chez Pratt & Whitney. Le niveau de dépenses en R-D a déjà commencé à baisser et continuera à diminuer si d'autres grands projets de développement ne prennent pas le relais.

Et rien, pour l'instant, ne semble se trouver dans le pipeline pour maintenir un tel niveau de recherche dans les années à venir et donc, par voie de conséquence, pour mettre en marché par la suite des produits innovants qui permettront au Canada de maintenir son avance technologique.

³⁷ Jonathan Deslauriers, Robert Gagné, Jonathan Paré, *Des solutions pour stimuler l'innovation au Québec*, Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers, HEC Montréal, 2017.

3–Amorcer une réflexion sur les crédits d'impôt

La réinstauration de ce programme de contributions remboursables dédié ferait en sorte que l'industrie aéronautique continuerait à être bien soutenue par les gouvernements pour ses investissements en R-D et pour sa contribution à l'innovation.

Il ne faut cependant pas oublier que cette industrie bénéficie d'une autre forme de soutien majeur de la part des gouvernements, avec les crédits d'impôt fédéraux pour la recherche scientifique et le développement technologique et leurs équivalents provinciaux. Nous avons vu, dans la partie précédente, que cette dépense fiscale engendre des coûts importants pour le trésor public, soit 3 milliards \$ à Ottawa en 2019 et 400 millions \$ à Québec en 2018. Même si ces crédits sont accessibles à l'ensemble des entreprises, une part importante a été obtenue par les entreprises aérospatiales, en raison de la taille de l'industrie et de l'ampleur de ses investissements en R-D.

Le mécanisme des crédits d'impôt n'atteint toutefois pas toujours ses cibles et il comporte des effets pervers. Ce rapport n'a pas pour objectif de suggérer des solutions de remplacement aux crédits d'impôt. Nous nous limiterons à évoquer quelques faiblesses de cet outil qui justifient une réflexion. C'est un champ d'études sur lequel plusieurs chercheurs et organismes se sont penchés. Ce débat global dépasse l'industrie aérospatiale mais l'affecterait en raison de l'importance des crédits auxquels elle a droit. Elle devrait donc, par prudence, y participer.

Amorcer une réflexion sur les crédits d'impôt à la recherche scientifique et au développement technologique.

Notons au départ que, dans le cas de l'aérospatiale, l'outil fiscal des crédits d'impôt atteint clairement les objectifs poursuivis. L'industrie obtient une part importante des dépenses fiscales consenties à travers cette mesure, et en contrepartie, les traduit en investissements significatifs en R-D.

Par ailleurs, cet outil comporte un avantage important, celui d'être reconnu par les organismes internationaux comme une mesure qui ne contrevient pas aux règles du commerce international, surtout quand ces crédits sont accessibles à l'ensemble des industries et ne constituent donc pas une mesure spécifique à une industrie – ce qui est le cas pour les crédits à la recherche. C'est un élément important pour l'industrie aérospatiale dont l'essentiel du marché est à l'extérieur.

L'outil des crédits à la R-D a toutefois du mal à rejoindre toutes les entreprises. Une étude du CPP sur le manufacturier 4.0,³⁸ souligne que 40 % des crédits vont à 500 grandes entreprises. Par contre, il ne réussit pas à atteindre l'un de ses objectifs, celui de rejoindre les PME, de les convaincre de modifier leurs pratiques et de consacrer des ressources à la recherche. Autrement dit, pour les petites entreprises, l'outil n'atteint pas pleinement ses buts.

En outre, ces crédits d'impôt deviennent, quoique de façon indirecte, une politique de soutien à la création d'emplois, puisqu'une partie importante des dépenses admissibles sont des salaires. Ce sont le nombre d'emplois et la masse salariale affectée qui donnent lieu au crédit. Or, les mesures d'aide gouvernementale liées à la création d'emplois devraient être abandonnées en raison de la pénurie de main-d'œuvre. On se retrouve ainsi à appliquer à la nouvelle économie des politiques traditionnelles de développement typiques de l'ancienne économie.

Ce n'est pas qu'un problème théorique. Ces avantages fiscaux, ainsi que le niveau relativement bas des salaires, font en sorte que le Canada peut devenir un lieu attrayant où effectuer de la recherche pour des entreprises étrangères. Dans bien des cas, notamment en aérospatiale, cela a eu des effets structurants. Mais dans d'autres cas, ces crédits d'impôt ont eu pour effet d'amener des entreprises à réaliser ici de la recherche à plus faible coût au Canada de la recherche pour nourrir un développement qui se fait ensuite dans leur pays d'origine. Tant et si bien que les politiques d'innovation peuvent se muer en politiques de création d'emplois à rabais par lesquelles le Canada devient en quelque sorte une destination pour la délocalisation et l'impartition (*outsourcing*).

38 Jonathan Deslauriers, Robert Gagné, Jonathan Paré, *Manufacturier 4.0: Dynamiser l'activité manufacturière au Québec*, Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers, HEC Montréal, 2019.

C'est une thèse défendue entre autres par l'ancien PDG de Research in Motion, Jim Balsillie, qui parle de « course vers le bas » :³⁹

«An ad hoc set of programs was introduced to appease the domestic tech sector, but a strategic approach to commercializing Canadian intellectual property (IP) and data in favour of a feverish pursuit of jobs, establishing Canada as a prominent hub of highly skilled but cheap tech branch plants.»

Des critiques similaires ont été exprimées au Québec à l'égard des crédits d'impôt pour les jeux vidéo par des dirigeants d'entreprise de la nouvelle économie.

Le troisième problème, beaucoup plus vaste, est lié à l'échec relatif des politiques canadiennes d'innovation.

Malgré des dépenses publiques importantes, le niveau de dépenses directes en recherche et développement des entreprises (DIRDE) est peu élevé au Canada, et les entreprises sous-performent en matière d'innovation, assez pour que le Canada ne se situe pas en tête des classements pour l'innovation. Par exemple, un rapport du Conference Board du Canada⁴⁰ classe le Canada au 12^e rang de 16 pays pairs pour l'innovation, noter que le pays perd du terrain.

Des résultats assez décevants pour susciter une réflexion plus profonde sur les fondements des politiques d'innovation. Un courant de réflexion propose par exemple qu'il faudrait inverser la proposition et qu'il faudrait travailler à stimuler la demande pour l'innovation plutôt que l'offre d'innovation, entre autres une étude de l'IRPP :⁴¹

«Le Plan pour l'innovation et les compétences du Canada vise à relever le triple défi du pays en matière d'innovation: recul de la croissance de la productivité, diminution des investissements en R-D et nécessité de canaliser l'innovation au profit de l'ensemble de la société. Mais il ne traite que d'une partie de la question. Comme les mesures qui l'ont précédé, il insiste trop fortement sur la production de connaissances, de technologies et d'innovations sans cibler directement la préparation des entreprises et la capacité du marché à absorber l'innovation. Pour assurer la réussite de son plan, le gouvernement doit reconnaître l'importance de stimuler la demande afin d'accélérer la diffusion et l'adoption d'innovations ainsi que la création de marchés, et mettre en œuvre un plan d'action.»

Ces diverses considérations indiquent à tout le moins qu'une réflexion s'impose au Canada sur les politiques d'innovation étant donné leur relatif insuccès pour combler le retard du Canada au chapitre des dépenses en R-D, du degré d'innovation et de la capacité à amener les plus petites entreprises à innover, ce qui mène à son incapacité à rattraper le niveau de productivité de ses concurrents. Cette réflexion touche toutefois moins l'aérospatiale puisqu'elle est l'une des rares industries canadiennes à investir massivement en innovation.

39 Jim Balsillie, *Canada is pushing its tech sector into a race to the bottom*, Globe and Mail, 21 septembre 2019.

40 *How Canada performs: Innovation*, Conference Board of Canada, 2018.

41 Jakob Edler, *A Costly Gap: The Neglect of the Demand Side in Canadian Innovation Policy*, IRPP Insight, 2019.

4 – Viser le long terme

Les programmes existants portent sur un soutien à des projets de développement précis. Les cycles peuvent être relativement longs dans l'aérospatiale, mais il n'en reste pas moins que les programmes de prêts remboursables ont soutenu des projets qui visaient une application commerciale s'insérant déjà dans les plans d'affaires des entreprises. Ils portaient, en quelque sorte, sur demain.

Mais il faut aussi viser un horizon plus lointain et se préparer à l'après-demain, pour que le Canada et son industrie s'assurent d'être capables de maintenir leur position, de se démarquer et de rester en avance sur le marché.

Il existe quelques initiatives qui soutiennent les cycles d'innovation qui permettront à l'industrie de rester à la fine pointe dans les décennies. En voici quelques exemples. Le Consortium en aérospatiale pour la recherche et l'innovation au Canada (CARIC), avec un financement fédéral d'environ 5 millions \$ par année, mise sur la collaboration entre les entreprises, les universités et les centres de recherche pour explorer de nouvelles technologies et en valider d'autres afin de mener à des applications pratiques. Le gouvernement fédéral n'a toutefois pas renouvelé le financement de ce programme qui prendra fin en 2020. Une autre initiative, le Groupement aéronautique de recherche et développement en environnement (GARDN), porte quant à lui sur les aspects environnementaux et les technologies permettant de réduire l'empreinte carbonique. De plus, le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ), financé par Québec, repose lui aussi sur la recherche collaborative et cherche à créer de nouveaux processus et concepts appliqués aux futurs composants et produits de l'industrie aérospatiale. Le défunt programme de démonstration de technologies (PDT) jouait également ce rôle.

Toutefois, ces initiatives, porteuses, restent modestes, d'autant plus que l'avenir du CARIC est incertain. Le contraste entre le Canada et ses concurrents est saisissant. L'Union européenne consacre des sommes massives pour développer une vision et s'assurer que la R-D pourra mener à la réalisation de celle-ci. Par exemple, le programme Horizon 2020, axé sur l'innovation, a pu compter sur des fonds de 70 milliards € entre 2014 et 2020, ce qui a permis entre autres de financer le programme SESAR, 3,7 milliards € pour la modernisation du système de gestion du trafic aérien, et le programme Clean Sky, qui dispose d'un budget de 5,6 milliards € pour développer des technologies pour la réduction du CO₂ dans le transport aérien. Plus ambitieux encore, le programme Flightpath, la vision européenne pour l'aviation, pourrait mener à des investissements publics et privés de 250 milliards € en quatre décennies.

Aux États-Unis, les grands programmes de recherche passent davantage par la défense. Une enveloppe des 95,9 milliards \$ US était consacrée à la recherche et au développement dans le budget du ministère américain de la Défense en 2019.⁴² On y recense ainsi 71,5 milliards \$ US pour la R-D en aérospatiale et en défense. De son côté, la NASA dispose d'un budget annuel qui s'élèvera à 22,6 milliards \$ US en 2020, dont environ la moitié est consacrée à l'aéronautique et à l'espace. Une étude de la Planetary Society explique:⁴³ «*NASA spends its money on Earth, not in space. NASA employs about 17,000 people and supports the employment of tens of thousands more through contracts and grants made in every state of the union. Last year NASA spent 73.5 % of its total budget on contracts with nearly 5,000 businesses, nonprofit organizations, and educational institutions across the United States. NASA's major contractors – Boeing, Lockheed Martin, SpaceX, and Orbital Sciences—are the biggest recipients of NASA funding, though they in turn work with many additional supplies and businesses.*» Il s'agit là d'un formidable levier économique. D'où la recommandation suivante.

Investir dans des projets de recherche à long terme qui permettront à l'aérospatiale de maintenir son avance technologique.

C'est dans les efforts de soutien de cette la recherche à plus long terme, ou dans des initiatives de démonstration technologique, que la contribution du gouvernement fédéral pourrait être porteuse, en n'oubliant pas que le succès de tels efforts doit reposer sur une participation active du secteur privé et sur sa volonté de collaborer avec le monde de l'enseignement supérieur et des organismes de recherche. Un premier pas pourrait être la réactivation du PDT.

⁴² Military and Space Electronics.

⁴³ The Planetary Society: [What is NASA Budget?](#)

Plusieurs champs d'intervention ont été évoqués à cet égard, qui portent sur des secteurs où le Canada dispose déjà d'un savoir-faire et d'avantages comparatifs lui permettant de se distinguer et de rester à la fine pointe de la connaissance, et éventuellement de la mise en marché de produits. Deux d'entre eux ont déjà été identifiés dans la Stratégie québécoise de l'aérospatiale et ont été repris dans les recommandations de la démarche Vision 2025 de l'AIAC.

- D'abord, ce que la Stratégie québécoise de l'aérospatiale a décrit comme «le projet mobilisateur de l'avion le plus écologique». L'AIAC parle de l'aérospatiale carbonneutre: «Le gouvernement du Canada peut soutenir les instituts de recherche, les entrepreneurs et les grandes entreprises qui cherchent à développer des avions entièrement électriques ou par exemple à hydrogène. En créant des grappes d'expertise en amont du développement de cette technologie, le Canada s'inscrira comme chef de file de la prochaine grande révolution de l'aérospatiale. [...] Les développements en robotique, en technologies numériques, en simulation, en intelligence artificielle et en matériaux de pointe peuvent tous contribuer à des vols qui seront carbonneutres avec des transferts de technologies possibles vers d'autres industries.»
- Le second axe pourrait être ce que l'AIAC décrit comme des «véhicules personnels/aéronefs autonomes ou semi-autonomes». Le gouvernement du Québec en a fait l'un des éléments de sa stratégie «Développer le secteur des drones et de ses applications civiles»: «Le secteur des drones est un des principaux marchés en émergence du domaine de l'aérospatiale. La production mondiale de drones représentait déjà un chiffre d'affaires de 4 milliards de dollars US en 2015. Selon le Teal Group, cette production devrait plus que tripler et atteindre 25 milliards de dollars US en 2025. Le marché des drones est principalement axé sur les besoins militaires. On estime cependant que c'est le marché des drones civils qui connaîtra la croissance la plus forte au cours des dix prochaines années.»
- Dans cette même logique, soit celle de l'innovation à horizon très lointain, on peut ajouter un segment bien établi de l'industrie, celui des activités spatiales. Dans ce cas, le gouvernement fédéral joue déjà un rôle très important et a rendu publique, en 2019, une politique étoffée,⁴⁴ qui cible un certain nombre d'objectifs et priorités: «Le Canada reconnaît que le secteur spatial est un actif stratégique national et cherche à s'assurer que le pays demeure une puissance spatiale». Cette stratégie, à laquelle Ottawa consacre 2,6 milliards \$, comporte de multiples volets, comme la participation à la mission Lunar Gateway, des satellites à large bande, le soutien aux industries spatiales privées, et des applications pratiques allant de la télémédecine à l'observation environnementale.

⁴⁴ *Exploration. Imagination. Innovation. Une nouvelle stratégie spatiale pour le Canada*, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2019.

5– Mieux utiliser les leviers politiques et institutionnels

L'aérospatiale est une industrie très réglementée, tout comme l'est le transport aérien. Pour ces raisons, son succès dépendra également de la façon dont les gouvernements façonneront leur cadre réglementaire et institutionnel. Nous évoquons ici, à titre d'exemples, des pistes qui pourraient être explorées davantage.

- L'industrie aérospatiale canadienne est intégrée à l'échelle mondiale et exporte 70 % de ses produits vers des destinations du monde entier. De solides politiques en matière de commerce international et d'accès aux marchés sont essentielles à son succès. Cela inclut des accords commerciaux pratiques et efficaces, ainsi que des accords de navigabilité et d'entretien avec nos partenaires commerciaux. Cela nécessite également plus de cohérence entre les politiques internationales et les politiques économiques. Il y a actuellement un manque d'harmonisation entre l'aide canadienne au développement et le soutien aux secteurs dans lesquels le Canada détient des atouts comparatifs. Ces initiatives peuvent prendre la forme de formation de spécialistes (pilotes, par exemple) et de fonctionnaires (sécurité aérienne, par exemple), d'études de faisabilité de financement, de développement d'infrastructures telles que les aéroports, de soutien à la recherche et à la coopération, etc. De telles initiatives permettraient de concilier le soutien au développement et le développement économique du Canada. Il s'agit d'une piste que le Canada commence à explorer avec la création de FinDev Canada, une nouvelle institution filiale de EDC.
- Il doit également y avoir un certain niveau de cohérence entre les politiques internationales du Canada et celles de ses partenaires. Le Canada, une démocratie avancée, a le devoir de s'imposer et d'imposer à ses entreprises des règles strictes de gouvernance et d'éthique. Lié par des ententes internationales, le pays doit également contribuer à combattre le fléau de la corruption, un des principaux freins au développement des pays émergents. Mais il y a une mince ligne entre cette obligation de rigueur et ce qui peut devenir une forme peu utile d'angélisme. C'est un enjeu auquel le Canada sera de plus en plus confronté avec ses efforts de diversification des exportations, puisque les marchés de croissance sont des économies émergentes qui n'ont pas les mêmes traditions et pratiques que ses partenaires traditionnels, les États-Unis et les pays d'Europe de l'Ouest. Ce que l'on doit souhaiter, ce sont des règles claires et constantes, par lesquelles le Canada s'ajuste aux normes internationales et aux pratiques de ses partenaires et concurrents qui partagent les mêmes valeurs – les membres de l'OCDE, les pays européens, les États-Unis. À titre d'exemple, le Canada interdit à EDC de financer des activités en Russie, tandis que le département d'État américain accepte des dérogations spécifiquement pour les activités de l'aviation civile et commerciale, et que l'Union européenne exempte l'aviation civile et commerciale. Dans le dossier très médiatisé et très politisé de SNC-Lavalin, le recours à un mécanisme d'entente de réparation a suscité au Canada des résistances que l'on ne retrouve pas chez nos principaux partenaires. Récemment, par exemple, une amende de 3,6 milliards € a été imposée par la France, le Royaume-Uni et les États-Unis à Airbus pour éviter un procès pour corruption.⁴⁵ Le Canada n'a pas utilisé cette solution à laquelle ont eu accès plusieurs concurrents étrangers de l'entreprise canadienne, qui se retrouve à se battre à armes inégales.
- Une intervention plus concrète, évoquée par l'AIAC, consisterait à renforcer Transport Canada, Aviation civile, un organisme reconnu à travers le monde pour la certification des avions. « Ses approbations réglementaires sont reconnues à l'international comme étant la norme de référence en matière de certification et de navigabilité des aéronefs. [...] cette réputation confère au secteur de l'aviation civile canadienne un avantage essentiel en facilitant les échanges commerciaux et les opportunités d'exportation du Canada. »

⁴⁵ *La justice valide les accords évitant à l'avionneur des poursuites pour corruption*, Le Monde, 3 février 2020.

- Une autre piste, évoquée notamment par le gouvernement du Québec, consiste à maintenir les efforts pour que Montréal conserve son rôle de lieu de rencontre des institutions internationales liées à l'aérospatiale et à l'aviation, une façon de renforcer indirectement son savoir-faire et sa réputation, et de consolider sa grappe. Cet apport a été souligné en septembre 2019, lors de la 40^e Assemblée triennale de l'OACI:⁴⁶ «Les secteurs de l'aviation civile et de l'aérospatiale occupent une place stratégique dans l'économie de la métropole. L'OACI, la seule agence des Nations unies établie au Canada, constitue un pilier de notre hub dans ces secteurs», selon Michel Leblanc, PDG de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain. «Si Montréal est reconnue comme l'une des capitales mondiales de l'aérospatiale, peu de gens savent que c'est également ici que se prennent les plus grandes décisions en matière d'aviation civile. Et pour cause: la métropole rassemble les plus prestigieuses organisations internationales dans ce domaine. L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), établie à Montréal depuis sa création en 1944, constitue la pièce maîtresse de cet écosystème unique au monde», selon Hubert Bolduc, alors PDG de Montréal international.

6– Utiliser le levier des politiques d'achat

Un gouvernement dispose par ailleurs de leviers naturels pour soutenir ou stimuler l'activité économique. Le premier d'entre eux, ce sont les politiques d'achat et les marchés publics qui permettent à l'État, de soutenir, lorsque cela est possible, les entreprises de sa propre économie.

Dans le cas de l'aérospatiale, les occasions sont moins nombreuses, parce que les gouvernements acquièrent relativement peu de produits provenant du secteur de l'aviation civile, et parce que les dépenses militaires canadiennes sont relativement limitées et que la portion défense de l'industrie est assez modeste. Nous ne suggérons évidemment pas que le Canada devienne une puissance militaire. Cependant, le Canada, comme le propose l'AIAC, doit «utiliser de façon optimale le levier que constituent les politiques d'achat gouvernementales, comme on l'a fait pour l'industrie navale, pour être certains que les dépenses pour combler les besoins en défense du Canada contribuent le plus possible au développement de l'industrie aérospatiale canadienne». D'où la recommandation suivante.

Le gouvernement doit utiliser au maximum le levier que constituent les politiques d'achat.

En principe, le Canada dispose d'une occasion historique avec le projet de remplacement de sa flotte désuète de 88 chasseurs F-18. Ce contrat devrait atteindre 26 milliards \$. Mais déjà, le risque est grand que l'impact économique soit limité et que ce soit une occasion ratée, sinon un fiasco.

Le gouvernement fédéral a exprimé, à plusieurs reprises, son intention de maximiser les retombées canadiennes de ce contrat et d'aider l'industrie, particulièrement ses PME, à en profiter pleinement, notamment à travers la politique de Retombées industrielles et technologiques (RIT) pour accroître le soutien offert aux PME et à la chaîne d'approvisionnement canadienne.

Cependant, il y a loin de la coupe aux lèvres. Le potentiel est limité par le fait qu'aucun fabricant d'avions de chasse n'est canadien et que le Canada est ainsi soumis à des contraintes qui lui viennent des pays producteurs.⁴⁷ La principale contrainte, mise en relief par les autorités américaines, tient au fait que le Canada a signé un accord en 2006 pour devenir un des neuf pays partenaires du développement du F-35 de Lockheed Martin, dont les signataires acceptaient que les entreprises des pays partenaires se fassent concurrence pour obtenir des contrats en sous-traitance. Une imposition de critères de contenu local violerait cet accord et ferait en sorte que le F-35 se retirerait de la course.⁴⁸

⁴⁶ *La Presse+ XTRA*, Avion civile internationale, 23 septembre 2019.

⁴⁷ *Déclarations de la journée de l'industrie sur le thème du futur chasseur*, Services publics et Approvisionnement Canada, 22 janvier 2018.

⁴⁸ *Ottawa changes fighter-jet tender rules to address U.S. pressure over F-35*, *Globe and Mail*, 9 mai 2019.

Pour tenir compte de ces pressions, le gouvernement canadien a modifié les critères de l'appel d'offres et abandonné la condition voulant que les entreprises s'engagent à dépenser au Canada 100% de l'équivalent de la valeur du contrat. Ces exigences feront toujours partie du système de pointage des soumissions, mais perdront leur caractère obligatoire, ce qui permettra à une entreprise qui ne respecte pas ses obligations de participer au processus et de s'en tenir à proposer des objectifs industriels menant à la signature d'accord non contraignant. À la suite de ces changements, un des quatre soumissionnaires potentiels, Airbus (avec son Eurofighter Typhoon), s'est retiré de la course. La société Dassault (avec son appareil Rafale) s'était déjà retirée du processus. Il ne reste plus en lice que Saab (avec son Gripen), le F-35 de Lockheed Martin et le Super Hornet de Boeing.

Ces incidents illustrent en quoi, dans ce dossier, le Canada, lié à des ententes passées et dépendant des États-Unis pour sa défense, ne contrôle pas sa politique d'achat. Ils montrent aussi en quoi il y a des limites, dans le domaine de la défense, à ne compter que sur une politique industrielle rétroactive. Avec comme résultat, le risque d'un fiasco. Cela mène à conclure qu'une politique d'achat ne peut reposer sur une situation de fait accompli, et qu'elle doit être planifiée.

Introduire un élément dynamique et proactif dans les politiques d'achat pour qu'il y ait un développement commun des besoins et des politiques industrielles.

Un gouvernement qui veut utiliser efficacement ses politiques d'achat doit ainsi inverser le processus décisionnel pour préparer les entreprises domestiques à pouvoir combler ses besoins futurs. Les politiques de défense et l'évaluation des besoins futurs tiendraient compte des variables économiques, pour que le processus soit proactif, et que la stratégie industrielle et les programmes de dépenses se développent en conjonction.

Un autre écueil pourrait affecter la capacité du Canada à pleinement profiter du levier représenté par les politiques d'achat, et c'est ce que l'on pourrait décrire comme l'angélisme canadien dans ses relations commerciales qui consiste à appliquer les ententes régissant les contrats publics avec une minutie qu'on ne retrouve pas chez ses concurrents.

Mettre fin à l'angélisme traditionnel du Canada.

Cet angélisme, on le retrouve entre autres dans le transport terrestre. Lors du renouvellement de la flotte de VIA Rail, par exemple, le Canada n'a posé aucune exigence en matière de contenu canadien, en invoquant les termes de l'Accord économique et commercial global (AECG) avec l'Union européenne. Par ailleurs, de nombreux contrats sont accordés au niveau provincial ou municipal sans règles de contenu local.

Pourtant, l'expérience montre qu'au sein de l'Union européenne, les contrats ferroviaires sont invariablement accordés par les pays membres à des soumissionnaires qui produiront dans leur pays. De la même façon, le principal partenaire du Canada, les États-Unis, impose des règles très strictes d'achat local de 70%. Avec pour résultat que des producteurs canadiens ne disposent d'aucun avantage sur leur propre territoire tandis que leurs concurrents sont assurés d'une préférence marquée chez eux. Il existe donc, chez nos partenaires et concurrents, une culture de « realpolitik » par laquelle le respect formel des ententes commerciales s'accompagne, sur le terrain, de pratiques de nationalisme économique.

D'ailleurs, on note aussi dans le transport terrestre la même carence observée dans le dossier du renouvellement de la flotte des avions de chasse : l'absence d'intervention proactive consistant à orienter les activités industrielles pour qu'elles puissent combler les besoins futurs des donneurs d'ordre publics.

7 – Renforcer l'industrie canadienne

L'industrie aérospatiale canadienne comporte certaines zones de faiblesse qui pourraient constituer un frein dans l'avenir, comme nous l'avons vu précédemment. Selon les acteurs de l'industrie, mais aussi selon les messages de la stratégie du gouvernement du Québec, il y a principalement deux ombres au tableau, et donc deux défis. Le premier porte sur la capacité de former et de conserver la main-d'œuvre spécialisée nécessaire pour assurer la croissance de l'industrie. Le second porte sur l'importance de renforcer les PME du secteur, d'augmenter leur productivité et leur compétitivité, de les aider à s'insérer dans les chaînes de valeur et de concurrencer à l'échelle mondiale, ce qui passe largement par l'adoption de nouvelles technologies, comme les outils numériques, l'automatisation intelligente, soit ce que l'on décrit comme l'industrie 4.0, celle de la quatrième révolution industrielle.

Toutefois, ces deux enjeux constituent des problèmes généralisés qui ne sont pas propres à l'aérospatiale; ils concernent la plupart des industries et des secteurs d'activité économique du Canada et du Québec. Pour cette raison, nous faisons la recommandation suivante.

Les pénuries de main-d'œuvre et l'adaptation à l'industrie 4.0 ne sont pas des enjeux spécifiques à l'aérospatiale. Pour cette raison, les gouvernements devraient s'y attaquer avec des mesures générales s'appliquant à l'ensemble de l'économie.

Comme il s'agit de problèmes communs à l'ensemble des industries, il semble raisonnable de croire que les mesures les plus porteuses que les gouvernements pourront mettre en place devraient chercher à résoudre ces problèmes à travers des politiques d'ensemble, et non pas avec des interventions spécifiques à l'industrie aérospatiale.

Par exemple, dans le cas des pénuries de personnel, il peut s'agir de mesures générales pour prolonger la contribution des travailleurs expérimentés, ou pour mieux recourir à l'immigration, de politiques qui encouragent la formation continue, négligée au Canada et au Québec, ou qui assurent une meilleure adéquation entre le marché du travail et le réseau de l'éducation, de mesures pour lutter contre le décrochage ou encourager les vocations scientifiques. Plusieurs de ces enjeux ont été traités par des rapports de l'Institut du Québec. De la même façon, dans le cas de l'adaptation à l'industrie 4.0, on peut penser à des mesures fiscales ciblant l'ensemble des PME.

Ces deux enjeux ont un autre point commun: dans le cas de l'aéronautique, les acteurs les plus à même de s'attaquer aux aspects spécifiques à l'industrie ne sont pas les gouvernements, mais bien les entreprises aérospatiales elles-mêmes, ou les institutions dont elles se sont dotées dans la construction de leur grappe. D'où la recommandation suivante.

L'industrie aéronautique elle-même doit jouer un rôle majeur pour adapter les politiques globales aux spécificités de l'industrie.

Pour s'attaquer aux défis de main d'œuvre, par exemple, la grappe Aéro Montréal a développé des liens très serrés avec les institutions d'enseignement. La stratégie québécoise de l'aérospatiale, tout en reconnaissant l'importance de l'enjeu, intervient en appoint des interventions pilotées par l'industrie et ses partenaires, parce que les moyens pour s'attaquer à ce problème sont déjà en place et que c'est l'industrie, à travers sa grappe, avec ses partenariats avec les institutions d'enseignement, qui en est le maître d'œuvre.

Cette capacité de l'industrie de se prendre en main a été illustrée par plusieurs manifestations récentes. D'une part, la mobilisation de l'industrie autour d'une campagne pour susciter des vocations en faveur de l'aérospatiale, Ose l'aéro. D'autre part, l'intervention des principaux joueurs de l'industrie québécoise en 2018 pour atténuer les effets des importantes abolitions d'emplois annoncées par Bombardier après la conclusion des deux programmes de développement du Global 7500 et du C Series.

Cette interaction entre l'industrie et le monde de l'éducation, essentielle pour résoudre la menace de pénuries, on l'observe aussi en Ontario ainsi qu'au niveau national où l'AIAC est très active dans le dossier.

Le même raisonnement peut s'appliquer au recours aux nouvelles technologies. Aéro Montréal a produit un livre blanc sur le virage 4.0, ce qui illustre bien que l'industrie s'attaque elle-même à cet enjeu sans être à la remorque du soutien étatique.⁴⁹ L'organisme a en outre commandé une étude sur l'intelligence artificielle au Boston Consulting Group.⁵⁰

Ce processus sera facilité, dans le cas de l'aérospatiale, par la structure même de l'industrie et de son degré élevé d'intégration. D'une part, les grandes entreprises, dominantes dans le secteur, ont les aptitudes technologiques, managériales et financières pour amorcer elles-mêmes leurs propres virages, même si, comme nous l'avons vu, l'aérospatiale n'est pas à la fine pointe de l'industrie 4.0 et manifeste un rythme d'adaptation relativement lent, notamment en raison de la longueur des cycles de développement et de production. D'autre part, ces grandes entreprises sont en quelque sorte en symbiose avec le réseau de plus petites entreprises qui sont leurs fournisseurs et peuvent ainsi stimuler leur efforts de transformation.

Les grandes entreprises peuvent ainsi jouer un rôle essentiel pour inciter les PME à la modernisation, par l'impératif de l'harmonisation des technologies entre les fournisseurs et les donneurs d'ordre. C'est ce que note l'étude d'Aéro Montréal: «Elles doivent donc relever un double défi: intégrer harmonieusement les technologies dans leur propre environnement de production, tout en convainquant leurs fournisseurs stratégiques à s'engager dans le 4.0 et dans la transformation de leur système de production. Le maître d'œuvre va inciter par exemple ses sous-traitants à revoir ses procédés de qualité et de livraison afin que les systèmes soient reliés et capables d'échanger des informations exploitables. Le 4.0 entraîne donc des bouleversements sur les différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement.»

Ce processus peut également s'exercer par les pressions sur les coûts que peuvent imposer les maîtres d'œuvre. On l'a vu par exemple avec les déclarations d'Airbus lorsqu'elle a pris le contrôle du programme CSeries, portant sur son intention de réduire de plus de 20 % les prix exigés par ses fournisseurs.

49 *Le virage 4.0: passer de la vision à la réalité*, Aéro Montréal, 2017.

50 *Aerospace and AI, Bringing together Montreal's distinctive strengths*, Boston Consulting Group, 2019.

4

CONCLUSION

Une revue des politiques de soutien public destinées à l'aérospatiale montre que cette industrie, contrairement à la croyance populaire, ne vit pas aux crochets de l'État. Cette aide, qui consiste essentiellement en des prêts remboursables dans le cadre de programmes fédéraux destinés à l'aérospatiale et des crédits d'impôt à la recherche accessibles à tous les secteurs, est moins importante que celle dont bénéficient de très nombreuses industries au Canada.

Cependant, la nature de l'aérospatiale, notamment les coûts de la recherche et les cycles très longs de développement, fait en sorte que l'essor de cette industrie n'est pas possible sans un accompagnement de l'État.

Les pays qui comptent sur une industrie aérospatiale lui consacrent d'ailleurs des ressources importantes en raison de sa grande contribution économique. Ce soutien aux États-Unis et dans l'Union européenne est nettement plus important qu'au Canada, ce qui s'explique en partie par le fait que ces pays disposent de programmes de défense qui assurent aux entreprises aérospatiales des contrats militaires et des fonds de recherche. Cela mène à un déséquilibre qui met l'industrie canadienne en situation de désavantage par rapport ses concurrents, compromettant son développement futur.

Ces considérations nous amènent à conclure que le Canada et le Québec doivent maintenir et même améliorer leur soutien à cette industrie. Le rapport se penche ainsi sur sept axes d'intervention. Cela ne nous mène cependant pas à recommander une injection importante de fonds publics additionnels. Car si l'industrie aérospatiale a certainement besoin d'argent, elle a surtout besoin d'amour.

Le principal problème dont elle souffre à l'heure actuelle, c'est qu'elle ne semble pas figurer dans les priorités du gouvernement fédéral. Et ce dont l'industrie aérospatiale a le plus besoin, c'est d'abord et avant tout que ce dernier reconnaisse formellement son caractère stratégique et qu'il se dote d'une stratégie aérospatiale qui pourrait encadrer son action et lui donner plus de cohérence et d'efficacité.

Une telle priorisation devrait, dans un premier temps, mener à réinstaurer un programme de prêts remboursables spécifiquement destiné à l'industrie aérospatiale, qui remplacerait la formule actuelle de programme universel à guichet unique pour toutes les industries, afin de tenir compte des cycles propres à l'aérospatiale et de sa complexité technique. Le Canada et le Québec doivent également soutenir la recherche à long terme qui permettra à l'industrie de continuer à innover et à maintenir dans l'avenir sa compétitivité technologique. Les gouvernements pourraient aussi mieux mettre à profit leurs politiques d'achats et leurs leviers institutionnels.

Ces interventions, si elles sont bien encadrées, se justifient par l'impact économique de l'industrie aérospatiale et par son caractère stratégique, notamment sa contribution significative au commerce extérieur et ses investissements majeurs en recherche et développement, qui font en sorte qu'elle mérite d'être considérée comme un champion national.