

2m11.3017.2

Université de Montréal

L'influence des forces fondamentales sur l'évolution de la dépendance du Canada à l'égard du
marché militaro-industriel américain depuis 1960

par
Louis Bédard

Département de science politique
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de M.Sc.
en science politique

Août, 2001

©, Louis Bédard, 2001



JA
39
454
2002
N. 008

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
L'influence des forces fondamentales sur l'évolution de la dépendance du Canada à l'égard du
marché militaro-industriel américain depuis 1960

Présenté par :
Louis Bédard

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Denis St-Martin
président-rapporteur
Robert Dalpé
directeur de recherche
Michel Fortmann
membre du jury

Résumé

À la fin des années 50, le gouvernement canadien, poussé par les États-Unis, renonça à soutenir une capacité autonome de production pour la plupart des plates-formes d'armes complexes, exception faite des navires. Aujourd'hui, l'industrie militaire et les Forces canadiennes dépendent fortement du marché militaro-industriel américain, l'une pour ses exportations et l'autre pour son approvisionnement en armes complexes. Dans ce travail, nous étudions les quatre forces fondamentales (économique, stratégique, politique et technologique) qui ont influencé l'évolution de la dépendance du Canada (industrie et Forces armées) à l'égard du marché militaro-industriel américain depuis 1960. Après avoir développé un cadre théorique d'analyse pertinent (Krause, 1992 ; Catrina, 1988), nous avons sélectionné cinq indicateurs permettant de mesurer l'influence exercée par ces forces sur la politique militaro-industrielle canadienne au cours des quarante dernières années. Les résultats obtenus démontrent que le Canada est graduellement devenu plus dépendant des États-Unis. Nous avons conclu que les forces ayant eu le plus d'influence sont d'ordre économique et politique. Bien que la guerre froide ait marqué un tournant crucial pour l'industrie militaire canadienne, il semble qu'elle se soit tout de même bien adaptée à la nouvelle réalité. Sur le plan technologique cependant, le Canada est à la croisée des chemins. S'il veut participer à la révolution dans les affaires militaires, il devra soit augmenter sa dépendance envers les États-Unis, soit augmenter substantiellement son effort de R-D militaire.

Mots-clés : dépendance, industrie, militaire, défense, Canada, États-Unis, théorie, commerce, armement.

Abstract

At the end of the fifties the Canadian Government, pressured by the United States, gave up its goal of sustaining an autonomous defence industrial base capable of producing most of its complex weapon system needs. Today the defence industry and the Canadian Forces are heavily dependent upon the American military-industrial market, the first for its exportations and the second for its supply. This paper studies the four fundamental forces (economic, strategic, political and technology) that have influenced Canada's dependence upon the American military-industrial market since 1960. To do so, we first developed an appropriate theoretical approach (Krause, 1992; Catrina, 1988). Then we've selected five indicators allowing us to gauge the influence played by those forces upon the Canadian military-industrial policy for the last forty years. The results show that Canada gradually became more dependent upon the United States. We've concluded that the most influential forces were economical and political in nature. The end of the Cold war marked a turning point for the Canadian defence industry, but it seems that it adapted well to the new reality. On the technological ground however, Canada is still at a crossroad. If it wishes to take part in the revolution in military affairs it will either have to increase its military R&D effort or increase its dependence upon the United States.

Keywords : *dependence, military-industrial, defence, Canada, United States, theory, arms transfer, armament, industry.*

Table des matières

Liste des tableaux	p. iv
Liste des figures	p. v
Liste des sigles	p. vi
Remerciements	p. vii
Introduction	p. 1
Chapitre I : Cadre théorique	
Question de recherche	p. 4
Le choix de notre théorie	p. 7
Postulats et forces fondamentales	p. 9
Hiérarchisation des forces au sein des trois catégories d'États	p. 21
Dépendance, interdépendance ou dépendance mutuelle	p. 24
Les systèmes de valeurs dans la relation de dépendance	p. 26
Délimitation de l'étude	p. 31
Chapitre II : Méthodologie	
Généralités	p. 33
Choix des indicateurs	p. 34
Limites des indicateurs	p. 39
Chapitre III : Résultats et analyse	
Force politique : principaux accords bilatéraux de production de défense	p. 41
Force stratégique : acquisition des principaux systèmes d'armes	p. 57
Force technologique : relation entre les dépenses de R-D militaire américaines et canadiennes	p. 68
Force économique : exportations de produits militaires canadiens vers les États-Unis	p. 78
Indicateur complémentaire : importations canadiennes de produits militaires américains	p. 85
Chapitre IV : Conclusion	p. 90
Bibliographie	p. 94
Annexe	p. viii

Liste des tableaux

- Tableau I. Exemples de pays importateurs et de pays se trouvant dans chaque catégorie ... p. 8
- Tableau II. Stades de développement de la base industrielle de défense et catégories correspondantes ... p. 19
- Tableau III. Dépenses agrégées de R-D militaire du Canada et des États-Unis en valeur absolue ... p. 72
- Tableau IV. Dépenses d'acquisition des États-Unis et exportations militaires canadiennes vers ce pays ... p. 80
- Tableau V. Importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis ... p. 87
- Tableau VI. Évolution du parc d'équipements des FAC entre 1960 et 1999 selon l'origine de la conception et le type de production ... p. viii
- Tableau VII. Dépenses en R-D militaire des États-Unis et du Canada ... p. ix
- Tableau VIII. Dépenses d'acquisition des États-Unis et exportations militaires canadiennes vers les États-Unis ... p. x
- Tableau IX. Importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis ... p. xi

Liste des figures

- Figure 1. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Conception-Air...
p. 59
- Figure 2. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Production-Air ...
p. 60
- Figure 3. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Conception-Terre
... p. 63
- Figure 4. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Production-Terre
... p. 64
- Figure 5. Dépenses agrégées de R-D militaire des États-Unis et du Canada en
monnaie nationale ... p. 71
- Figure 6. Évolution du pourcentage d'augmentation/diminution des dépenses de
R-D militaire du Canada et des États-Unis ... p. 73

Liste des sigles

DdD: Département de la Défense (américain)

DDSA: Defence Development Sharing Arrangements

DIPP: Defence Industry Productivity Program

DPSA : Defence Production Sharing Arrangements

FAC : Forces armées canadiennes

IRB : Industrial Regional Benefits

MND : Ministère de la Défense nationale

NADIB: North American Defence Industrial Base

NADIBO: North American Defence Industrial Base Organisation

NORAD : Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord

OTAN : Organisation du traité de l'Atlantique nord

PPIMD : Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense

PTC: Partenariat technologique Canada

R-D : Recherche et Développement

SIPRI : Stockholm International Peace Research Institute

Remerciements

Je souhaite d'abord remercier Robert Dalpé (professeur) du soutien qu'il m'a apporté tout au long de la maîtrise et pour les commentaires apportés lors de l'écriture de ce mémoire. Je souhaite également remercier Lucie Comeau (documentaliste au CIRST) de m'avoir procuré plusieurs ouvrages utilisés lors de la rédaction. Je remercie Stéphane Roussel et le Forum sur la sécurité et la défense de m'avoir fait confiance. Enfin, je remercie ma conjointe de m'avoir soutenu moralement tout au long de cette entreprise.

Introduction

À la fin de la Deuxième Guerre mondiale, l'industrie militaire canadienne s'était hissée parmi les premiers producteurs mondiaux d'armements¹. À l'époque, le Canada avait voulu conserver certains secteurs clés de son industrie militaire susceptibles de fournir des innovations permettant de moderniser sa base industrielle civile². Parmi ces secteurs, il y avait l'électronique, l'aéronautique et la construction navale. À la fin des années 50, le gouvernement canadien, poussé par les États-Unis, fit des choix qui eurent d'importantes conséquences sur le développement futur de l'industrie militaire canadienne. La signature du NORAD en 1958, le démantèlement du programme *Arrow* en février 1959 et la mise en oeuvre du *Defence Production Sharing Agreement*, la même année, eurent pour effet de transformer l'industrie militaire canadienne en sous-traitant de défense pour le marché militaro-industriel américain³. Le Canada allait désormais spécialiser sa production militaire dans les sous-systèmes et les composants.

Depuis la fin de la guerre froide, les entreprises oeuvrant dans le secteur militaire ont du s'ajuster à la contraction de leurs marchés nationaux et internationaux. Depuis 1990, on observe de plus en plus les phénomènes d'acquisition, de fusion, de rationalisation des opérations et de diversification des activités, si répandus dans le secteur civil. Là où, durant la guerre froide, régnaient plusieurs grandes entreprises nationales, règnent aujourd'hui quelques grandes entreprises multinationales.

¹ Yves BÉLANGER, Pierre FOURNIER, *Le Québec militaire : les dessous de l'industrie militaire québécoise*, Montréal, Éditions Québec/Amérique, 1989, p. 30.

² *Ibid.*, p. 30.

³ *Ibid.*, p. 108-112; Alastair D. EDGAR, David G. HAGLUND, *The Canadian Defence Industry in the New Global Environment*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1995, p. 81-103.

Avec la « révolution dans les affaires militaires » (RAM), c'est-à-dire les changements apportés à l'organisation des armées et à la conduite des opérations militaires par l'utilisation accrue des technologies de l'information, la R-D militaire joue un rôle de plus en plus important. Même si la RAM s'opère déjà depuis une bonne dizaine d'années aux États-Unis, le Canada commence à peine à s'y intéresser⁴. À cet égard, il n'est pas à la traîne des moyennes puissances, puisque la RAM est surtout l'affaire des grandes puissances, en particulier des États-Unis. Néanmoins, elle comporte des conséquences envisageables importantes pour le Canada.

Le fait de mener davantage d'opérations conjointes que par le passé oblige les Forces armées canadiennes (FAC) à adopter le virage technologique de la RAM si elles veulent continuer d'opérer avec leurs alliés, dont les plus importants sont les grandes puissances. Si le Canada veut continuer de jouer un rôle effectif sur la scène internationale, mais qu'il ne peut prendre le virage technologique parce que sa base industrielle de défense n'est pas capable de pourvoir à ses besoins, il devra chercher ailleurs les technologies nécessaires. L'option la plus plausible est, comme il l'a fait continuellement depuis plus de 40 ans, de se tourner vers son plus proche allié militaire et principal partenaire économique : les États-Unis. Cela aurait pour conséquence d'accroître encore davantage un phénomène avec lequel le Canada est au prise depuis plusieurs décennies : la dépendance.

Dans le cadre de notre étude, nous voulons répondre à la question de recherche suivante : *dans quelle mesure la dépendance accrue du Canada envers les États-Unis a-t-elle été causée davantage par des forces de nature économique, stratégique, politique*

⁴ Elinor SLOAN, Ministère de la Défense nationale, *Le Canada et la révolution dans les affaires militaires*, www.dnd.ca/admpol/org/dg_plan/d_strat/can_rma_f.htm, juin 2000, consulté en ligne le 7 avril 2001, dernière mise à jour le 1^{er} juin 2000.

et/ou technologique. L'étude de cette question permettra de déterminer quelles sont les forces qui ont le plus influencé la politique militaro-industrielle⁵ canadienne résultant du choix du gouvernement fédéral de la fin des années cinquante « de mettre plus de beurre sur la table » en devenant un *free rider* de la protection militaire américaine⁶. Étant donné que l'étude porte sur une période de quarante ans, elle permettra aussi d'évaluer les effets du changement du système international sur la politique canadienne⁷. Ensuite, elle se veut un moyen de systématiser ce qui se dit de manière anecdotique dans la littérature au sujet de l'industrie militaire canadienne⁸. Enfin, puisque la dépendance caractérise la politique militaro-industrielle canadienne et la relation Canada – États-Unis dans ce domaine, nous y accorderons une attention particulière.

Notre travail se divise en quatre chapitres. Dans les premier et deuxième chapitres, nous traiterons des aspects théorique et méthodologique de l'étude. Le développement d'un cadre théorique et d'indicateurs appropriés au cas canadien en constituant l'essentiel. Dans le troisième chapitre, nous analyserons les résultats obtenus pour chacun des indicateurs. Enfin, dans le quatrième chapitre nous concluons en tentant de répondre à notre question de recherche.

⁵ Par politique militaro-industrielle, on entend la politique de développement, de production, d'acquisition et de commerce d'armes.

⁶ Pour affirmer que le Canada bénéficie de la protection américaine, nous nous appuyons sur les récentes déclarations d'officiels de l'OTAN et des États-Unis et d'une étude faite à la fin des années 80 sur les équipements militaires requis si le Canada était neutre. À ce sujet voir : Douglas L. BLAND « Canadian Neutrality : Its Military Consequences » in David G. HAGLUND, Joel J. SOKOLSKY (éditeurs), *The U.S. – Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, West View Press, Inc., 1989, p. 93-111.

⁷ Au sujet de l'influence du contexte stratégique-système (détente/tension entre l'Est et l'Ouest) sur la politique canadienne durant la guerre froide, voir : John YOUNG « The contemporary Defense Debate in Canada » in David G. HAGLUND, Joel J. SOKOLSKY (éditeurs), *The U.S. – Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, West View Press, Inc., 1989, p. 65-91 ; Kim R. NOSSAL, *The Politics of Canadian Foreign Policy*, 3rd Edition, Scarborough, Prentice – Hall Canada Inc., 1997, chap. 4-5.

⁸ Au sujet du caractère anecdotique des études réalisées sur l'acquisition d'équipements militaires, voir : Kenneth R. MAYER, *The Political Economy of Defence Contracting*, New Haven, Yale University Press, 1991, p. 3-4.

CHAPITRE I : Cadre théorique

Question de recherche

L'observation du développement et du commerce des systèmes d'armes complexes sur la scène internationale révèle que certains pays (pas seulement les grandes puissances) développent eux-mêmes plusieurs de leurs systèmes, plutôt que de les acheter à l'étranger⁹. En même temps, -on assiste de plus en plus à une régionalisation du développement des armements¹⁰. Par exemple, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne et l'Angleterre ont décidé d'unir leurs efforts pour concevoir, développer et produire l'Eurofighter. L'acquisition de nouveaux avions de transport par les forces armées de ces pays européens démontre également cette tendance. En effet, bien que le choix le plus économique semble être le C-130J de la firme américaine Lockheed – Martin, les gouvernements européens semblent lui préférer le A400M (en développement) d'un consortium européen. Le phénomène de consolidation et d'intégration régionale des industries militaires semble être un processus de plus en plus répandu¹¹, surtout depuis la fin de la guerre froide et, notamment, au sein des pays de l'OTAN¹².

Ce phénomène d'intégration industrielle a été peu étudié au cours des 40 dernières années ; bien que le rythme des publications sur le sujet se soit accéléré depuis le début des années 90. Un bref survol de la littérature nous a permis de constater une lacune dans

⁹ Alain CRÉMIEUX, *L'armement à l'heure du désarmement*, Château-Chinon, ADDIM, 1993, p. 83-110; Frederick S. PEARSON, *The Global Spread of Arms*, Boulder, Westview Press, 1994, p. 47-50.

¹⁰ CRÉMIEUX, *ibid.*

¹¹ John D. MORROCCO, Pierre SPARACO, Michael A. TAVERNA, « DASA in Cross-Border Merger With CASA », *Aviation Week & Space Technology*, June 21, 1999, p. 26-27.

¹² CRÉMIEUX, *op. cit.*, p. 83-110 ; PEARSON, *op. cit.*, p. 121-125.

l'étude de ce phénomène, pourtant reconnu implicitement par la plupart des auteurs qui s'intéressent à l'industrie militaire. Au Canada, les auteurs (par exemple : Haglund, Middlemiss, Treddenick, Sokolsky), s'entendent pour dire que l'industrie militaire canadienne n'est plus que l'ombre de ce qu'elle était à la fin des années 50. Ils s'entendent également pour dire que l'industrie militaire canadienne est devenue un sous-traitant pour le Département de la Défense américain (DdD). Or, bien que les phénomènes d'intégration et de dépendance militaro-industrielle canadienne envers son voisin du sud soient reconnus implicitement par les auteurs, peu d'entre eux se sont intéressés à son évolution au cours des quarante dernières années. Encore moins se sont intéressés aux forces qui ont influencé la politique militaro-industrielle canadienne. Il semble que rien de systématique n'ait été entrepris pour décrire le phénomène. La preuve en est que les affirmations des auteurs relèvent généralement de l'anecdote et sont très rarement appuyées par une mesure empirique pertinente et systématique du phénomène.

Par conséquent, nous avons entrepris de présenter l'influence exercée par les diverses forces fondamentales (économique, stratégique, politique et/ou technologique) sur l'évolution de la politique militaro-industrielle « dépendantiste » du Canada à l'égard de son principal allié et partenaire économique : les États-Unis. Nous ne voulons donc pas réinventer la roue, mais seulement palier à une lacune de la littérature et systématiser ce qui est affirmé dans plusieurs ouvrages sur le sujet. Nous réaliserons cela en répondant à la question : *Dans quelle mesure la dépendance accrue du Canada envers les États-Unis a-t-elle été causée davantage par des forces de nature économique, stratégique, politique et/ou technologique?* Pour y répondre, nous présenterons de quelle manière a

évolué le phénomène de la dépendance militaro-industrielle en décrivant l'évolution, sur 40 ans, de cinq indicateurs représentatifs des forces fondamentales.

Nous pensons que notre démarche permettra de mieux comprendre pourquoi le Canada achète à l'étranger¹³, ou produit sous licence étrangère (principalement américaine)¹⁴, la plupart de ses systèmes d'armes complexes depuis la fin des années 50. Elle permettra également de voir les conséquences à long terme sur la base industrielle d'avoir choisi « le beurre », à la fin des années 50, tout en bénéficiant de la protection militaire des États-Unis. L'apport essentiel de notre démarche à la science politique sera de systématiser l'étude d'un phénomène reconnu dans la littérature grâce à des mesures empiriques.

Notre contribution se veut modeste, mais néanmoins nécessaire. Bien sûr, il aurait été intéressant de discuter des événements entourant la période faste de la fin des années 50 ; période que nous considérons comme moment déclencheur des transformations qu'a subies la politique militaro-industrielle canadienne et qui a fait de celle-ci ce qu'elle est devenue aujourd'hui. Cependant, les causes des trois éléments déclencheurs cités précédemment (signature du NORAD, du DPSA et l'abandon du programme *Arrow*) ont été largement discutés dans la littérature¹⁵. À l'opposé, l'évolution de la stratégie canadienne dans le domaine militaro-industriel n'a, à notre connaissance, jamais été

¹³ John TREDDENICK, « Economic Significance of the Canadian Defence Industrial Base » in David G. HAGLUND (éditeur), *Canada's Defence Industrial Base*, Kingston, Ronald P. Frye & Company, 1988, p. 17.

¹⁴ Yves Bélanger, *L'industrie de défense du Québec : dynamique et enjeux*, Montréal, Éditions du Méridien, 1996, note 106, p. 87.

¹⁵ Par exemple : Joseph JOCKEL, *No Boundaries Upstairs : Canada, the United States, and the Origins of North American Air Defence, 1945 – 1958*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1987 ; Jon B. MCLIN, *Canada's Changing Defense Policy 1957 – 1963 : The Problems of a Middle Power in Alliance*, Baltimore, The John Hopkins Press, 1967 ; Ann DENHOLM CROSBY, *Dilemmas in Defence Decision-Making : Construction of Canada's Role in NORAD, 1958 – 1996*, Houndmills, MacMillan Press Limited, 1998 ; Greig STEWART, *Shutting Down the National Dream : A.V. Roe and the Tragedy Avro Arrow*, Toronto, McGraw – Hill Ryerson Ltd, 1997 ; John KIRTON, *The Consequences of Integration : The Case of the DPSA*, Occasional papers 21, Ottawa, 1972.

traitée dans la littérature. Nous ne nous attarderons donc pas à étudier les causes des choix opérés par le gouvernement canadien à la fin des années 50, mais plutôt à étudier l'impact de ces choix sur le développement ultérieur de sa politique militaro-industrielle.

Le choix de notre théorie

L'observation de la production et du commerce des armes sur la scène internationale, après la Deuxième-Guerre mondiale, révèle qu'un petit nombre seulement de pays sont à la fois producteurs et exportateurs d'armes. À l'opposé, un grand nombre de pays dépendent des importations d'armes pour satisfaire leurs besoins. Entre l'autarcie et la dépendance, se trouvent des États qui ont adopté une stratégie mitoyenne où l'on retrouve une autonomie partielle de conception et de production dans certains secteurs. C'est dans ce groupe mitoyen que se trouve le Canada durant la période concernée. Le tableau I (page suivante) donne quelques exemples de pays qui sont des producteurs de première, deuxième et troisième catégorie. Dans la première catégorie, on retrouve des pays qui conçoivent et produisent l'ensemble de leurs systèmes d'armes. Dans la seconde catégorie, on retrouve des pays qui ont adopté une stratégie où la conception est majoritairement étrangère, mais où une part appréciable de la production d'armes complexes se fait sur place. Dans la troisième catégorie, on retrouve des pays qui produisent quelques sous-systèmes, mais qui dépendent grandement des importations pour combler la majorité de leurs besoins en armes. Ces catégories nous sont utiles car elles permettent de mettre en contexte la manière générale dont les différentes forces fondamentales agissent sur les politiques militaro-industrielles des pays.

Tableau I. Exemples de pays importateurs et de pays se trouvant dans chaque catégorie.

Catégorie	Exemples de pays	Remarque
1	États-Unis, France, Grande-Bretagne, Russie	Les grandes puissances
2	Allemagne, Suède, Israël, Italie, Inde, Canada , Japon, Chine	Plusieurs pays de l'OCDE
3	Corée du Sud, Brésil, Iran, Pakistan, Afrique du sud, Corée du Nord	Certains pays en voie de développement à prétention hégémonique régionale
Importateurs	Arabie Saoudite, Cuba, Syrie, Egypte, Vietnam	

Source: compilation personnelle faite à partir de la classification de: Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

A priori, on peut penser que le modèle de production et de commerce international d'armes n'a pas beaucoup changé depuis 1945. Or, l'observation du phénomène nous permet de constater qu'il y a eu d'importants changements au cours des 60 dernières années. Étant donné que « les modèles de changement et de continuité au sein du système étatique moderne sont complexes, multidimensionnels et mal compris »¹⁶, il est essentiel d'employer un modèle théorique apte à situer ces changements sur le fond de l'apparente continuité.

C'est ce que Keith Krause fait dans *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade* où il traite de l'évolution des schèmes de fabrication et de vente d'armes depuis la Grèce antique jusqu'à nos jours. De portée globale, son modèle peut aisément être transposé à l'analyse du commerce des produits de défense entre le Canada et les États-Unis. Dans cette recherche, le cadre théorique de Krause est employé afin de comprendre les forces fondamentales qui agissent au sein des acteurs et influencent leur politique militaro-industrielle. Malgré son excellente capacité explicative, ce modèle

¹⁶ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 1.

théorique doit être adapté à notre problématique si l'on veut pouvoir montrer l'influence des forces fondamentales sur le phénomène de la dépendance du Canada envers les États-Unis. Pour cette raison, nous lui avons greffé un pan de la théorie de Christian Catrina. Cet ajout est important parce qu'il permet de distinguer les diverses formes de dépendance ainsi que leur manifestation. Il facilite également le choix des indicateurs pertinents.

Postulats et forces fondamentales¹⁷

La présente section présente les différents postulats et définit les variables, ou forces fondamentales, tout en soulignant l'interaction qu'elles ont entre elles.

Krause part du postulat énoncé par Thomas Ohlson dans un article publié en 1982 :

« [...] arms transfers are essentially a systemic phenomenon [...] [that] result[s] from national, political, military and economic motivations and considerations in both supplier and recipient countries [...]. Arms transfers can neither be understood nor judged without insight into the dynamic of this complex web of system interaction between and within interest groups and states. »¹⁸

Selon cet énoncé, l'analyse du commerce des armes doit tenir compte du système international et des acteurs, récipiendaires ou fournisseurs, qui prennent part à l'échange. Dans le cas qui nous concerne, nous allons étudier un sous-ensemble du système international : celui du contexte nord-américain des échanges dans le domaine militaro-industriel entre le Canada et les États-Unis.

¹⁷ Pour une brève synthèse des forces fondamentales, voir : Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 97-98.

¹⁸ Thomas OHLSON, « Third World Arms Exporters : a New Facet of the Global Arms Race », *Bulletin of Peace Proposals*, vol. 13, no. 3, 1982, p. 211 in *Ibid.*, 1992, p. 5.

Du postulat de Ohlson ressort aussi le caractère multidimensionnel de l'analyse. Il apparaît impossible de saisir l'ampleur de la problématique sans étudier plusieurs dimensions à la fois. Cela dit, il ne faut pas s'embarrasser de facteurs négligeables sur le plan explicatif, il faut se concentrer sur ceux qui sont prépondérants. À ce chapitre, l'auteur dégage quatre forces fondamentales qui agissent de manière déterminante sur l'évolution du système de transfert et de production d'armements entre les États. Il s'agit des quêtes de la « richesse », de la « puissance », de la « victoire en temps de guerre » et de la « technologie »¹⁹. Dans notre travail, nous utiliserons plutôt les concepts de forces économique, politique, stratégique et technologique parce qu'ils nous apparaissent étymologiquement moins ambigus. Ces forces constituent les variables indépendantes (explicatives) de notre étude, la politique militaro-industrielle « dépendantiste » du Canada à l'égard des États-Unis étant la variable dépendante.

Notons, que les quatre variables explicatives ne sont pas indépendantes les unes des autres. Elles s'influencent l'une l'autre à divers degrés, dépendant de la catégorie et du contexte stratégique dans lesquels se trouvent les pays. Nous verrons plus loin l'influence de ces deux facteurs contextuels sur la hiérarchisation des forces fondamentales au sein des acteurs.

La première force, la « poursuite de la richesse », englobe les forces agissant sur la répartition des biens et des facteurs de production à l'intérieur des nations et entre elles. Les sociétés recherchent la richesse, notamment, parce que cela leur permet d'augmenter leur niveau de vie et leur sécurité. La quête de la richesse les pousse à développer leur économie et à innover. Or, plusieurs économistes soutiennent que la

¹⁹ Traduction libre de *pursuit of wealth, pursuit of power, victory in war and technology*.

fabrication d'armes n'est pas une activité rentable sur le plan purement économique²⁰. D'abord, parce que contrairement au secteur civil, le secteur militaire n'est pas régi par les lois du marché. Par exemple, lors d'un appel d'offre fait par un gouvernement pour acheter un système d'arme, un seul acheteur (le gouvernement) doit acquérir le produit recherché chez un seul ou quelques fournisseurs. Dans ce contexte, que l'on qualifie de monopole bilatéral, le prix du produit augmente et l'achat ne se fait pas au meilleur prix possible pour l'acheteur. Deuxièmement, les économistes expliquent la « non rentabilité » des investissements publics dans le secteur militaire par le fait que ces argents sont détournés du secteur civil, plus rentable en terme de productivité et d'emplois. Il doit donc y avoir d'autres motifs qui, à la source de cette force, poussent les États à soutenir massivement cette entreprise « non rentable ».

En fait, la production d'armes est un processus industriel motivé par le désir de réduire le déséquilibre de la balance commerciale et monétaire, de maintenir des emplois et des infrastructures spécialisés, de récupérer ses investissements en R-D et d'en faire un moteur d'industrialisation²¹. Elle dépend de la présence préalable de facteurs de dotation au sein des économies nationales. Ceux-ci incluent un niveau suffisamment élevé d'industrialisation, la présence d'un système économique adéquat, la présence d'une

²⁰ Voir par exemple: Jacques FONTANEL, *Les dépenses militaires et le désarmement*, Paris, Éditions Publisud, 1995 ; John D. ABELL, « Defence Spendings and Unemployment Rates : An Empirical Analysis », *Cambridge Journal of Economics*, vol. 14, 1990, p. 405-419; John D. ABELL, « Military Spending and Income Inequality », *Journal of Peace Research*, vol. 31, no. 1, 1994, p. 35-43; Robert DEGRASSE, *Military Expansion, Economic Decline*, Armonk (NY), M. E. Sharpe, 1983.

²¹ Philip GUMMETT, « The Politics, Economics and Ethics of Arms Exports » in David G. HAGLUND, S. Neil MACFARLANE (éditeurs.), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1999, p. 107. Voir aussi : Ken CONCA, *Manufacturing Insecurity : The Rise and Fall of Brazil's Military-industrial Complex*, Boulder, Lynne Rienner Publishers Inc., 1997 ; Jacques FONTANEL, *Les dépenses militaires et le désarmement*, Paris, Éditions Publisud, 1995.

main d'œuvre qualifiée, l'interaction entre divers secteurs industriels, un soutien étatique suffisant et la présence d'un marché et/ou d'une menace²².

La distribution relative des facteurs de dotation à travers le système international varie en « vagues successives », chacune étant associée à des innovations technologiques et des centres de production différents. La capacité d'un État à adapter ses infrastructures industrielles aux modes successifs de production issus des innovations technologiques est plus importante, à long terme, pour déterminer le succès de la manufacture d'armes, que la reproduction simpliste d'une technologie militaire se situant à la frontière technologique existante (*off-the-shelf technology*). La vitesse à laquelle cette adaptation se produit dépend d'une combinaison de stimuli politiques et économiques. À cet égard, Krause souligne que les forces économiques peuvent, dans certains cas, être plus importantes que les forces politiques²³. Il s'opère donc une hiérarchisation au sein des quatre forces explicatives ; nous verrons plus loin pourquoi et dans quel contexte.

Historiquement, la production de biens de défense a été associée à des secteurs industriels lourds tels que le génie naval et la métallurgie, mais également à l'électronique et au transport²⁴. Au cours du 19^{ème} siècle et jusqu'au début du 20^{ème} siècle, ces secteurs étaient synonymes de richesse et de puissance. Ils formaient le moteur économique des nations. Dans cette optique, plusieurs auteurs ont souligné l'effet positif de l'industrialisation militaire sur l'industrialisation civile (*industrial spin-off*), donc sur l'accumulation de la richesse²⁵. Tandis que d'autres auteurs, tels que Fontanel et Kaldor,

²² Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 13.

²³ *Ibid.*, p. 13.

²⁴ *Ibid.*, p. 14.

²⁵ Par exemple : J. Paul DUNNE, Ron SMITH, « Military Expenditure and Employment » *Defence Economics*, vol. 1, 1990, p. 57-73; Larry GRIFFIN, Michael WALLACE, Joel DEVINE, « Monopoly Capital, Organized Labor, and Military Expenditures in the United States, 1949 – 1976 », *American*

ont plutôt souligné l'inefficacité des dépenses militaires en tant que stimulant technologique et économique²⁶.

De l'avis de Krause, il faut plutôt reconnaître que la réalité se situe entre les deux positions. Certains pays ont utilisé l'industrie militaire pour favoriser le développement de leur base industrielle civile et, de la sorte, leur quête de richesse. Ce fut le cas, notamment, du Brésil où la force économique a joué un rôle prépondérant dans l'élaboration et la mise en œuvre de sa politique d'industrialisation²⁷. Or, il faut également reconnaître les limites de la production « militaire ». Pour plusieurs pays, l'allocation de ressources rares vers ce secteur a contribué à affaiblir d'autres secteurs de leur économie jugés plus productifs, nuisant ainsi à leur quête de richesse. Le cas d'Israël est un contre-exemple intéressant. Perçu par plusieurs auteurs comme une « économie de défense », parce que près de 20% de sa main d'œuvre industrielle œuvre dans ce secteur, ce pays a rencontré d'énormes difficultés économiques dans sa quête d'autarcie militaro-

Journal of Sociology, vol. 88, 1982, p. S113-153; Alex MINTZ, Alexander HICKS, « Military Keynesianism in the United States, 1949 – 1976 » *American Journal of Sociology*, vol. 90, 1984, p. 411-417; Ron SMITH, George GEROGIOU, « Assessing the Effect of Military Expenditure on OECD Economies : A Survey », *Arms Control*, vol. 14, no. 1, 1983, p. 3-15 ; Seymour MELMAN, *The Permanent War Economy*, New York, Simon and Schuster, 1974. ; Michael K. HAWES, « The Swedish Defence Industrial Base : Implications for the Economy » in David G. HAGLUND (éditeur), *The Defense Industrial Base and the West*, London, Routledge, 1989, p. 163-188.

²⁶ À ce sujet, voir les ouvrages suivants : Mary KALDOR, *The Baroque Arsenal*, London, André Deutsch, 1981 ; Jacques FONTANEL, *Les dépenses militaires et le désarmement*, Paris, Éditions Publisud, 1995 ; Jacques FONTANEL, Ron SMITH, *L'effort économique de défense*, Grenoble, ARES (numéro spécial), 1985 ; Jacques FONTANEL, *La conversion économique du secteur militaire*, Paris, Economica Poche, 1994.

²⁷ L'industrialisation « militaire » du Brésil est un cas bien documenté. À ce sujet, voir : Ken CONCA, *Manufacturing Insecurity : The Rise and Fall of Brazil's Military-industrial Complex*, Boulder, Lynne Rienner Publishers Inc., 1997 ; Ken CONCA, « Between Global Markets and Domestic Politics : Brazil's Military-Industrial Collapse », *Review of International Studies*, vol. 24, 1998, p. 499-513 ; Ken CONCA, « Technology, the Military, and Democracy in Brazil », *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, vol. 34, 1992, p. 141-176 ; Raul de GOUVEA NETO, « The Role Of Transnational Companies in the Brazilian Defence Tripod », *Journal of Latin American Studies*, vol. 23, 1991, p. 573-597 ; Gamaliel PERRUCCI Jr., « The North-South Security Dialogue in Brazil's Technology Policy », *Armed Forces & Society*, vol. 21, no. 3, 1995, p. 371-394 ; Etel SOLINGEN, « Growth and Decline of the Military-Industrial Complex : the Cases of Argentina and Brazil », *International Politics*, vol. 35, no. 4, 1998, p. 31-47 ; Clôvis BRIGAGAO, « The Brazilian Arms Industry », *Journal of International Affairs*, vol. 40, no. 1, 1986, p. 101-114.

industrielle²⁸. Sur le plan empirique donc, on peut affirmer qu'il y a souvent une différence entre l'impact réel et celui anticipé par les décideurs.

Notons que le commerce des armes est aussi influencé, dans une certaine mesure, par les croyances politiques et économiques dominantes au sein des sociétés. Par exemple, au 18^{ème} siècle, le mercantilisme et l'autarcie dictent aux royaumes de ne pas vendre d'armes à moins que ce ne soit pour des raisons politiques. Le résultat de cette doctrine sur le commerce d'armes est qu'il fut rigoureusement contrôlé par les États. Au 19^{ème} siècle, avec la montée du libéralisme et du laissez-faire, le commerce devient une source de richesse, de puissance et un moteur de croissance économique. Le commerce des armes devient alors moins contrôlé. Il est toléré tant qu'il ne compromet pas la sécurité de l'exportateur²⁹.

La seconde force, la « poursuite de la puissance », apparaît avec l'émergence du système westphalien. Dans un monde où les États nationaux sont en compétition et luttent pour leur survie, la production d'armements joue un rôle crucial quant à leur capacité de maintenir leur statut, c'est-à-dire leur puissance. Ainsi, ils ont tout intérêt à capturer le processus d'innovation et de production militaire afin de pouvoir assurer leur sécurité et maintenir leur position relative sur la scène internationale³⁰. Cela explique aussi pourquoi plusieurs États produisent des armes malgré le fait que cette activité ne soit pas rentable économiquement (donc nuisible à la poursuite de la richesse).

La position occupée par un État au sein du système international influence son comportement en ce qui a trait à la fabrication et au transfert d'armements. Ainsi, qu'il

²⁸ Galen R. PERRAS, « Israel and the Lavi Fighter-Aircraft :The Lion Falls to Earth » in David G. HAGLUND (éditeur), *The Defence Industrial Base and the West*, London, Routledge, 1989, p. 189-233.

²⁹ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 14.

³⁰ *Ibid.*, p. 15-16.

soit dans la première, deuxième ou troisième catégorie, l'État producteur poursuit des stratégies et des politiques différentes. Nous reviendrons plus loin sur ce point lorsque nous parlerons de la hiérarchisation des forces fondamentales. Qu'il suffise pour l'instant de souligner qu'un État est mu par des motifs différents selon qu'il regarde le système international à travers la lunette d'une grande, d'une moyenne ou d'une petite puissance.

Si la compétition qui règne entre les États est suffisante pour expliquer la production, il ne faut faire qu'un pas pour expliquer le transfert d'armes. Dans un système international où les divers facteurs de dotation économique, technologique et sociale sont inégalement répartis, ce ne sont pas tous les acteurs qui peuvent assurer leurs propres besoins en matière de défense et maintenir leur statut. C'est pourquoi il existe un marché international des armes et qu'il y a transfert d'armements³¹.

Au plan de la puissance, importer des armes n'est pas une aussi bonne solution que de les produire soi-même. Si le récipiendaire accepte d'accroître momentanément sa dépendance envers un fournisseur étranger c'est qu'il envisage la possibilité de la réduire dans le futur. À long terme, l'État récipiendaire vise à utiliser le transfert technologique, qui accompagne généralement l'importation, pour réduire sa dépendance et augmenter sa puissance relative en tentant d'imiter, d'adapter et, éventuellement, de produire lui-même des armes³². Le transfert technologique ouvre ainsi la voie au « rattrapage industriel » du secteur civil et à la production militaire indigène : gages de richesse et de puissance.

Le transfert de biens et de technologies militaires sert également le dessein des États fournisseurs. Dans une perspective toute réaliste et systémique, les États fournisseurs tentent de maintenir leur puissance relative en s'alliant à d'autres États,

³¹ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 16.

³² *Ibid.*, p. 15-16.

généralement plus faibles. La vente d'équipements militaires devient alors pour les premiers un moyen d'aider, d'influencer, de manipuler les seconds et, de la sorte, renforcer leur puissance. La volonté d'influencer les élites des pays récipiendaires afin de réaliser leurs objectifs de politique étrangère, la création ou le maintien d'un équilibre des puissances dans une région donnée et l'accès à des ressources stratégiques sont d'autres motivations politico-stratégiques des pays exportateurs³³.

La troisième force, la force stratégique ou la capacité de « vaincre en temps de guerre », est en quelque sorte la matérialisation de la poursuite de la puissance. La victoire militaire permet à l'État de maintenir ou d'accroître sa puissance. Dans un monde anarchique, la quête de la victoire est primordiale pour la survie de l'État. Un État qui ne peut vaincre son adversaire risque de perdre richesse et puissance. En ce sens, la victoire est un stimulus important pour la production et l'innovation militaire³⁴.

Le niveau de développement des armements et la capacité de soutenir une production suffisante en temps de guerre étant des gages de succès, l'État recherche l'autarcie dans ce domaine. En effet, l'une des préoccupations primordiales des militaires et de leurs dirigeants civils, en temps de guerre, est de s'assurer d'un approvisionnement suffisant en arme et en munitions de toutes sortes. Dans un contexte de dépendance, l'approvisionnement risque d'être rompu et, de la sorte, rendre le pays receveur vulnérable.

En situation conflictuelle, il n'est pas suffisant d'assurer l'approvisionnement en armes, celles-ci doivent en plus être de qualité. L'existence de la guerre pousse les États à

³³ Philip GUMMETT, « The Politics, Economics and Ethics of Arms Exports » in David G. HAGLUND, S. Neil MACFARLANE (éditeurs), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1999, p. 107.

³⁴ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 16-17.

s'armer, l'existence de diverses qualités d'armes les poussent à innover. Au sein du système international, la répartition inégale des attributs permettant aux acteurs de s'armer fait en sorte que les moins bien dotés cherchent à acquérir des armes de ceux qui ont une capacité productive accrue. Or, pour espérer vaincre, ces pays cherchent également à acquérir des armes qui soient d'une conception supérieure à celle de leurs adversaires potentiels.

Ceci nous amène à parler du rôle de la quatrième force, c'est-à-dire la technologie dans le domaine militaire. Krause définit l'innovation technologique comme étant : « *[the] changes in weapons systems that supply greater (or more efficient) destructive power within a given combination of labour and weaponry* »³⁵. Aussi importante soit-elle sur le plan tactique, l'innovation technologique militaire, définie en ces termes, n'engendre pas une restructuration fondamentale de la stratégie et de l'organisation militaire. Lorsqu'elle altère profondément la base sociale, la stratégie, l'organisation et la planification militaire, on parle plutôt de révolution militaire³⁶.

Pour innover, l'État doit posséder une base préalable de compétences techniques et de facteurs de dotation économiques (capital, demande locale, main d'œuvre qualifiée, etc.). À moins qu'il ne soit un acteur autarcique dans le domaine, l'acquisition de ces facteurs se fait généralement par le biais du transfert d'armes et/ou de technologies militaires. Le degré de dépendance technologique d'un État récipiendaire envers un ou des États fournisseurs est également un bon indicateur de la catégorie occupée par un État récipiendaire. Par exemple, en excluant les États récipiendaires purs, les États qui

³⁵ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p.22.

³⁶ *Ibid.*, p.22; Thierry GONGORA, « The Shape of Things to Come : Sizing up the Revolution in Military Affairs » in David G. HAGLUND, S. Neil MACFARLANE (éditeurs), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1999, p. 37.

possèdent peu d'infrastructures leur permettant de produire, d'entretenir et de moderniser leurs systèmes d'armes complexes se classent dans la troisième catégorie. Ceux qui possèdent une certaine capacité de conception, de développement, de production, d'entretien et de modernisation de leurs systèmes se classent dans la deuxième catégorie. Les États possédant des infrastructures nécessaires pour concevoir, produire et innover dans toutes les catégories d'armes se situent dans la première catégorie. Par intérêts stratégique et de puissance, le but ultime des États est d'atteindre le degré de production indigène le plus autonome possible.

Catrina fait le commentaire suivant au sujet de la production indigène de systèmes d'armes :

« [It] is a matter of degree. [...] [F]or major weapon systems at least seven degrees of capability can be distinguished, conforming to the chronological sequence that can usually be observed when states embark on a course toward domestic arms production. [...] These stages of a process toward indigenous arms production are so closely connected that « the dividing line between indigenous production and arms transfers is often indistinguishable ». [...] [I]t is difficult for licensed production and indigenous design utilizing imported subsystems to decide whether they belong to arms transfers or indigenous production. »³⁷.

Catrina présente huit stades de développement de la base industrielle de défense. Ils sont difficiles à distinguer les uns des autres, mais ils aident tout de même le chercheur à classer les États dans leur catégorie respective, en fonction de leurs types d'activités industrielles et technologiques. Le tableau II (page suivante) présente chaque stade ainsi que la catégorie correspondante.

³⁷ Propos tenus par Katrina et Neuman dans : Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 191

Tableau II. Stades de développement de la base industrielle de défense et catégories correspondantes.

Stade	Caractéristiques	Catégorie
1	Entretien et réparation de systèmes d'armes importés.	Importateur
2	Remise en état de systèmes d'armes importés.	Importateur
3	Assemblage local de composants importés.	Importateur
4	Production sous licence limitée: assemblage de quelques sous-systèmes dont certaines composantes sont produites localement.	3
5	Production sous licence de certains sous-systèmes, mais les composantes importantes sont importées.	3
6	Production sous licence de certains systèmes d'armes; R-D sur améliorations et dérivés.	2
7	Production sous licence pour la plupart des systèmes d'armes; R-D limitée pour les systèmes d'armes complexes.	2
8	Indépendance complète en production et en R-D.	1

Source: Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 191.

Enfin, d'après Krause, il existe un consensus relatif chez les auteurs des relations internationales au sujet du rôle de la technologie au sein du système international. Ceux-ci s'entendent généralement pour dire qu'elle est le principal agent de transformation du système et qu'elle détermine la « hiérarchie des puissances »³⁸. Là où le consensus s'effondre, c'est au sujet de la nature de son influence. À savoir, si elle constitue une variable exogène introduite dans le système international par le processus de vente et de production d'armes ou bien si elle constitue un phénomène endogène au système. Tranchant ce débat, Krause suggère que les deux dynamiques sont inévitablement inter-reliées et qu'elles peuvent s'observer toutes les deux, mais à différentes époques³⁹. Sa thèse concorde avec les propos antérieurs de Gilpin qui résume :

« In the premodern world, the diffusion of military techniques [...] was a principal factor in the rise of new powers [...] (facteur exogène). [I]n the modern

³⁸ Traduction libre de *hierarchy of power*.

³⁹ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 20-21.

world, on the other hand, an advanced economic and scientific base on which to build is a much more important precondition (facteur endogène) »⁴⁰.

La diffusion de la technologie militaire influence la position des États au sein du système. Or, la manière dont cette diffusion s'opère demeure imprécise. D'une manière générale, un État cherche à acquérir des armes et des technologies de l'extérieur afin d'assurer sa sécurité et son développement économique. En temps de paix, la diffusion et l'innovation technologique engendrent la course à l'armement parce que les États cherchent à maintenir leur « puissance relative » par le biais d'armes plus sophistiquées que leurs adversaires potentiels. En temps de guerre, elles permettent de vaincre l'adversaire en utilisant des armes plus sophistiquées.

Ainsi, la technologie constitue une variable non négligeable, mais son importance diffère selon les contextes, de guerre ou de paix, et les époques. Non seulement influence-t-elle les États dans la manière dont ils constituent leur base industrielle de défense et acquièrent leurs armements, mais elle agit rétroactivement sur les autres variables que sont la poursuite de la richesse (modernisation de la base industrielle civile), la poursuite de la puissance (augmenter ou maintenir son influence sur la scène internationale) et la victoire militaire (par exemple, vaincre un adversaire plus fort avec moins d'armes qui sont plus sophistiquées).

Dans une optique tout à fait méthodologique, le niveau de développement technologique aide à identifier les 3 catégories d'États producteurs répertoriées par Krause, c'est-à-dire de première, deuxième et troisième catégorie. Ici, nous omettons volontairement les États récipiendaires purs, c'est-à-dire ceux dont la capacité de

⁴⁰ Robert GILPIN, *War and Change in World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981, p. 177 in Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 21.

fabriquer quel que système d'arme complexe que ce soit est inexistante, car ils sont inutiles au propos de la présente recherche. Le Canada, malgré un glissement apparent depuis les quarante dernières années, ne se classe pas dans cette catégorie.

Hiérarchisation des forces au sein des trois catégories d'États

Bien que les forces fondamentales soient présentes dans chacun des États, la prépondérance des unes sur les autres dépend de deux éléments principaux : la catégorie des États et l'environnement stratégique dans lesquels elles évoluent. Sur le plan théorique, il faudrait les traiter en tant que variables indépendantes puisqu'elles transforment la perception des acteurs et, de ce fait, la manière dont les forces s'articulent. Sur le plan pratique cependant, le fait que ces variables indépendantes demeurent stables pendant la majeure partie de la période d'étude leur confère plutôt le caractère de constante. Bien sûr, la fin de la guerre froide marque une modification drastique de l'état d'une d'entre elles, mais la seconde demeure relativement stable. Par conséquent, nous les avons traitées en tant que facteurs contextuels plutôt qu'en tant que variables indépendantes. Cette approche permet de simplifier l'étude en utilisant moins d'indicateurs.

D'une manière générale, les États de première catégorie se caractérisent par l'innovation et la sophistication de leur production militaire qui se situe à la limite supérieure de la frontière technologique. Ils investissent massivement dans la R-D, possèdent les plus grands marchés intérieurs, produisent toute la gamme des systèmes d'armes et aux meilleurs coûts sur le marché. La survie de leur base industrielle de

défense ne dépend pas de l'exportation. Néanmoins, leur capacité productive et la demande pour leurs produits sophistiqués fait de ces pays des exportateurs de premier plan. Conscient de la perte potentielle, à long terme, de leur situation avantageuse sur les plans technologique et commercial, leurs exportations sont rigoureusement contrôlées et vont souvent prendre la forme de production sous licence. Les variables qui influencent le plus la manière dont ils vont fabriquer et exporter leur production sont les forces politique et stratégique.

Les producteurs de seconde catégorie ont une capacité innovatrice qui se limite généralement à l'adaptation de leurs produits de défense aux besoins spécifiques de leurs marchés. Leurs dépenses en R-D, leur marché intérieur et leur gamme de produits sont plus restreints. La survie de leur base industrielle de défense dépend beaucoup plus des exportations et du soutien politique interne. Leur part de marché à l'exportation est limitée par leur incapacité à produire des systèmes d'armes de pointe à des coûts aussi compétitifs que les États de première catégorie. Cela est attribuable, en grande partie, à la courte « période de production »⁴¹ qui caractérise une demande interne plus faible. Afin de maintenir leurs exportations, ces États vont souvent devoir spécialiser leur production dans certains systèmes ou sous-systèmes. Leur base industrielle de défense se caractérise par une forte propension à la fabrication sous licence. La variable qui influence le plus leur comportement vis-à-vis la manufacture et le transfert d'armements est la force économique. La variable stratégique, relativement importante, joue un rôle moins significatif que pour les États de première catégorie.

Ceux de troisième catégorie tentent d'imiter et de reproduire les technologies existantes, mais sont incapables de capturer le processus d'innovation et d'adapter leur

⁴¹ Traduction libre de *short production run*.

production aux besoins spécifiques de leurs marchés. Leurs investissements en R-D militaire sont faibles. Singulièrement dépendants des exportations pour maintenir en vie leur base industrielle de défense, ils doivent spécialiser leur production dans des systèmes non sophistiqués et faciles à opérer, des sous-systèmes ou encore diverses composantes. Ils dépendent des grands producteurs pour combler la plupart de leurs besoins en matériels militaires sophistiqués⁴². La force qui prédomine au sein de ce type d'acteur est d'ordre économique, même si cela peut ne pas sembler être le cas à prime abord. En fait, ce qui différencie le plus les États de deuxième et de troisième catégorie est leur degré de dépendance envers les États fournisseurs.

À la lumière de ce que nous venons d'exposer, il semble y avoir interaction et hiérarchisation des forces à l'œuvre au sein des États. Ces derniers élaborent des politiques militaro-industrielles en fonction de leurs ressources et de leur catégorie de producteur, les deux étant intrinsèquement liées. Ainsi, les politiques adoptées par les États de première catégorie seront déterminées principalement par les forces politique et stratégique. La principale caractéristique de leur base industrielle de défense est l'innovation. À l'opposé, les États de troisième catégorie mettront en place des politiques déterminées principalement par la force économique, puisqu'il en va de la survie même de leur base industrielle de défense⁴³. Les principales caractéristiques de leur base industrielle de défense sont la spécialisation, une proportion élevée d'exportation et une dépendance accrue à l'égard des technologies étrangères.

Le contexte stratégique international influence également le comportement des États par le truchement de leur perception. Ainsi, les États agiront différemment selon

⁴² Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 31-33.

⁴³ *Ibid.*, p. 88.

qu'ils soient en situation de conflit, déclaré ou potentiel, ou en situation de paix. Le poids relatif des forces fondamentales à l'œuvre au sein des acteurs étatiques s'en trouve alors modifié. En situation conflictuelle, nonobstant leur position sur la scène internationale, les États seront principalement influencés par les variables stratégique et politique. La variable économique devenant alors secondaire. Par exemple, durant la guerre froide (contexte de conflit potentiel), les États des Blocs de l'Est et de l'Ouest supportaient massivement leur industrie militaire par une forte demande interne et par d'agressives politiques d'exportations. Sans compter, le rôle joué par l'innovation technologique qui avait l'effet d'un véritable accélérateur sur la course aux armements. Les forces stratégiques et politiques exerçaient alors une influence prépondérante sur les États. Depuis la fin de la guerre froide, les mêmes États ont sacré dans leurs dépenses militaires afin de redistribuer ces argents vers des secteurs industriels jugés « plus rentables ». La force économique est redevenue le leitmotiv de la plupart.

Bien sûr, les trois types d'État décrits plus haut sont des idéaux types⁴⁴. Ils se retrouvent très rarement tel quel dans la réalité. Néanmoins, ils sont des plus utiles lorsque vient le temps d'évaluer les effets des quatre forces fondamentales sur le phénomène de la dépendance.

Dépendance, interdépendance ou dépendance mutuelle

Christian Catrina définit la dépendance en matière d'armements comme étant :

« [...] a relationship between two or more states or governments that is constituted [...] by arms transfers in a broad sense. [...] A state depends on

⁴⁴ Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 32.

another state (or states) when it relies on that state (or those states) for the fulfillment of a need [...] for arms or economic benefits linked to arms exports »⁴⁵.

Selon cet auteur, l'État dépendant retire des bénéfices de sa situation subordonnée :

« The benefit of a[n] [arm] dependence relationship [...] is identical to the cost of having this relationship terminated. How costly it would be for one state to sever the existing relationship indicates the extent to which it is dependent on the state at the other end of the relationship : The « opportunity costs of foregoing the relationship » determine dependence. [Thus] dependence relationships are those that are beneficial to the dependant parties. [...] A threat by one side to terminate a relationship is a threat only as long as its execution would cause costs to the other side. [...] Those parties that have more benefits than costs in a given relationship pay for the surplus of benefits by being dependent. And those parties that have more costs than benefits in a given relationship are compensated by being dominant »⁴⁶.

De cet énoncé, ressort un paramètre important : la dépendance est très rarement à sens unique. En effet, les relations de pure dépendance sont rarissimes. Généralement asymétriques, ce les relations de dépendance s'observent des deux côtés de l'équation. On dénote alors un certain degré d'interdépendance entre les acteurs. Le solde de cette relation, en faveur d'un côté ou de l'autre, se situe au niveau des coûts et des bénéfices pour l'un et l'autre parti qui y prennent part. Il se peut également que les deux acteurs qui verraient leur relation rompue y perdent tous les deux. Dans une telle relation, que l'on qualifie d'interdépendante, l'État qui perdrait moins que l'autre est considéré comme l'acteur dominant. Tandis que celui qui perdrait le plus est l'acteur dépendant.

Certains auteurs, tels que Holsti et Caporaso, considèrent qu'il y a interdépendance seulement lorsqu'il y a « dépendance mutuelle symétrique »⁴⁷ entre deux acteurs prenant part à une relation. D'autres, tels que Keohane et Nye, parlent

⁴⁵ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 149.

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ Traduction libre de *symmetric mutual dependence*.

d'interdépendance sans tenir compte du caractère symétrique de la relation. Pour sa part, Catrina recommande au chercheur de s'en tenir aux concepts de dépendance et de dépendance mutuelle⁴⁸. Cette dernière prend forme dès qu'il y a interrelation entre deux acteurs, peu importe qu'elle soit symétrique ou non. Dans ce cas, l'acteur dominant est celui pour qui la balance coûts/bénéfices penche favorablement.

Notons que certains facteurs contribuent à réduire les coûts d'une rupture pour l'acteur dépendant. Par exemple, un certain degré de production domestique et la répartition des importations d'armements entre plusieurs producteurs étrangers plutôt que la concentration des importations dans les mains de quelques fournisseurs⁴⁹.

Les systèmes de valeurs dans la relation de dépendance

Puisqu'elle réfère aux coûts et bénéfices, la relation de dépendance, ou de dépendance mutuelle, ne peut être analysée sans référence, implicite ou explicite, au système de valeurs des États impliqués. Ce qui est perçu par l'un comme un coût, ou un bénéfice, est subjectif et n'a pas nécessairement la même valeur pour l'autre. Ainsi, un acteur est dépendant seulement s'il se fie sur un autre pour réaliser ou acquérir quelque chose auquel il accorde une certaine valeur. L'indifférence d'un acteur à l'impact potentiel que peut avoir la rupture d'une relation d'échange démontre qu'il n'est pas dépendant, puisqu'il ne semble pas y avoir pour lui de bénéfices à continuer la relation ou de coûts à la rompre⁵⁰. Cela démontre également la différence des systèmes de valeurs.

⁴⁸ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 153-154.

⁴⁹ *Ibid.*, p.169.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 151.

Catrina explique ainsi la nécessité de pouvoir saisir le système de valeurs des acteurs :

« In order to correctly assess arms transfer dependence experienced by the recipient, it would in principle be necessary to know how much a state values the contribution of arms imports to the capability to defend itself against attack. The costs of severing the relationship with one or several of its arms suppliers are zero for a state indifferent to military threats and their execution. [...] Similarly the dependence felt by arms suppliers is shaped by how much the suppliers value the economic and politico-military benefits of arms exports. Available information indicates that exports revenues, employment effects of arms exports, and the ability to [preserve] a national defense industry are valued by all supplier governments »⁵¹.

Ce passage confirme et complète ce qui a été dit précédemment à l'égard de la hiérarchisation des forces fondamentales agissant sur la production et le transfert d'armes. Même si la praxis ne nous permet pas d'aller aussi loin que la théorie l'exige, il est permis de poser certains postulats quant aux divers systèmes de valeurs étatiques. Chaque État possède un système de valeurs correspondant à sa catégorie de producteur. Ainsi, deux États ayant chacun un système de valeurs différent ne seront pas influencés de la même manière par chacune des forces fondamentales parce qu'ils n'attribuent pas la même valeur à la production et au commerce d'armes. Concrètement, ces différents systèmes de valeurs se traduisent par différentes politiques militaro-industrielles.

Par exemple, un État de première catégorie, indépendant puisqu'il produit de manière autonome toute la gamme des produits militaires, valorise principalement les variables politique et stratégique. Il met en œuvre une politique militaro-industrielle axée sur la préservation d'une base industrielle autonome et novatrice. Il favorise les exportations lui permettant de maximiser son influence au sein du système international. Il n'hésite pas à investir des sommes colossales dans la R-D militaire. L'État de

⁵¹ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 151.

deuxième catégorie est surtout influencé par les variables stratégique et économique, mais il accorde davantage d'importance à la dernière. Il dépend des marchés extérieurs pour assurer la survie d'une base industrielle de défense adéquate. Sa politique militaro-industrielle est axée sur les exportations de produits (composantes et sous-systèmes) spécialisés. Quant à l'État de troisième catégorie, il est influencé presque exclusivement par la variable économique. Il est très dépendant des importations de systèmes d'armes complexes pour combler ses besoins. Au centre de son système de valeurs, il y a la volonté de combler ses besoins au moindre coût possible (en terme de capital, d'emplois, de balance commerciale, etc.). Sa politique militaro-industrielle est orientée sur l'exportation de produits très spécialisés afin de maintenir une capacité minimale de fabrication dans certains secteurs névralgiques.

Dans le cadre de notre étude, les États-Unis, acteur de première catégorie dont le système de valeur est régi principalement par les forces politique et stratégique, entretiennent une relation de dépendance mutuelle avec le Canada dont le système de valeurs repose davantage sur la force économique. Les deux pays sont dépendants l'un de l'autre à plusieurs égards. Par exemple, les États-Unis dépendent de l'approvisionnement canadien pour plusieurs composantes et matériaux (minéraux) stratégiques⁵². Quant au Canada, il dépend des États-Unis pour combler ses besoins en matériels militaires de toutes sortes. Dans cette relation, on suppose que les États-Unis « dominant » le Canada parce que le coût encouru par ce dernier, advenant la rupture de la relation, serait prohibitif en comparaison de ce qu'il en coûterait aux États-Unis⁵³. Par exemple, les

⁵² CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p.26.

⁵³ Que l'on pense, par exemple, aux coûts qui seraient encourus par l'augmentation des dépenses canadiennes de défense, la perte du principal marché d'exportation des entreprises de défense canadiennes,

États-Unis perdraient un allié et plusieurs entreprises ou filiales américaines basées au Canada devraient être relocalisées ou fermées, mais cela ne présente rien d'insurmontable pour eux. Par contre, pour le Canada la rupture de la relation occasionnerait à la fois la perte de son principal fournisseur et client d'équipements militaires. Sans compter que la fermeture et la relocalisation de plusieurs entreprises de sa base industrielle de défense auraient un effet d'entraînement néfaste sur le reste de l'économie canadienne.

Catrina souligne que la dépendance est un phénomène structurel et non comportemental. Il n'a pas besoin d'être exprimé concrètement par des actes pour exister. À cet égard, l'auteur explique :

« The structure of supply and demand, as opposed to the behaviour of recipients and supplier, is seen as determining recipient and supplier dependence. The perceived distribution of costs and benefits within an arms transfer relationship determines in this view, whether recipients or suppliers are dependent, one-sidedly or mutually. In this conceptualization, the questions of whether dependence has observable effects, and of what kind these effects might be, are no longer tautological. Dependence may exist for extended time without being exploited by the dominant party for political purposes. It is there and could be activated, but the dominant party may just not consider it necessary or useful to do so unless and until crucial interests are at stake »⁵⁴.

Le contexte stratégique-systémique exerce aussi une influence importante sur la relation de dépendance, confirmant de la sorte le caractère structurel du phénomène. En période de conflit, l'importation de systèmes d'armes accentue la dépendance du client puisqu'elle rend sa situation plus précaire. Aux problèmes d'approvisionnement en munitions et en pièces qui limitent l'habileté à combattre, s'ajoute éventuellement celui

etc. Voir aussi les estimations de ce qu'il coûterait au Canada si ce dernier optait pour une politique de neutralité dans : Douglas L. BLAND, « Canadian Neutrality : Its Military Consequences » in David G. HAGLUND, Joel J. SOKOLSKY (éditeurs), *The U.S. – Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, West View Press, Inc., 1989, p. 93-111.

⁵⁴ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 291.

du remplacement des unités détruites (dépendant de l'intensité des combats)⁵⁵. Sans oublier la dépendance technique, c'est-à-dire celle engendrée par l'expertise que détient le pays exportateur pour entretenir, réparer et améliorer les armes du pays receveur.

L'exemple qui illustre bien ce phénomène d'accroissement de la dépendance du client en situation conflictuelle est celui de l'Argentine durant la guerre des Malouines. Peu avant le début des hostilités, la France avait fourni des bombes à l'Argentine. À l'ouverture des hostilités, elle avait suspendu tout approvisionnement et aide technique à l'Argentine. Malgré le fait que plusieurs bombes aient touché des navires britanniques, très peu explosèrent. La raison n'était pas que les Français avaient vendu de la pacotille, mais bien qu'ils avaient volontairement omis de transmettre le mode d'emploi. Le mécanisme des bombes avait été réglé originalement de sorte qu'elles ne s'amorcent que lorsque larguées au-dessus d'une certaine altitude. S'ils avaient eu la collaboration française, les Argentins auraient sans doute pu ajuster les mécanismes d'amorçage en conséquence. Les effets sur la *Royal Navy* auraient alors été beaucoup plus dommageables et les répercussions pour la Grande-Bretagne sans doute significatives.

Finalement, bien que le concept de dépendance soit généralement utilisé dans le cadre d'analyses de relations économiques globales, l'auteur reconnaît la pertinence de son emploi dans le cadre du commerce international des armes. Il estime qu'il y a assez de similitudes entre les deux domaines pour justifier le transfert conceptuel⁵⁶. C'est ce que nous faisons dans le cadre de la présente étude où le caractère commercial (économique) de la relation canado-américaine en matière d'armement est l'un des piliers d'analyse.

⁵⁵ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 171.

⁵⁶ *Ibid*, p. 160-161.

Délimitation de l'étude

Dans le cadre de notre étude, nous allons observer seulement le côté canadien de la relation de dépendance, puisque nous ne cherchons pas à évaluer la dépendance des États-Unis envers le Canada, ni à évaluer le phénomène de dépendance mutuelle. Nous analyserons donc le processus sous l'angle canadien. Dans cette optique, nous utiliserons le concept de « dépendance brute » plutôt que de « dépendance nette ». Catrina distingue ces deux concepts ainsi :

« As long as only one direction of a relationship is analyzed, one should speak of one actor's gross dependence. [...] Gross dependence confines itself to an evaluation of how dependent actor R is on another actor, or group of actors, S. Possible reverse dependence of S on R does not enter in the assessment of R's gross dependence. Net dependence, on the other hand, relates to the difference between R's dependence on S and S's dependence on R. Whereas the latter conceptualization is more powerful for an explanation of both actors' behaviour, it is also the more difficult to arrive at »⁵⁷.

De plus, l'auteur distingue 4 types de dépendance. « *[O]nly a relatively small group of states are at the same time recipients and suppliers of more than marginal importance. Thus most states experience either recipient dependence or supplier dependence, but not both* »⁵⁸. Les trois premiers types sont en fait divers degrés de *recipient dependence* (forte, moyenne et faible) et ils correspondent *grosso modo* aux trois catégories d'États. Le dernier, qui à prime abord semble ne nous concerner que marginalement, est celui qu'il nomme *supplier dependence*. Il s'agit d'un concept exprimant la situation dans laquelle se trouve un producteur dépendant de ses exportations pour préserver sa base industrielle de défense. Dans cette étude, nous

⁵⁷ Christian CATRINA, *Arms Transfers and Dependence*, New York, UNIDIR, Taylor & Francis, 1988, p. 161.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 163.

parlerons principalement de *recipient dependence*. Notons toutefois, que le Canada expérimente aussi un niveau élevé de *supplier dependence* en raison de l'importance relative de ses exportations de produits militaires par rapport à la consommation de son marché intérieur. À cet égard, il est l'un des rares cas où les deux types de dépendance sont présents, du moins, pour la période qui nous concerne. Dans les deux situations (*recipient* et *supplier*) cependant, et en raison de notre question de recherche, l'analyse portera uniquement sur le Canada. Ce dernier, faut-il le rappeler, constitue l'objet de cette étude. C'est sous cet angle que nous effectuerons notre recherche.

CHAPITRE II : Méthodologie

Généralités

Pour bien s'imprégner du sujet, nous avons revu la littérature traitant de l'industrie militaire canadienne. Les bases de données telles que PAIS et ABC POL SCI n'ont pas fourni de résultats satisfaisants, puisque la grande majorité des textes sur le sujet sont des ouvrages monographiques ou collectifs. Il a donc fallu utiliser les bibliographies de quelques ouvrages précurseurs pour achever notre démarche. Nous n'avons pas la prétention d'avoir épuisé toute la littérature sur le sujet, mais nous croyons avoir pris en compte l'essentiel du corpus.

Cela a permis de dresser un portrait général de la situation passée de l'industrie militaire canadienne et de recueillir différentes données. Certaines idées préconçues et fausses pistes ont ainsi pu être écartées dès le début de la recherche. Par exemple, nous avons décidé d'écarter les concepts « d'intégration » et de « complexe militaro-industriel » pour les remplacer respectivement par ceux de « dépendance » et de « marché militaro-industriel ». Si l'usage des premiers pouvait être justifié à une certaine époque, l'utilisation des seconds reflète beaucoup plus la réalité depuis les années 80. Par ailleurs, les concepts de dépendance et de marché ont une connotation beaucoup plus économique que politique. Ils correspondent davantage au propos de ce travail.

À partir des textes répertoriés, nous avons sélectionné un cadre théorique nous permettant de vérifier notre hypothèse et d'analyser nos résultats. Sur le plan empirique,

les données recueillies permettent de suivre l'évolution de la dépendance canadienne envers le marché militaro-industriel américain.

Choix des indicateurs

En fonction du cadre théorique choisi, il est possible d'élaborer des indicateurs qui permettent de mesurer l'influence des variables indépendantes sur la politique militaro-industrielle canadienne. Certains de ces indicateurs sont qualitatifs, tandis que d'autres sont quantitatifs. Les uns et les autres sont nécessaires en raison du caractère multidimensionnel de l'objet d'étude. Les données numériques ne permettent pas de saisir toutes les dimensions du champ de la fabrication/exportation d'armes. C'est pourquoi nous employons également des indicateurs qualitatifs. Ces derniers permettent souvent d'aller plus en profondeur et, de la sorte, d'évaluer des facteurs qui demeureraient « intangibles » autrement. De plus, ils sont ordinairement insensibles aux problèmes inhérents à la « périodicité » tels que les révisions, redéfinitions, ajouts, changements de présentation des données, etc.

Le premier indicateur retenu est celui du *nombre et du contenu des principaux accords bilatéraux sur la coopération industrielle de défense entre le Canada et les États-Unis*. Il permet d'évaluer le rôle joué par la force politique. Il trouve sa justification dans la théorie institutionnelle. Celle-ci stipule que les institutions, tant formelles qu'informelles, communes à deux acteurs sont révélatrices de la teneur et de l'importance des relations entre eux. Ainsi, en comparant le nombre d'accords bilatéraux sur la coopération industrielle de défense avec les États-Unis (entre 50 et 200, dépendant des

auteurs)⁵⁹, par rapport au nombre d'ententes semblables avec les autres pays de l'OTAN (9 ententes avec 9 pays différents), il apparaît que le Canada entretienne des liens beaucoup plus étroits avec les États-Unis qu'avec aucun autre de ses partenaires stratégiques. L'étude de la substance des accords-clés qui existent entre les deux pays, permet de qualifier leur relation dans le domaine⁶⁰. Les informations relatives à cet indicateur proviennent de divers ouvrages monographiques et publications officielles.

Le second indicateur est celui de l'*acquisition des principaux systèmes d'armes (avions, véhicules blindés, navires) par le gouvernement canadien*. Il permet d'évaluer l'influence exercée par la force stratégique sur la politique militaro-industrielle canadienne. La justification de cet indicateur tient à l'idée répandue dans le milieu scientifique que le Canada achète de plus en plus (donc, devient de plus en plus dépendant) de systèmes d'armes complexes de conception américaine, fabriqués aux États-Unis ou construits sous licence ici (souvent par des maîtres d'œuvres américains basés au Canada). Dans cette optique, l'indicateur retenu doit indiquer trois données pour chaque année de référence : le nombre (en quantité absolue et relative) de systèmes pour chaque catégorie d'équipements, l'origine nationale (Canada, États-Unis, étranger) de leur conception et le type de production (licence, étrangère, domestique). Les données utilisées proviennent de *Military Balance*, une publication de l'*International Institute of Strategic Studies* de Londres. Pour 1960, les données ont été tirées de divers ouvrages de

⁵⁹ Au sujet du nombre d'ententes bilatérales de coopération militaro-industrielle avec les États-Unis, comparer les deux références suivantes : CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p.2 ; Alastair D. EDGAR, David G. HAGLUND, *The Canadian Defence Industry in the New Global Environment*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1995, p. 63, 101.

⁶⁰ Au sujet du nombre d'ententes bilatérales entre le Canada et ses différents partenaires, voir : EDGAR, HAGLUND, *Ibid.*

référence et des informations fournies par M. David Rudd, directeur du *Canadian Institute of Strategic Studies*.

Le troisième indicateur permet de jauger l'influence de la variable technologique et de déterminer la position (catégorie) canadienne au cours de la période. Il s'agit de la *relation qui existe entre les dépenses en R-D militaire américaines et canadiennes*. Grâce aux données provenant du *Statistical Abstract of the United States*, de divers catalogues de Statistique Canada⁶¹ et du *Budget des dépenses*, nous tenterons d'évaluer si la force technologique a eu une influence importante sur la politique militaro-industrielle canadienne. Nous tenterons également de voir si le Canada a accru sa dépendance à l'égard des technologies américaines puisque cela nous permettra de vérifier si le Canada est demeuré dans la même catégorie de producteur tout au long de la période.

La technologie joue un rôle de plus en plus important dans le domaine de la défense, surtout avec l'avènement de la révolution dans les affaires militaires (RAM). Celle-ci se définit en tant que transformation ayant un impact important sur l'organisation des forces armées et la conduite des opérations militaires. Sur le plan technologique, la RAM compte sur l'utilisation accrue de munitions guidées de précision afin de multiplier les dommages causés à l'adversaire tout en réduisant les pertes et les dommages collatéraux. Elle favorise également une utilisation poussée des technologies de l'information permettant une « prise de conscience complète de l'espace de bataille » (*situational awareness*). Cela, dans le but de favoriser le commandement, la coordination

⁶¹ Pour le Canada, les données de R-D militaire proviennent de quatre catalogues de Statistique Canada. Il s'agit des catalogues # 13-202, # 13-212, # 13-401, # 88-204 qui traitent tous des activités scientifiques fédérales pour diverses périodes. Étant donné que la forme, voire le contenu, de ces catalogues changent occasionnellement, il faut considérer ces données avec parcimonie.

des unités, le traitement des renseignements et la dissémination des informations entre les diverses unités de combat.

Dans cette optique de « l'importance technologique », une diminution relative des investissements canadiens en R-D militaire, par rapport aux investissements américains, ne voudrait pas nécessairement dire que le Canada dépend de plus en plus de l'expertise et de la technologie américaine pour maintenir la « capacité combative » de ses forces armées, puisque cette dépendance pourrait venir d'autres pays. Néanmoins, et considérant le rôle croissant de la technologie, cela serait révélateur d'une diminution réelle de ses capacités opérationnelles et/ou industrielles donc d'un glissement de catégorie. Cela serait révélateur du fait que la force technologique ait joué un rôle moins important qu'escompté dans le développement de la politique militaro-industrielle canadienne actuelle. Il se pourrait également que les dépenses de R-D militaires américaines et canadiennes soient en corrélation. L'explication que l'on en donnerait serait alors assurément différente, mais les conséquences sur la dépendance pourraient bien être similaires à la situation précédente.

Le quatrième indicateur est celui des *exportations canadiennes de produits militaires vers les États-Unis*. Cet indicateur permet d'évaluer l'influence de la force économique sur l'évolution de la politique militaro-industrielle canadienne ainsi que sur l'évolution de la relation commerciale de défense entre les deux partenaires. Son emploi a donc pour objectif d'évaluer le phénomène de la « dépendance du fournisseur ». Nous tenterons de voir s'il existe un lien quelconque entre le niveau des dépenses militaires américaines et les exportations militaires canadiennes vers les États-Unis. Il importe de tenir compte des dépenses en capital plutôt que des dépenses de défense en général,

puisque ces dernières incluent des phénomènes non représentatifs de la dépendance tels que l'augmentation des salaires et la hausse des coûts opérationnels (reliée, par exemple, à une hausse du prix du pétrole). Les données utilisées sont strictement quantitatives. Elles proviennent des différentes éditions du *Rapport annuel* de la Corporation commerciale canadienne⁶².

Le dernier indicateur est celui des *importations canadiennes de produits militaires américains*. L'objectif relié à l'utilisation de cet indicateur est double. D'abord, il permet d'évaluer le phénomène de la « dépendance du client » qui est lui même intrinsèquement relié au concept de force stratégique. Bien que ce phénomène puisse être saisi en partie par « l'acquisition des équipements », les importations apportent un complément au portrait. En plus de la valeur totale des systèmes d'armes, elles comptabilisent les dépenses récurrentes telles que l'importation de pièces et de sous-systèmes nécessaires à l'entretien des plates-formes d'armes. Ensuite, cet indicateur permet de voir de quel côté penche la balance commerciale et, de la sorte, renforce l'évaluation de l'influence de la force économique sur la politique canadienne. Les données d'importations proviennent des différentes éditions du *Foreign Military Sales, Foreign Military Construction Sales and Military Assistance Facts*, une publication annuelle de la *United States Defense Security Assistance Agency*.

⁶² La Corporation commerciale canadienne est chargée, entre autre, de la négociation des contrats passés par le Département de la Défense américain aux entreprises canadiennes en vertu du DPSA.

Limites des indicateurs

La sélection des indicateurs pertinents et la collecte des données posent d'emblée un certain nombre de problèmes. D'une part, notre période d'étude s'étend sur quatre décennies et, d'autre part, les informations pertinentes ne sont pas colligées nécessairement de la même manière d'une année à l'autre. De plus, dans certains cas, l'information est imprécise et/ou incomplète, voire pratiquement inexistante. La nationalité des entreprises dites « de défense » est un exemple qui illustre bien ce phénomène. Jusqu'au milieu des années 70, les entreprises qui tombent dans cette catégorie industrielle, ainsi que leur propriété (nationalité), sont assez simples à identifier. Cependant, à mesure que l'on se rapproche de la fin des années 90, les phénomènes de diversification, de fusion, d'acquisition et de *joint venture* rendent la tâche beaucoup plus ardue. À mesure que l'on avance dans le temps, les notions mêmes « d'entreprises de défense » et de « propriété » deviennent de plus en plus diffuses, donc difficiles à saisir.

Sur une période de quarante ans, le système international évolue et influence la manière de mesurer les phénomènes. Ainsi, un indicateur mesurant un phénomène dans les années 60 a souvent dû être adapté à mesure que la réalité de ce phénomène s'est transformée et que l'on approche des années 90. Heureusement, des organismes tels que la Corporation commerciale canadienne et le *United States Defense Security Assistance Agency* publient depuis longtemps, et sur une base annuelle, divers ouvrages de référence sur le transfert d'armements. Leurs données et indicateurs sont fiables et standardisés d'une année à l'autre. Même si leur précision est un peu limitée, les données et indicateurs provenant de ces sources sont sans contredit les plus facilement accessibles

pour l'ensemble de la période d'étude et elles donnent la meilleure approximation des phénomènes que l'on souhaite évaluer. D'autres organismes, tels que le *Stockholm International Peace Research Institute* et l'*International Institute of Strategic Studies* de Londres, fournissent également une multitude de données spécialisées. Ces derniers font également autorité en la matière, car ce sont leurs données qui sont le plus couramment employées par les chercheurs de notre champ d'étude. Notons enfin que le *United States Census Bureau* fournit une impressionnante quantité de données statistiques sur les dépenses militaires américaines. - Les données quantitatives utilisées dans la présente recherche proviennent essentiellement des organismes mentionnés précédemment. Les données qualitatives, quant à elles, proviennent de sources plus diversifiées telles que diverses publications officielles et monographies.

Les données utilisées pour mesurer la « section canadienne » de la variable technologique sont celles qui posent le plus de problèmes. En effet, les données sont régulièrement ajustées et, d'une source à l'autre, il semble que le concept de R-D militaire soit sensiblement différent. Cela n'affecte cependant pas l'interprétation que l'on peut en faire. Les dépenses publiques de R-D militaire sont comptabilisées par le gouvernement fédéral. Elles répondent donc à une logique comptable rigoureuse et mesurent assez précisément ce que l'on désire évaluer. Qui plus est, nous avons utilisé les données les plus récentes. Même si les dépenses privées de R-D militaire ne sont pas incluses dans notre indicateur, cela n'affecte pas sa validité puisque l'investissement privé en R-D militaire est négligeable. La part du lion revient au gouvernement et ce, pour toute la période.

CHAPITRE III : Résultats et analyse

Force politique : principaux accords bilatéraux de production de défense

Introduction

Les relations canado-américaines en matière de défense sont parmi les plus étroites et les plus diversifiées qui soient. Depuis la Déclaration d'Odensburg de 1940, l'entente formalisant la reconnaissance par les deux pays de la nécessité de défendre conjointement le continent nord-américain et de s'appuyer mutuellement en cas de guerre, leurs relations dans le domaine n'ont cessé de se renforcer. Depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les deux partenaires ont signé plus de 2 500 ententes de diverses natures afin de réaliser leurs engagements militaires mutuels. Environ 200 d'entre elles concernent spécifiquement la coopération industrielle et économique dans le domaine du matériel de défense. Parmi celles-ci, cinq se démarquent singulièrement du lot et nous apparaissent comme étant fondamentales à l'étude de notre question. Il s'agit de la Déclaration de Hyde Park, du *Defence Production Sharing Arrangements* (DPSA), du *Defence Development Sharing Arrangement* (DDSA), du *Defence Industrial Productivity Program* (DIPP) et de la *North American Defence Industrial Base Organisation* (NADIBO)⁶³. Dans cette section, nous allons décrire ces arrangements institutionnels afin d'évaluer le rôle joué par la force politique dans l'évolution de la politique militaro-

⁶³ En 1997, NADIBO est devenue NATIBO, *North American Technology and Industrial Base Organization*. Mis à part le nom de l'organisation, rien n'a changé dans son mandat. Dans la présente étude, nous avons choisi d'utiliser l'ancienne appellation NADIBO plutôt que NATIBO.

industrielle dépendantiste du Canada. Ils nous permettront d'étudier l'intégration de l'industrie militaire canadienne au marché militaro-industriel américain⁶⁴.

Avant de passer à la description de ces ententes, il importe de souligner l'allure générale des relations de défense canado-américaines. À savoir, le caractère informel de ces relations et des arrangements qui en découlent. En effet, pour conclure et gérer ces ententes, les négociations entre les deux protagonistes sont généralement conduites par des agents (fonctionnaires, militaires, diplomates, industriels) non élus. Elles ne se matérialisent que très rarement en traités internationaux, ce qui a pour conséquence de tenir les enjeux loin des assemblées législatives et de l'opinion publique. Elles prennent plutôt la forme d'ententes de principes (*Memorandum of Understanding*) entre les divers ministères impliqués et les différents, lorsqu'ils surviennent, se règlent à l'intérieur des organisations responsables⁶⁵.

Déclaration de Hyde Park

Au début de la Deuxième Guerre mondiale, l'industrie canadienne est mobilisée pour répondre à la demande de guerre. Les besoins sont immenses et on ne peut trouver tout ce dont on a besoin au Canada. L'industrie canadienne se tourne donc vers les États-Unis pour aller chercher les approvisionnements manquants. Très vite, le gouvernement

⁶⁴ Pour un survol de toutes les ententes retenues, exceptée NADIBO, voir : William J. YOST, *Industrial Mobilization in Canada*, Ottawa, Conference of Defence Associations, 1983.

⁶⁵ Plusieurs auteurs soulignent le caractère informel des relations canado-américaines de défense, voir par exemple : CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987 ; Robert VAN STEENBURG, « An Analysis of Canadian – American Defence Economic Cooperation : The History and Current Issues » in David HAGLUND (éditeur), *Canada's Defence Industrial Base*, Kingston, Ronald P. Frye and Company, 1988, p. 189-219 ; R. D. CUFF, J. L. Granatstein, *Ties that Bind – 2nd Edition*, Sarasota, Samuel Stevens Hekkert and Company, 1977 ; David G. HAGLUND, Joel J. SOKOLSKY (éditeurs), *The U.S. – Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, Westview Press, 1989.

canadien reconnaît l'importance des États-Unis dans son programme de production de matériel militaire, si bien qu'il tente de renforcer ses liens avec eux. En 1941, le déficit croissant de la balance commerciale avec les États-Unis devient une préoccupation primordiale pour le gouvernement canadien. Le 20 avril de la même année, à Hyde Park dans l'état de New York, le Premier ministre MacKenzie King et le Président Roosevelt concluent une entente afin de remédier à la situation. La solution est de faire en sorte que les États-Unis achètent davantage de matériel militaire au Canada.

Un premier pas vers l'intégration militaro-industriel est fait lorsque, dans une déclaration conjointe, les deux dirigeants reconnaissent la nécessité de corriger la situation. Au cœur de la Déclaration de Hyde Park se trouve le principe d'efficacité économique : « [...] *in mobilizing the resources of [the] continent, each country should provide the other with the defence articles which it is best able to produce, and, above all, produce quickly, and that production programs should be coordinated to this end* »⁶⁶. De toute évidence, la force économique a joué un rôle important dans cette déclaration conjointe.

Pour s'assurer de la mise en œuvre de la Déclaration, on crée un certain nombre de comités et de conseils de planification qui serviront, une vingtaine d'années plus tard, soit de modèle, soit de fondement pour le DD/DPSA *Steering Committee*. L'importance de la Déclaration ne s'arrête pas là, puisque le principe énoncé précédemment constitue également l'esprit dans lequel ont été élaborées et mis en œuvre les ententes DD/DPSA. Hyde Park constitue le premier arrangement institutionnel qui lie les impératifs économiques et militaires nécessaires à la défense de l'Amérique du Nord. Elle signifie

⁶⁶ Extrait de la Déclaration de Hyde Park tiré de : CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p. 62.

l'élimination des barrières aux échanges de matériel de défense entre les deux partenaires. Désormais, on verrait la production de défense non plus en terme national, mais en terme continental⁶⁷. Le premier pavé de la route vers l'intégration des bases industrielles de défense des deux pays venait d'être posé.

Defence Production Sharing Arrangements (DPSA)

À nouveau, au début des années 50, la guerre propulse l'industrie militaire canadienne parmi les producteurs les plus dynamiques de la seconde catégorie. Malgré le fait qu'il soit resté dépendant des États-Unis pour combler certains de ses besoins en matériel militaire, le Canada se trouve dans une position favorable vis-à-vis eux. Non seulement est-il en mesure de produire, de manière autonome ou encore sous licence, l'ensemble des systèmes d'armes complexes nécessaires à ses forces armées, mais aussi peut-il rivaliser, dans certains domaines spécifiques, avec l'industrie américaine pour l'obtention de contrats de la Défense américaine⁶⁸.

À la fin des hostilités en Corée, les deux pays se remettent à favoriser leur industrie nationale. Le protectionnisme redevient le mode normal des choses, mais les conséquences négatives pour le Canada sont importantes. D'abord, les Américains refusent de participer au projet *Arrow*. Cela, en dépit du fait qu'il existait à l'époque un besoin commun pour ce type d'appareil et qu'aucun substitut américain n'était en vue. Le fait que les Américains aient refusé de participer n'est pas étranger à la débâcle du projet.

⁶⁷ CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p. 63.

⁶⁸ *Ibid*, p. 69 ; Dan MIDDLEMISS, « The Road from Hyde Park : Canada – U.S. Defense Economic Cooperation » in Joel J. SOKOLSKY, Joseph T. JOCKEL (éditeurs), *Fifty Years of Canada – United States Defense Cooperation : The Road from Ogdensburg*, Lewiston, The Edwin Mellen Press, 1992, p. 178-184.

to be done within the US [which] was paralleled by Canadian insistence on using its own labour and materials for similar work in Canada »⁷².

Pour conclure l'entente, les États-Unis ont dû faire d'importantes concessions commerciales. Par exemple, ils ont laissé tomber le *Buy American Act* et les frais d'importation sur les biens militaires canadiens. En contrepartie, le Canada a dû faire d'importantes concessions sur le plan de la production. L'industrie canadienne a dû se tourner vers la production de sous-systèmes et de composantes pour le marché américain, ce qui a eu pour effet d'accroître sa dépendance à l'égard de ce marché et des politiques de défense américaines⁷³. Pour le Canada, le leitmotiv de l'accord est simple : augmenter la dépendance pour rester en vie.

Nonobstant les nombreux compromis, la raison généralement évoquée par les auteurs pour expliquer le succès et la relative facilité avec laquelle l'entente fut conclue est l'absence de participation extérieure dans les discussions. En effet, ni le Parlement canadien, ni le Congrès américain ont été consultés préalablement à la ratification de l'entente. La nature des forces à l'œuvre lors de ces négociations est mesurable par la nature des groupes qui y ont pris part. Du côté américain, les négociateurs provenaient exclusivement du Département de la Défense, reflétant ainsi la nature « stratégique » des intérêts américains. Du côté canadien, une délégation plus hétéroclite comprenant des intérêts politiques, économiques, militaires et scientifiques reflète l'influence des quatre forces principales avec, toutefois, une prépondérance de la force économique⁷⁴.

⁷² CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p. 78-80.

⁷³ Ann DENHOLM CROSBY, « The Relations of Economic Integration in the Making of Canadian Defence Policy », *Studies in Political Economy*, vol. 52, 1997, p. 48.

⁷⁴ CANADA, *op. cit.*, p. 82-83.

Aujourd'hui, le DPSA demeure la pierre angulaire de la coopération industrielle de défense entre le Canada et les États-Unis. Les différends qui surviennent sont réglés à l'interne par l'organe responsable de sa gestion, le *Steering Committee*. Cependant, comme ce fut le cas pendant un certain temps en 1999-2000, cet arrangement institutionnel peut être remis en cause à tout moment et par n'importe quel parti parce qu'il n'a pas force de traité international. Ainsi, dans une période où l'industrie de défense américaine restructure, rationalise et licencie, il est davantage envisageable que l'entente se politise et ait des répercussions négatives pour le Canada. Les États-Unis sont en position de force à cet égard, puisqu'ils risquent, à la moindre saute d'humeur des *Congressmen*, de fermer leurs portes au principal marché des entreprises canadiennes. Évidemment, une telle situation serait désastreuse pour la base industrielle de défense canadienne.

Plus loin, nous verrons que sur le plan économique l'entente a été profitable au Canada. Cependant, l'une des grandes « occasions ratées » vis-à-vis l'entente, a été l'incapacité du Canada à réaliser un gain politique par le biais de la ratification d'un traité dans ce domaine avec les États-Unis. Ainsi, le DPSA est comme une épée de Damoclès au dessus de la tête de l'industrie militaire canadienne, dont le principal marché d'exportation est un gage essentiel de survie. Finalement, l'entente met en place les conditions favorisant l'intégration de l'industrie de défense canadienne au marché militaro-industriel américain⁷⁵.

⁷⁵ Lynne M. PEPALL, D. M. SHAPIRO, « The Military – Industrial Complex in Canada », *Canadian Public Policy*, vol. 15, no. 3, 1989, p. 267-269.

Defence Development Sharing Arrangement (DDSA)

En novembre 1963, les États-Unis et le Canada signèrent une entente de principe concernant la coopération dans le domaine de la R-D militaire. Son objectif principal était de compléter le DPSA par un pan scientifique et technique, afin que les entreprises canadiennes puissent aussi participer à l'innovation dans le secteur de la défense. À long terme, on craignait que l'absence du Canada dans le secteur de la R-D ne confine le rôle de son industrie à la production de composantes peu sophistiquées et, de la sorte, affaiblisse sa capacité à défendre le continent. On espérait également pouvoir rationaliser l'utilisation des ressources scientifiques et techniques des deux pays tout en encourageant une plus grande standardisation des équipements.

L'idée de poursuivre conjointement des projets de R-D afin de rationaliser l'utilisation des ressources n'était pas nouvelle, puisqu'elle avait été greffée non-officiellement au programme de coopération bilatérale depuis Hyde Park⁷⁶. La nouveauté était qu'elle était désormais reconnue officiellement par les deux partis et qu'une série de mesures administratives en fixait les balises. Parmi celles-ci, on stipulait que les projets conjoints de R-D allaient être financés au moins à 25% par les États-Unis. On permettait aux entreprises canadiennes de soumissionner sans restriction sur les contrats de R-D militaire financés exclusivement par le DdD. Ce point constituait d'ailleurs le principal intérêt de l'industrie canadienne dans l'entente. Advenant le cas où le gouvernement canadien veuille financer seul un contrat de R-D accordé à une entreprise canadienne, le DdD pouvait joindre le financement s'il jugeait les résultats, présents ou anticipés, être

⁷⁶ CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p. 84-85.

d'un intérêt suffisant pour lui. Le DDSA a réduit les coûts de R-D militaire du Canada, tout en créant l'assurance que les États-Unis aient un intérêt véritable à soutenir les projets de développement conjoints⁷⁷.

Le DDSA, à l'instar du DPSA, est administré par le *Steering Committee*. Les différents qui peuvent survenir sont réglés à l'interne de la même manière que pour le DPSA. Contrairement au DPSA, le DDSA n'a jamais fait l'objet de pressions politiques de la part des *Congressmen* ou de tout autre organe politique. L'ampleur des projets qui tombent sous l'égide du DDSA sont généralement beaucoup moins importants que ceux qui tombent sous la coupe du DPSA. Ses projets éveillent donc beaucoup moins les sensibilités politiques. De plus, le caractère informel des réunions et du fonctionnement du *Steering Committee* fait en sorte que les problèmes qui surviennent sont généralement réglés à la source et isolés des contraintes administratives et de la politique nationale des deux pays.

*Defence Industrial Productivity Program (DIPP)*⁷⁸

Au moment où le DPSA et le NORAD sont mis en oeuvre, le gouvernement canadien instaure un programme industriel destiné à augmenter les chances de l'industrie militaire canadienne à percer le marché américain. Le *Defence Industry Productivity Program* (DIPP), établi en 1959, avait pour objectif premier de soustraire les coûts de recherche, développement et ré-outillage des entreprises canadiennes soumissionnant sur

⁷⁷ CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, June 1987, p. 85-86.

⁷⁸ Pour un complément d'information sur ce programme voir : Ken EPPS, « The Defence Industry Productivity Program : Contributions 1969 through 1990 », *Ploughshares Working Paper*, 1991 – 1992, p.1-30.

des contrats du DdD américain, tout en promouvant l'augmentation de leur productivité⁷⁹. Bien que cette politique soit de nature domestique, ses applications ont des répercussions importantes sur la relation militaro-industrielle entre le Canada et les États-Unis. De plus, elle compte pour une part importante du programme de R-D militaire canadien. Pour ces deux raisons, il a été jugé nécessaire d'en traiter dans la présente section au même titre qu'un arrangement institutionnel bilatéral.

Ce programme, géré par Industrie Canada jusqu'en 1995 alors qu'il est remplacé par le programme « Partenariat Technologique Canada » (PTC), a pour fonction d'appuyer les ententes internationales de partage de la R-D et de la production de matériel de défense. Des accords semblables au DD/DPSA ont été signés avec 9 autres pays européens dont le Royaume-Uni, la France, les Pays-Bas, l'Italie et l'Allemagne. Ils permettent au Canada d'acheter d'importants systèmes d'armes à l'étranger, tout en facilitant l'accès des entreprises canadiennes à ces marchés. Cependant, mis à part l'accord avec les États-Unis, aucun n'a donné de résultats tangibles⁸⁰.

Selon ce qu'en dit le *Budget des Dépenses 1988 – 1989* :

« [I]'objectif [du] programme consiste à mettre sur pied et à préserver au Canada des industries de défense vigoureuses, capables d'exercer à long terme leur concurrence sur les marchés canadiens et étrangers. [II] vise à aider les sociétés canadiennes à profiter des débouchés commerciaux qui offrent un taux élevé de rendement, mais qui présentent d'importants risques pour le requérant. Une aide s'appliquant aux frais admissibles des projets de R-D est accordée pour l'établissement de sociétés canadiennes en tant que fournisseurs autorisés, pour l'acquisition de matériel de production avancé visant à moderniser ou à remettre à neuf des installations de fabrication et pour la réalisation d'études de faisabilité ».

⁷⁹ Ann DENHOLM CROSBY, « The Relations of Economic Integration in the Making of Canadian Defence Policy », *Studies in Political Economy*, vol. 52, 1997, p. 48.

⁸⁰ Au sujet du nombre d'ententes bilatérales entre le Canada et ses différents partenaires, voir : Alastair D. EDGAR, David G. HAGLUND, *The Canadian Defence Industry in the New Global Environment*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1995, p. 63, 101.

L'une des conséquences imprévues du DIPP a été de favoriser l'installation de compagnies américaines en sol canadien. En effet, pour profiter du financement gouvernemental à 75% de la R-D militaire réalisée au Canada et pour fournir des produits non couverts par le DPSA à leur maison mère, plusieurs entreprises américaines ont ouvert des filiales au Canada. Nombreuses ont également été celles qui ont acheté des entreprises canadiennes afin de prendre le contrôle de certains secteurs névralgiques d'innovation. Le gouvernement américain lui-même a encouragé ces entreprises à agir ainsi⁸¹. Ce mouvement des entreprises américaines vers le territoire canadien a favorisé davantage l'intégration des deux bases industrielles de défense.

North American Defence Industrial Base Organization (NADIBO).

Lors du Sommet de Shamrock (Québec) de 1985, le Premier ministre Mulroney et le Président Reagan ont réaffirmé leur intention de continuer à supporter et à renforcer la base industrielle de défense nord-américaine (NADIB). Même s'il n'existe aucun traité consacrant la chose, l'évolution de la relation canado-américaine dans ce domaine s'est graduellement transformée en une NADIB *de facto*. En 1987, les deux partenaires ont signé une Charte qui établit la *North American Defence Industrial Base Organization* (NADIBO). Cet organisme se veut d'abord un moyen de renforcer la coopération concernant la planification industrielle d'urgence et le développement de la base industrielle de défense nord-américaine. Ensuite, il formalise la longue relation

⁸¹ Ann DENHOLM CROSBY, « The Relations of Economic Integration in the Making of Canadian Defence Policy », *Studies in Political Economy*, vol. 52, 1997, p. 52.

économique de défense qui existe entre les deux nations depuis la Deuxième Guerre mondiale⁸².

Composé d'un comité exécutif, d'un secrétariat et de sous-comités responsables de domaines spécifiques, NADIBO doit remplir 6 objectifs⁸³ :

- 1- Administrer et promouvoir les programmes de planification industrielle du DdD et du ministère de la Défense nationale (MDN).
- 2- Encourager la coopération entre les gouvernements des États-Unis et du Canada pour qu'ils mettent en place des programmes de planification industrielle coordonnés, une base industrielle de défense commune efficace ainsi que des mesures de planification industrielles appropriées.
- 3- Coordonner la planification industrielle des ministères et agences des deux pays en ce qui concerne leurs responsabilités à l'égard de l'acquisition d'équipements de défense.
- 4- Promouvoir l'échange de données entre les différents acteurs politiques, militaires, administratifs et industriels afin de susciter une réponse vigoureuse de l'industrie.
- 5- Faire des recommandations pour mettre en œuvre des programmes de planification industrielle qui soient réalistes et réalisables.
- 6- Recommander des améliorations aux politiques en place afin d'augmenter la capacité de la NADIB à supporter les besoins logistiques des deux forces armées.

⁸² NADIBO, *Continental Preparedness : Strengthening the North American Defence Industrial Base Alliance*, Ottawa, Minister of Supply and Services Canada, 1988, p. 1.

⁸³ Traduction libre des missions énumérées dans : *Ibid*, p. A-2.

En fait, NADIBO a pour objectif essentiel de renforcer l'intégration des deux bases industrielles de défense nationales et de coordonner l'utilisation des ressources, tant en temps de paix qu'en temps de guerre. Avec NADIBO, le Canada se voit confirmer le rôle de sous-traitant pour le marché militaro-industriel américain.

Conclusion

À la lumière des arrangements institutionnels que nous venons d'exposer, il ressort plusieurs éléments. Premièrement, en raison du nombre et de l'ampleur des ententes qu'ils ont en commun, il apparaît que les États-Unis et le Canada entretiennent une relation serrée et complexe. Deuxièmement, on note que la plupart de ces ententes ont un caractère informel et que les différends qui surviennent sont généralement réglés par le biais des relations personnelles que les gens en charge entretiennent entre eux⁸⁴. Troisièmement, il ressort que le Canada a toujours été motivé par des arguments économiques lors de l'élaboration de ces ententes, alors que les États-Unis agissaient davantage en termes politique et stratégique. Quatrièmement, on remarque que la plupart de ces arrangements institutionnels ont eu pour effet de renforcer l'intégration des deux bases industrielles de défense.

Pour le Canada, le DPSA et le DDSA ont permis à sa base industrielle de défense de survivre alors qu'elle était menacée. La débâcle du projet *Arrow* a fait comprendre au gouvernement canadien qu'il n'était plus en mesure de soutenir seul le développement et la production d'un système d'arme aussi important. Par contre, le libre accès au marché

⁸⁴ David G. HAGLUND, Joel J. SOKOLSKY (éditeurs), *The U.S. – Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, Westview Press, 1989, p. 10-11.

américain a contribué à augmenter graduellement la dépendance de l'industrie canadienne envers le marché de la défense américain (phénomène de dépendance du fournisseur). Si bien qu'aujourd'hui, les États-Unis disposent d'un rapport de force favorable lorsque vient le temps de mettre cartes sur table. Le caractère informel des ententes contribue à renforcer davantage ce rapport de force, comme l'a révélé la crise de 1999-2000 au sujet de la sous-traitance des entreprises canadiennes pour les contrats du DdD. Ces ententes ont également favorisé la spécialisation de la base industrielle de défense canadienne dans le développement et la production de sous-systèmes et de composants destinés majoritairement au marché américain⁸⁵.

Pour ce qui est du DIPP, l'idée première était de fournir aux petites et moyennes entreprises canadiennes les moyens techniques et technologiques de rivaliser avec les entreprises américaines sur leur propre marché. Or, l'une des conséquences inattendues du programme a été l'ouverture de plusieurs filiales d'entreprises américaines au Canada. Cela, dans le but de profiter du financement avantageux offert par le gouvernement canadien pour la R-D réalisée en sol canadien. La proportion de propriété américaine dans le secteur de la défense s'est accrue graduellement et les décisions ont continué d'être prises par les maisons mères basées aux États-Unis. Les décisions importantes du secteur militaire ont donc continué d'être prises en fonction des politiques américaines. L'industrie canadienne étant désormais alignée sur les politiques américaines, il ne reste plus beaucoup d'autres avenues au gouvernement canadien que de les suivre. L'esprit de Hyde Park (efficacité économique) et l'idée de défendre conjointement l'Amérique du

⁸⁵ David G. HAGLUND, « Transatlantism versus Regional Consolidation : Lessons from the Canadian Experience ? » in David G. HAGLUND, S. Neil MACFARLANE (éditeurs), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1999, p.72-74

Nord perdue, mais la conséquence pour le Canada a été une perte d'autonomie considérable sur le plan politique.

NADIBO aurait pu redonner un peu de pouvoir au Canada en institutionnalisant de manière formelle la relation économique de défense bilatérale qui existait depuis près d'un demi-siècle. Cependant, son rôle premier est consultatif et les missions qui lui incombent sont plutôt d'ordre à renforcer l'intégration et la dépendance.

En résumé, les nombreux accords de coopération industrielle de défense entre le Canada et les États-Unis renforcent la dépendance du premier à l'égard du second, si bien que lorsque les États-Unis bougent, la base industrielle de défense canadienne bouge également. L'intégration des deux bases industrielles est telle que l'on a cru bon de la formaliser en instaurant NADIBO. Pour les États-Unis, un acteur de première catégorie, c'est la force politique qui les a incités à devenir l'acteur dominant de la relation. Un peu en retrait de l'intérêt de puissance, l'analyse de l'indicateur révèle l'important rôle joué par les motifs stratégiques. Quant au Canada, l'analyse de ses agissements politiques, au cours des 60 dernières années, révèle la nette prépondérance de l'intérêt économique, à savoir la volonté de préserver une industrie dynamique et dynamisante pour le reste de son économie. Il a favorisé la spécialisation, le développement industriel et la prospérité au dépend de son indépendance politique et industrielle⁸⁶.

⁸⁶ Pour un résumé de l'influence politique des États-Unis sur le Canada depuis la Seconde Guerre mondiale, voir l'introduction de la seconde édition de : R.D. CUFF, J. L. GRANATSTEIN, *Ties that Bind*, 2nd Edition, Sarasota, Samuel Stevens Hekkert & Company, 1977, p. IX-XXV.

Force stratégique : acquisition des principaux systèmes d'armes

Introduction

En 1947, le gouvernement canadien décide de faire la transition du standard d'équipement britannique au standard d'équipement américain. Cette réorientation dans le système d'approvisionnement a pour objectif de rendre l'approvisionnement des FAC moins vulnérable en cas de conflit avec l'URSS. Il en va de l'intérêt stratégique du Canada et des autres pays de l'OTAN. Par ailleurs, à la même époque, le Canada continue de supporter une base industrielle de défense viable et autonome afin de préserver une bonne part de son indépendance et de continuer à jouer un rôle actif sur la scène internationale⁸⁷. Or, à partir de 1959, la base industrielle de défense canadienne entame une profonde restructuration. Afin d'évaluer l'influence exercée par la force stratégique sur l'évolution de la politique militaro-industrielle canadienne à partir de cette date cruciale, nous allons analyser, pour chacun des trois éléments des FAC, l'évolution de son parc d'équipements militaires depuis 1960⁸⁸. Les deux catégories analysées seront le type de conception et le type de production. L'étude de cet indicateur nous permettra également de déterminer si, sur le plan stratégique, le Canada est de plus en plus dépendant des États-Unis.

⁸⁷ Au sujet de l'évolution de la politique de défense canadienne de l'après-Guerre, voir : Jon B. MCLIN, *Canada's Changing Defense Policy 1957 – 1963 : The Problems of a Middle Power in Alliance*, Baltimore, The John Hopkins Press, 1967, p. 9-28. Pour un bref survol de l'évolution de la situation de l'industrie militaire canadienne entre 1945 et 1985, le lecteur peut consulter l'article suivant : John M. TREDDENICK, « Canada's Defense Industry : Competing Well in a Most Demanding Defense Market », *Journal of Defense & Diplomacy*, vol. 4, no. 2, 1986, p. 23-29

⁸⁸ Pour un aperçu général de l'évolution du parc d'équipements militaires depuis 1960, voir le tableau VI en annexe.

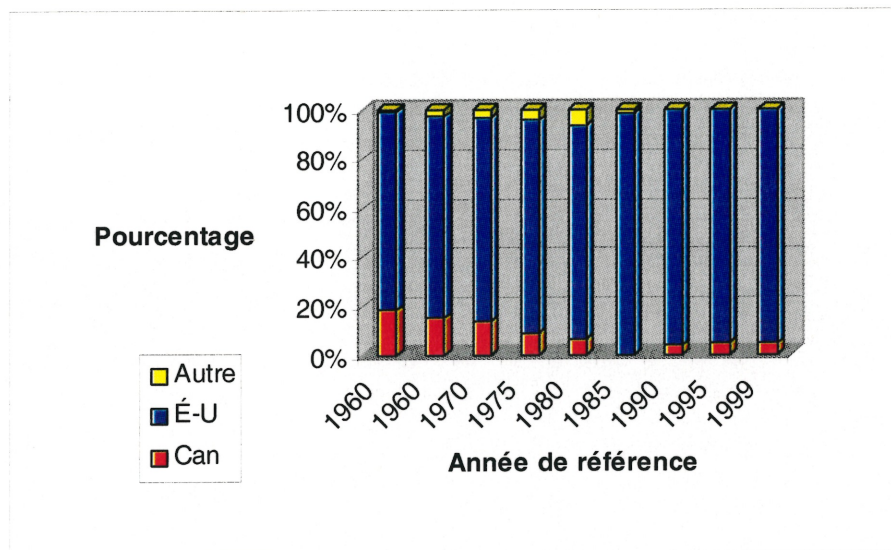
La Force aérienne

Des trois éléments, la Force aérienne est sans doute l'élément le plus important et le plus flexible pour assurer la souveraineté canadienne. C'est également celui pour lequel le phénomène de la dépendance est presque continuellement en croissance, tant sur le plan de la conception que de la production.

Sur le plan de la conception, la figure 1 (page suivante) montre que le Canada est passé d'une « conception indigène »⁸⁹ de 18.2%, en 1960, à environ 4.5% à partir des années 90. La part de conception qui est « autre que canadienne » atteint 100% entre 1985 et 1995. Quant à la part de conception américaine, elle se maintient à plus de 80% tout au long de la période et dépasse 95% à partir du milieu des années 80. Ces statistiques révèlent que le Canada se fie de plus en plus sur les États-Unis pour obtenir des technologies de pointe dans le domaine de l'aéronautique militaire.

⁸⁹ Par « conception indigène », on entend la conception d'un produit réalisé majoritairement en sol canadien, par des entreprises canadiennes.

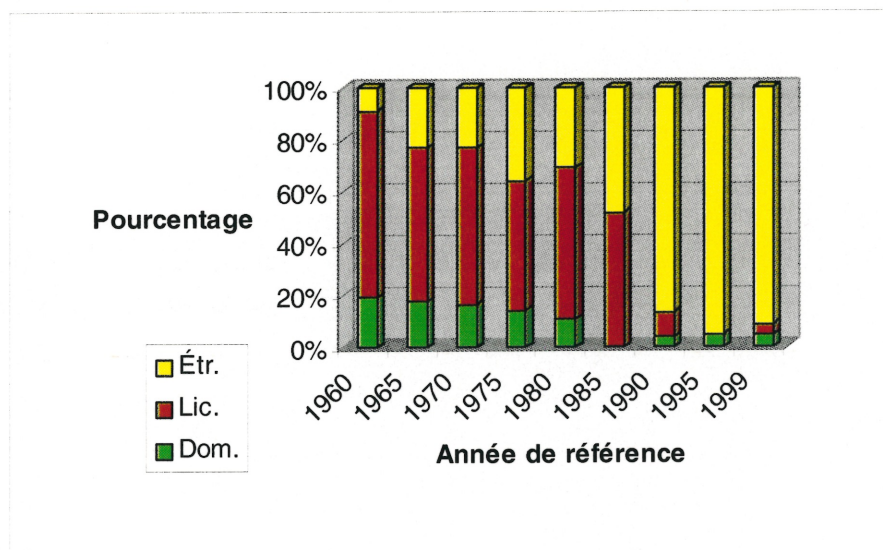
Figure 1. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Conception – Air



Sur le plan de la production, la figure 2 (page suivante) montre que le Canada passe d'un mode de production majoritairement sous licence (72.3% en 1960) à l'importation quasi complète des ses plates-formes aériennes à partir des années 90. Que ce soit pour les produits licenciés ou ceux importés, les États-Unis sont le fournisseur majoritaire, voire même l'unique. Bien que le Canada ait maintenu une base industrielle viable dans le domaine aéronautique, celle-ci s'est graduellement tournée vers le secteur civil plutôt que militaire. Quand à la partie qui continue d'œuvrer dans le domaine de la défense, elle s'est tournée vers la sous-traitance et la production de sous-systèmes et composantes⁹⁰.

⁹⁰ David G. HAGLUND, « Transatlantism versus Regional Consolidation : Lessons from the Canadian Experience ? » in David G. HAGLUND, S. Neil MACFARLANE (éditeurs), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill – Queen's University Press, 1999, p. 72.

Figure 2. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Production – Air



La transformation du contexte stratégique-systémique semble avoir eu une certaine influence sur le mode d'acquisition du gouvernement canadien. À preuve, jusqu'à la fin de la guerre froide, l'inventaire des aéronefs de combat en service dans la Force aérienne contient une proportion de « produits fabriqués sous licence » à plus de 50%. Ce qui dénote une certaine autonomie sur le plan de l'approvisionnement. À partir de 1990, l'acquisition se fait par le biais d'importations directes à près de 90%. En comparant la situation des 30 premières années de notre période d'étude aux 10 dernières, on s'aperçoit que c'est plus la nature de la dépendance qui change que la dépendance elle-même. On passe d'une dépendance « d'expertise » à une dépendance « d'approvisionnement ». Ainsi, le mode de production sous licence est graduellement remplacé par l'importation de systèmes complexes. En outre, le gouvernement a négocié des compensations économiques⁹¹ afin de pallier au déséquilibre de la balance des paiements et aux autres

⁹¹ Traduction libre de *offsets*.

problèmes socio-économiques qui sont généralement rattachés à des importations aussi importantes. Or, rien n'a été fait pour convertir ces compensations pécuniaires temporaires en gains stratégiques permanents comme, par exemple, le transfert d'une part de la production d'avions de combat vers une avionnerie basée au Canada. Si bien, que la part de « produits canadiens » dans l'inventaire passe de 19.1% en 1960 à environ 4.5% au cours des années 1990. Bombardier/Canadair demeurant aujourd'hui le seul maître d'œuvre de propriété canadienne à œuvrer dans le secteur aéronautique militaire⁹².

D'après les résultats de notre étude, le Canada devient de plus en plus dépendant des États-Unis pour ses systèmes d'armes aériens et ce, tant sur le plan de l'information technique (conception) que sur le plan de l'approvisionnement (production). Bon an mal an, tout au long de la guerre froide, le Canada maintient une capacité de production typique d'un État de la deuxième catégorie, mais il devient le parfait exemple d'un État de la troisième catégorie par après. Ainsi, peut-on dire que la force stratégique a exercé une certaine influence sur la politique d'approvisionnement en systèmes aériens sophistiqués du gouvernement canadien jusqu'au milieu des années 80 environ. Par la suite, il ne semble plus qu'elle ait été une variable significative.

La Force terrestre

L'évolution du parc canadien de systèmes d'armes terrestres, depuis 1960, diffère de celle des systèmes aériens. Plutôt que d'assister à un accroissement constant de la

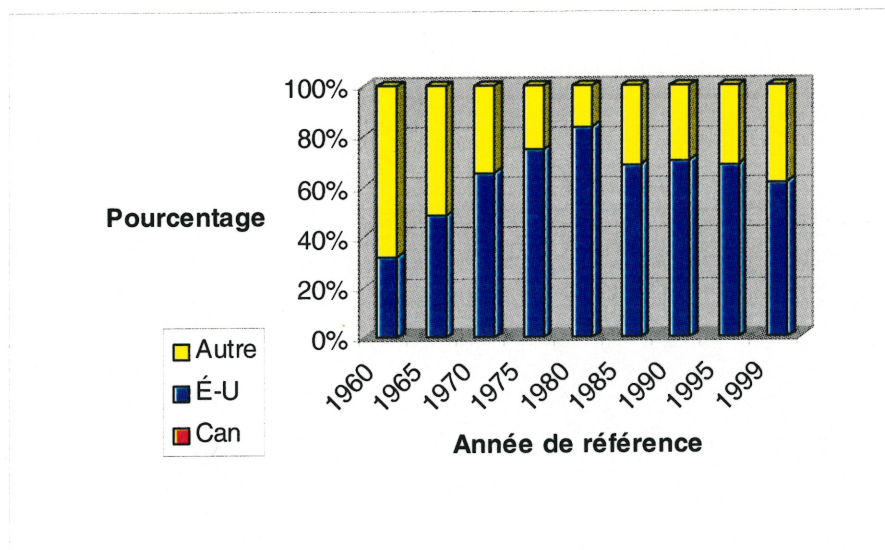
⁹² Au sujet des compensations que le Canada a tiré de l'achat de trois systèmes d'armes (C1, CP-140, CF-18), voir : James FERGUSSON, « In Search of a Strategy : The Evolution of Canadian Defence Industrial and Regional Policy » in Stephen MARTIN, *The Economic of Offsets – Defence Procurement and Countertrade*, Amsterdam, Harwood Academic Publishers, 1996, p. 107-137.

dépendance, on assiste à l'instauration d'une certaine forme d'indépendance. Du moins, en ce qui a trait à la production, puisque le Canada a sur son territoire deux maîtres d'œuvres étrangers ayant des mandats de production mondiaux. En terme stratégique, le Canada aurait préséance d'approvisionnement sur tout autre pays advenant un conflit. De plus, les mandats mondiaux lui confèrent toute l'information technique dont il a besoin pour produire, adapter et modifier les plates-formes en question.

Sur le plan de la conception, le Canada n'a jamais mis en service de systèmes d'armes terrestres conçus de manière « indigène ». Là où l'évolution s'est faite, c'est au niveau de la différence entre la part relative de « conception américaine » et de « conception étrangère », les deux variant de manière inversement proportionnelle tout au long de la période. Comme le démontre la figure 3 (page suivante) , la « conception américaine » compte pour environ le tiers du parc en 1960, alors qu'elle atteint près des deux tiers en 1999. À l'inverse, la « conception étrangère » (principalement britannique) compte pour environ deux tiers du parc en 1960, alors qu'elle n'en compte plus que le tiers (majoritairement suisse) à la fin de la période. La proportion de « conception américaine » pourrait être augmentée si l'on tient compte du fait que GM Diesel a acheté le manufacturier suisse MOWAG en 1999⁹³. Quoiqu'il en soit, les résultats obtenus révèlent que le Canada se fie de plus en plus sur les États-Unis pour obtenir les technologies nécessaires à son parc de systèmes terrestres.

⁹³ GM Diesel, une filiale du géant américain de l'automobile dont l'usine est basée à London en Ontario, a acheté le concepteur (suisse) de la gamme des véhicules blindés légers (LAV) utilisée par les FAC.

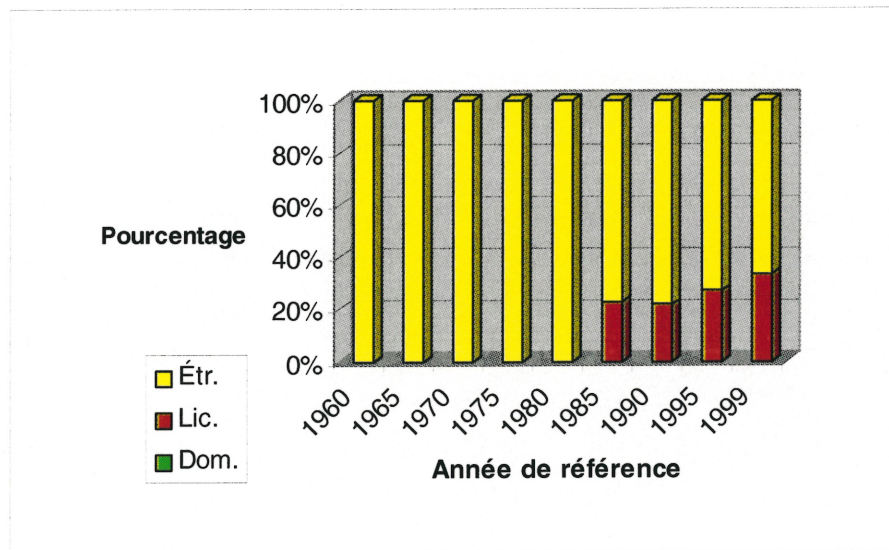
Figure 3. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Conception – Terre



Sur le plan de la production, le Canada passe d'un mode exclusif d'importation (100% entre 1960 et 1979) à un mode de plus en plus axé sur la fabrication licenciée (voir figure 4 en page suivante). Cependant, ce mode de fabrication semble être parvenu à un plateau lorsqu'en 1999 la proportion licenciée du parc parvient à un peu plus de 33%. Que ce soit pour les produits licenciés ou ceux importés, les États-Unis demeurent le fournisseur majoritaire, malgré l'apport notable de produits suisses (véhicules blindés légers) et allemands (chars de combat).

Par ailleurs, la fin de la guerre froide ne semble pas avoir eu d'incidence sur l'approvisionnement en systèmes d'armes terrestres. On note aucune coupure, ni aucun changement brusque entre le début de la transition (1980) qui fera passer le Canada d'un mode d'importation à un autre axé davantage sur la production licenciée en 1999.

Figure 4. Évolution des systèmes d'armes des FAC depuis 1960, Production – Terre



En résumé, il semble que la force stratégique ait exercé, depuis une vingtaine d'années, une influence notable sur la politique canadienne d'approvisionnement en systèmes d'armes terrestres. La preuve de cela est la transition qui s'est amorcée, à partir de 1980, et qui a fait régresser la dépendance d'approvisionnement du Canada à l'égard de ses alliés. Aujourd'hui, le Canada est autonome dans la production de systèmes de défense anti-aériens à basse altitude (ADAT) et celle des véhicules blindés légers. Il demeure tout de même dépendant pour une grande part de son parc dans les secteurs des transports blindés et des chars. Néanmoins, la situation actuelle est singulièrement différente de celle qui a prévalu durant la première moitié de la période d'étude.

On pourrait croire que l'implantation de deux maîtres d'œuvres importants au Canada est attribuable principalement à la force économique (développement économique, industriel et technologique ; création d'emplois, etc.). Sans nier le rôle joué par la force économique, nous sommes d'avis que c'est la force stratégique qui a exercé le plus d'influence dans cette affaire, puisque aucune de ces entreprises ne s'est implantée dans un milieu « sous-développé économiquement ». En effet, London en Ontario et St-Jean au Québec, ne sont pas des milieux où le taux de chômage est le plus élevé et où le développement économique stagne. De plus, faut-il le rappeler, le Canada a réalisé depuis longtemps que l'avenir de sa base industrielle de défense passe par la spécialisation dans des secteurs moins risqués tels que la fabrication de pièces et de composants plutôt que l'assemblage de systèmes complexes.

La Force navale

Contrairement aux deux autres éléments où la conception et la production des systèmes d'armes sont de nature principalement étrangère, la Force navale compte dans son parc une proportion très élevée de contenu canadien. Durant toute la période, la proportion « canadienne » du parc d'équipements navals, tant sur le plan de la conception que de la production, se maintient au-dessus de 90%. Par ailleurs, il existe deux différences notables par rapport aux autres éléments. D'abord, on remarque l'absence, presque tout au long de la période, d'approvisionnement aux États-Unis. Notons toutefois, qu'en compensation de l'attribution d'un important contrat d'intégration des systèmes navals à une entreprise américaine, celle-ci a dû établir une filiale en sol canadien. Ensuite, on remarque l'absence de fabrication sous licence. Le gouvernement

canadien fait fabriquer la majorité de ses vaisseaux de guerre dans les chantiers navals canadiens. Il en importe très peu (de Grande-Bretagne notamment) et ne construit pas sous licence.

Face à de telles constatations, on pourrait conclure à la prépondérance de la force stratégique. Or, il faut chercher plus loin l'explication d'un tel état de chose. Premièrement, il importe de nuancer l'influence réelle de la force stratégique. Treddenick décrit très bien, au milieu des années 80, une situation qui prévaut toujours dans l'industrie actuellement:

« As a maritime nation, Canada also has extensive shipbuilding capabilities. As most other countries, however, this industry can only be described as being in a state of crisis : orders are thin, and employment is at a postwar low. The only significant activity stems from government contracts for the construction of icebreakers and the refit, modernization and construction of naval vessels »⁹⁴.

Si l'on ajoute à cette situation le chômage et les autres problèmes socio-économiques des provinces maritimes de l'Atlantique, lieu principal de la construction des navires de la flotte canadienne, une nouvelle donne surgit : l'importance de la force économique. Ces problèmes, couplés à la politique des « retombées industrielles régionales »⁹⁵, font que le gouvernement a dû investir massivement, depuis une bonne trentaine d'années, pour maintenir l'industrie à flot. Des milliers d'emplois directs et indirects des provinces maritimes en dépendent.

Par conséquent, si le Canada possède encore aujourd'hui une capacité autonome de conception et de production pour ses navires de surfaces, c'est essentiellement pour des impératifs politico-économiques de maintien d'emplois et de survie industrielle. Pour favoriser la rentabilité et l'efficacité, le Canada pourrait très bien faire ce qu'il a fait pour

⁹⁴ John M. TREDDENICK, « Canada's Defense Industry : Competing Well in a Most Demanding Defense Market », *Journal of Defense & Diplomacy*, vol. 4, no. 2, 1986, p. 26.

⁹⁵ Traduction libre de IRB : *Industrial Regional Benefits*.

le matériel des deux éléments précédents, c'est-à-dire acheter la majeure partie des ses systèmes d'armes complexes aux États-Unis en négociant des compensations économiques tout en maintenant ici juste ce qu'il faut pour les entretenir. L'industrie navale nationale pourrait, en outre, fournir au marché américain les sous-systèmes et composantes dont il a besoin. Bien que l'industrie navale canadienne soit aujourd'hui plus diversifiée qu'elle ne l'était il y a quarante ans, notamment grâce à l'expertise développée dans les secteurs de la cartographie marine et des sonars, la colonne vertébrale demeure toujours la construction navale. Or, cette colonne est rongée par le cancer de la moelle épinière et lorsque celle-ci sera consumée, c'est tout le système nerveux qui s'effondrera. L'achat récent de quatre nouveaux sous-marins britanniques et l'absence à moyen et long terme de contrats gouvernementaux, marque peut-être le début de la fin pour les chantiers navals canadiens.

Conclusion

En résumé, on peut dire de la variable stratégique qu'elle a influencé la politique militaro-industrielle du gouvernement canadien surtout au cours de la première moitié de la période d'étude. À partir de 1980, son influence s'estompe et cède graduellement la place à la rationalisation des activités industrielles (force économique). Les activités de contractant principal sont délaissées par l'industrie militaire canadienne au profit des activités de sous-traitance. Cependant, comme nous l'avons démontré dans le présent chapitre, il existe des différences significatives entre les politiques poursuivies pour chacun des trois éléments. D'une manière générale, on peut dire que la dépendance « stratégique » envers les Américains s'accroît graduellement depuis 1960. Même si le

Canada continue de concevoir et de construire ses propres navires, il reste dépendant dans une large mesure de l'expertise américaine pour l'intégration des systèmes de combat. Sans compter qu'il se pourrait très bien que, à moyen ou long terme, le secteur de la construction navale subisse le même sort que le secteur aéronautique à la fin des années 50. Alors, les FAC dépendraient complètement de l'approvisionnement étranger. En fait, Le seul élément de la politique d'acquisition qui semble avoir été affecté, depuis un certain nombre d'années, par la force stratégique est le secteur des armes terrestres.

Force technologique : relation entre les dépenses de R-D militaires américaines et canadiennes

Introduction

Le premier objectif poursuivi dans l'utilisation de l'indicateur « technologique » est d'évaluer l'évolution du degré de dépendance canadienne envers la technologie militaire américaine. À cet égard, nous allons regarder s'il existe une corrélation quelconque entre les dépenses de R-D militaires américaines et canadiennes. Deuxièmement, nous souhaitons mesurer l'évolution de la position canadienne (catégorie) tout au long de la période. Avec la révolution dans les affaires militaires, la technologie se voit attribuer un rôle de premier plan. Une diminution graduelle des investissements canadiens en R-D signifierait une baisse de capacité opérationnelle et/ou technologique qui, elle-même, se traduirait par un recul de position (catégorie). Un état qui glisse de catégorie ne poursuit pas les mêmes politiques qu'auparavant, puisque la hiérarchie des forces déterminant ses actions se transforme. Enfin, nous désirons évaluer

l'influence de la force technologique sur l'évolution de la politique militaro-industrielle canadienne au cours des quarante dernières années.

Avant de s'avancer dans l'analyse des résultats, il importe de souligner un problème d'ordre méthodologique important découvert lors de la compilation des résultats. Il s'agit du caractère « incommensurable » des données américaines et canadiennes. Comme le montre le tableau VII situé en annexe, les États-Unis dépensent annuellement des dizaines de milliards de \$US en R-D militaire, tandis que le Canada n'en dépense à peine un demi milliard tout au plus chaque année. Dans cette optique, une baisse annuelle de 1% des dépenses de R-D américaines peut facilement équivaloir au total des dépenses annuelles canadiennes. Or, même lorsque les États-Unis diminuent leurs dépenses en R-D de plusieurs milliards, le Canada continue d'investir à un niveau relativement constant. Il semble donc exister une base technologique de défense typiquement canadienne.

Pour remédier, du moins partiellement, au problème de l'incommensurabilité, nous avons choisi d'étudier la relation entre le pourcentage annuel (et par période de cinq ans) d'augmentation/diminution des dépenses en R-D militaire plutôt que les dépenses elles-mêmes. Auparavant néanmoins, nous comparerons les dépenses absolues canadiennes et américaines en R-D militaire afin de voir l'importance relative des investissements canadiens par rapport à celle d'un acteur de première catégorie. Nous serons ainsi plus à même de saisir la contribution effective du Canada en la matière et d'observer si le Canada gagne ou perd du terrain par rapport aux États-Unis. Cette comparaison permettra d'évaluer le niveau d'engagement du Canada dans la RAM.

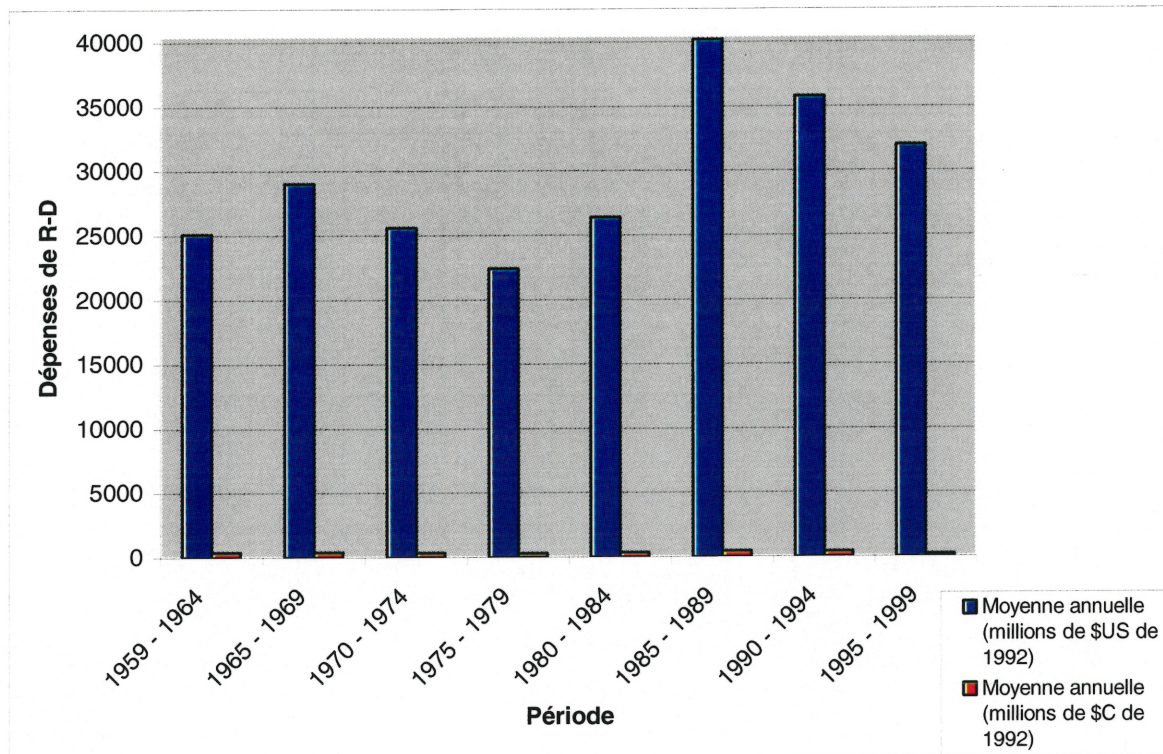
Dépenses absolues (par période) de R-D militaire

Le figure 5 (page 71) montre que la moyenne annuelle des dépenses absolues de R-D militaire des États-Unis, pour chacune des périodes sélectionnées, varie sans commune mesure avec celle des dépenses canadiennes. Si les dépenses absolues de R-D militaire du Canada varient dans le même sens que celles de son allié, il est évident qu'elles ne sont pas du tout du même ordre. On peut même se questionner sur la valeur effective de ces investissements : le Canada est-il capable de faire quelque chose avec si peu? La réponse à cette question n'est pas aussi simple qu'elle apparaît. Comparée à une grande puissance, surtout lorsqu'elle est la plus grande de toutes, la contribution canadienne n'est qu'une goutte d'eau dans l'océan. Elle paraît être beaucoup trop petite pour réaliser quoi que ce soit. Cependant, en comparant cette contribution à celle de pays qui se situent, tout comme le Canada, dans la deuxième catégorie, on peut dire qu'elle a « déjà été » proportionnelle à ce que l'on peut s'attendre d'une moyenne puissance de la seconde catégorie. Par exemple, au milieu des années 80, le Canada et l'Inde dépensent environ 250 \$US millions par année en R-D militaire⁹⁶. Par ailleurs, les centres canadiens de recherche sur la défense ont mis au point une série de produits permettant d'améliorer certains systèmes d'armes importés par le Canada⁹⁷. Ce qui est une caractéristique propre aux acteurs de la deuxième catégorie.

⁹⁶ Chiffres de l'OCDE tirés du tableau 9 dans : Keith KRAUSE, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 90.

⁹⁷ CANADA, Ministère de la Défense Nationale, *Recherche et développement pour la Défense : 50 ans d'excellence*, www.drdc-rddc.dnd.ca/50years/intro_f.html, consulté en ligne le 26 août 2001, dernière mise à jour le 20 août 2001.

Figure 5. Dépenses agrégées de R-D militaire des États-Unis et du Canada en monnaie nationale.



Depuis 1995 cependant, les coupures dans les fonds alloués par le gouvernement canadien à la R-D militaire ont sérieusement réduit la « capacité novatrice » dans ce secteur. Par ailleurs, le tableau III (page suivante) montre que la différence entre les dépenses canadiennes et américaines en matière de R-D militaire s'accroît à chaque période. Si bien, qu'en terme concret, le Canada perd du terrain depuis une quarantaine d'années par rapport au États-Unis. Les données du tableau III démontrent que le Canada, loin d'être engagé dans la RAM, semble plutôt se désengager, surtout depuis 1995.

Tableau III. Dépenses agrégées de R-D militaire du Canada et des États-Unis en valeur absolue.

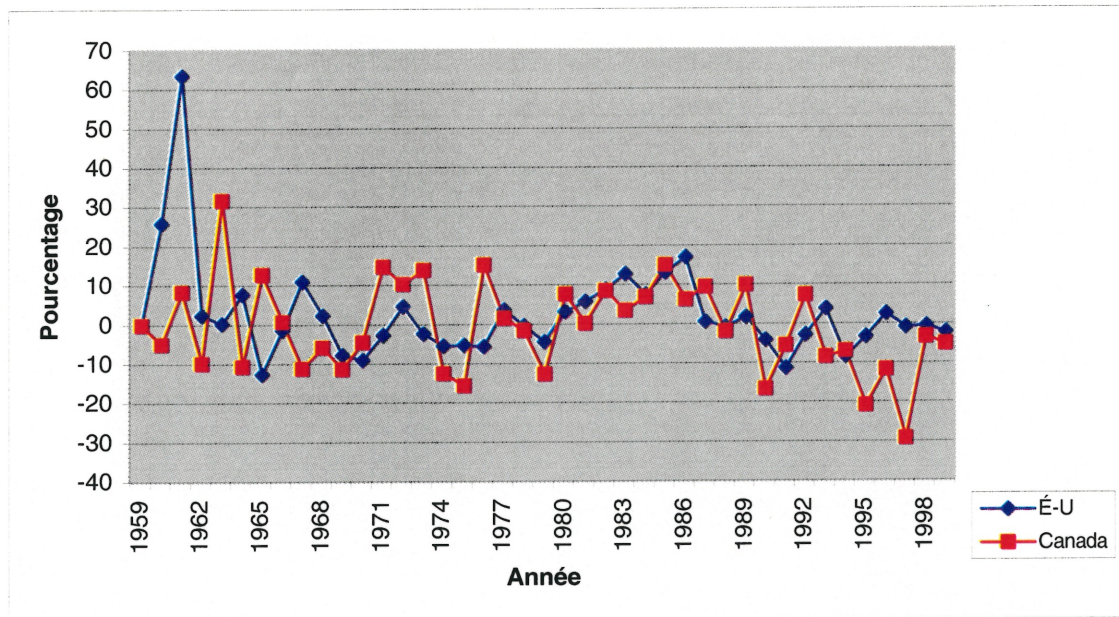
Période	R-D militaire États-Unis			R-D militaire Canada		
	Dépenses de R-D militaire É-U (milliards de \$US de 1992)	Moyenne annuelle (milliards de \$US de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à la période antérieure (%)	Dépenses de R-D militaire Canada (millions de \$C de 1992)	Moyenne annuelle (millions de \$C de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à la période antérieure (%)
1959 - 1964	150.4	25.1	0	2265.5	377.6	0
1965 - 1969	144.9	29	15.5	2017.9	403.6	6.9
1970 - 1974	128.2	25.6	-11.7	1728.1	345.6	-14.4
1975 - 1979	112	22.4	-12.5	1524.1	304.8	-11.8
1980 - 1984	131.8	26.4	17.9	1632.8	326.6	7.2
1985 - 1989	201.2	40.2	52.3	2351.7	470.3	44
1990 - 1994	179.2	35.8	-10.9	2084.9	417	-11.3
1995 - 1999	160.2	32	-10.6	1106.4	221.3	-46.9

Source : Tableau VII en annexe.

Corrélation entre les dépenses de R-D militaire du Canada et des États-Unis

Le figure 6 (page suivante) montre une certaine corrélation entre les variations annuelles des dépenses en R-D militaire américaines et canadiennes. En effet, on s'aperçoit que, à partir de 1969, les dépenses canadiennes et américaines augmentent et diminuent généralement en même temps. Par contre, à deux exceptions près (en 1982 et 1984), elles ne varient pas du tout dans les mêmes proportions. Il semble donc y avoir une certaine corrélation dans le sens des dépenses en R-D militaire, mais non dans l'ampleur.

Figure 6. Évolution du pourcentage d'augmentation/diminution des dépenses de R-D militaire du Canada et des États-Unis.



Pour ce qui est du sens de la dépendance, à savoir si le Canada est plus ou moins dépendant de la technologie militaire américaine, les résultats ne nous permettent pas de statuer. De par ses centres de recherche sur la défense et les fonds alloués annuellement à cette activité, il semble que le Canada possède une base technologique de R-D militaire relativement autonome de celle des États-Unis.

Une alternative à la démarche entreprise dans cette étude serait de trouver la part canadienne de R-D effectuée dans le cadre du DDSA et financée par le DdD. En comparant ces dépenses à celles compilées dans cette étude, il serait possible d'évaluer le sens de la relation de dépendance. Or, les dépenses de R-D effectuées au chapitre du DDSA sont privées et, à notre connaissance, il n'existe aucune source qui les compile. Une autre solution serait donc de faire une enquête auprès des entreprises de la base

industrielle de défense canadienne afin de voir celles qui ont bénéficié de contrats de R-D militaire du DdD américain. Cela pourrait constituer une avenue de recherche future.

Évaluation de la catégorie par le biais des dépenses publiques de R-D militaire

En utilisant les données en \$C de 1992, on s'aperçoit que la moyenne annuelle des dépenses de R-D militaire canadiennes, pour la période 1959 – 1989, est de 371.6 millions \$C. Les périodes 1963– 1967 et 1985 – 1993 sont celles où les dépenses annuelles brutes atteignent un niveau supérieur à 400 millions \$C. D'ailleurs, les dépenses annuelles moyennes pour ces deux périodes sont respectivement de 429.3 millions \$C et de 450.8 millions \$C. L'année 1989 marque un sommet de tous les temps avec 525.5 millions \$C. Les dépenses de R-D commencent à décroître de façon marquée à partir de 1995, pour atteindre le plancher historique de 171.9 millions \$C en 1999. Les coupures opérées dans le budget de la R-D militaire, depuis la fin de la guerre froide, suivent la tendance observée chez la majorité des autres pays industrialisés. Le phénomène est donc structurel, mais il est beaucoup plus fort au Canada qu'aux États-Unis.

De ces données, il ressort quatre points importants. D'abord, que les deux périodes fastes de R-D militaire correspondent à des périodes d'importants renouvellements du parc de systèmes d'armes complexes des FAC, notamment dans le secteur aéronautique (avec les CF-104 et CF-18). Ensuite, qu'elles correspondent à des époques où les États-Unis poursuivent de grands projets pour contrer le communisme

(Vietnam et *Star Wars*)⁹⁸. Troisièmement, que le Canada peut être classé comme un État se situant confortablement dans la seconde catégorie jusqu'à la fin des années 1980, moment où il commence à glisser graduellement vers la queue de la deuxième catégorie. Enfin, la fin de la guerre froide semble avoir influencé la diminution des dépenses de R-D militaires canadiennes, puisque celles-ci diminuent presque constamment à partir de 1990.

Les deux points qui nous intéressent particulièrement, dans le cadre du sujet de cette section, sont ceux de la transformation du contexte stratégique-systémique et de l'évolution de la catégorie. Selon les données recueillies (voir tableau VII en annexe), la fin de la guerre froide a provoqué une diminution draconienne de l'activité canadienne en R-D militaire. Entre 1990 et 1999, celle-ci passe d'environ 440 millions \$C à 171.9 millions \$C. Ce qui représente une baisse de plus de 60% en seulement 9 années. Étant donné que, durant la majeure partie de la période 1959 – 1989, le Canada a été un acteur « confortable » de la deuxième catégorie, nous avons retenu la moyenne annuelle des dépenses de R-D de cette période (371.6 millions \$C) comme baromètre de son évolution (glissement) à l'intérieur de la deuxième catégorie. En comparant nos données à cette dernière, on s'aperçoit que la diminution de l'activité canadienne en R-D au cours des neuf dernières années est de l'ordre de 53.7%. Notons que l'abolition du DIPP (1996) compte pour une part importante de cette diminution et ce, malgré le fait qu'il ait été remplacé par le programme Partenariat technologique Canada (PTC). Or, ce dernier concerne principalement le secteur civil⁹⁹. Par conséquent, son influence sur le

⁹⁸ Au sujet des grands projets américains, consulter : James FERGUSSON, « The Defence Firm in a Changing Politico-Strategic Environment » in Andrew LATHAM, Nicholas HOOPER (éditeurs), *The Future of the Defence Firm : New Challenges, New Directions*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1995, p. 26-27.

⁹⁹ Yves BÉLANGER, *L'industrie de défense du Québec : dynamique et enjeux*, Montréal, Méridien, 1996, p. 71-73.

programme de R-D militaire canadien est beaucoup moins importante et beaucoup plus difficile à évaluer que pour son prédécesseur.

Considérant que la technologie joue un rôle de plus en plus important, une diminution des investissements en R-D militaire de plus de 50% révèle une perte de « capacité technologique » importante pour le Canada qui, par le fait même, se répercute sur la « capacité opérationnelle » des FAC. Le fait que le Canada investisse proportionnellement de moins en moins dans la R-D militaire (voir tableau III en page 72), en comparaison des États-Unis qui sont engagés pleinement dans la RAM, démontre que le Canada a glissé graduellement à l'intérieur de sa catégorie. Désormais, le Canada se retrouve en queue du peloton de la deuxième catégorie. L'innovation technologique interne n'est plus aussi importante qu'au cours des trente premières années de l'étude. Il doit importer de plus en plus de technologies militaires étrangères afin de maintenir sa capacité opérationnelle. Comme nous l'avons vu dans la section traitant de la force stratégique, les FAC dépendent de plus en plus des équipements de conception américaine. On peut donc aisément faire le lien entre la perte de capacité industrielle et technologique indigène (conception indigène) et l'augmentation de la dépendance technologique à l'égard des États-Unis. Le transfert d'armes en provenance des États-Unis jumelé au changement du contexte stratégique international ont contribué à renforcer cette dépendance.

Conclusion

Dans cette section, nous avons réussi à établir une certaine corrélation entre les dépenses de R-D militaire canadiennes et américaines. Nous avons également établi que

la base industrielle de défense du Canada avait subi une perte de capacité technologique importante. De ce fait, le Canada est passé de l'acteur « confortable » de la deuxième catégorie qu'il était entre 1959 et 1989 à l'acteur de fin de peloton qu'il est actuellement. Par ailleurs, puisque le Canada n'a pas subi de perte de capacité opérationnelle significative, il semble qu'il ait pallié à sa perte de capacité technologique en augmentant sa dépendance à l'égard des technologies américaines. C'est, du moins, ce que laisse paraître l'analyse de l'évolution du parc d'équipements des FAC au cours des 40 dernières années (voir tableau VI en annexe). Contrairement à la situation qui prévalait au cours des années 60, le Canada n'innove guère plus aujourd'hui que dans le secteur de la construction navale et de l'électronique de défense¹⁰⁰. La chute drastique du financement fédéral en R-D militaire, au cours des 10 dernières années, laisse présager une diminution encore plus importante de la capacité technologique du Canada, un accroissement de la dépendance envers les États-Unis, ainsi que l'éventualité que le Canada prenne un retard considérable dans la RAM. Ce dernier point risque d'avoir des conséquences opérationnelles dévastatrices pour les FAC qui ne pourraient plus être en mesure de participer à des missions conjointes avec leurs principaux alliés. Enfin, la force technologique ne semble pas avoir influencé la politique militaro-industrielle du Canada. Particulièrement depuis la dernière décennie, et ce malgré l'impératif de la RAM, le Canada n'a pas investi à la mesure de ses ambitions d'acteur de deuxième catégorie.

¹⁰⁰ James FERGUSSON, « In Search of a Strategy : The Evolution of Canadian Defence Industrial and Regional Policy » in Stephen MARTIN, *The Economic of Offsets – Defence Procurement and Countertrade*, Amsterdam, Harwood Academic Publishers, 1996, p. 110-111 ; CANADA, Ministère de la Défense nationale, *Progressiste... Avant-gardiste à l'aube du 21^e siècle*, Ottawa, Direction de la recherche et du développement de la Défense, p. 14-19.

Force économique : exportations de produits militaires canadiens vers les États-Unis

Introduction

Étant donné que le Canada est un acteur de la deuxième catégorie, la force économique devrait jouer un rôle important dans la mise en œuvre de sa politique militaro-industrielle. L'objectif poursuivi en étudiant l'évolution des « exportations de produits militaires canadiens vers les États-Unis » est double. D'abord, il s'agit d'évaluer partiellement l'influence de la « force économique » sur l'évolution de la politique militaro-industrielle canadienne à l'égard des États-Unis. Ici, nous insistons sur le terme « partiellement » parce que cet indicateur ne donne qu'un côté de l'équation affectant la balance commerciale canadienne. L'autre côté de l'équation sera étudié dans la section qui traite du dernier indicateur de cette recherche : les importations canadiennes de produits militaires américains. Qui plus est, les exportations ne nous disent rien sur les autres aspects de la force économique que sont, par exemple, le nombre d'emplois créés ou consolidés, les retombées économiques et industrielles, etc. Deuxièmement, il s'agit d'évaluer le phénomène de la « dépendance du fournisseur ». Nous tenterons ainsi de voir si le Canada exporte de plus en plus vers les États-Unis et s'il existe une relation quelconque entre le niveau des dépenses militaires américaines en équipement (*capital expenses*) et les exportations de l'industrie militaire canadienne vers ce pays.

Ici encore, nous avons rencontré le problème de l'incommensurabilité des données américaines et canadiennes. Les États-Unis dépensent annuellement des dizaines de milliards de dollars américains en acquisition, tandis que le Canada n'exporte que quelques centaines de millions de dollars canadiens chaque année (voir tableau VI en

annexe). Pour surmonter ce problème, nous avons choisi d'étudier la relation existant entre le pourcentage annuel d'augmentation/diminution des dépenses d'acquisition américaines et le pourcentage d'augmentation/diminution des exportations de l'industrie militaire canadienne vers les États-Unis.

Influence de la force économique

La rationalisation des activités des entreprises oeuvrant dans le secteur de la défense, le rétrécissement du marché international des armes, l'augmentation phénoménal des coûts des nouveaux systèmes et les compressions des budgets de défense des pays industrialisés sont tous autant de phénomènes qui confirment le rôle primordial joué par la force économique dans le système mondial de production et de transfert d'armements. Étant donné la petitesse de marché intérieur du Canada, la prospérité de sa base industrielle de défense passe nécessairement par l'exportation. Comme nous le verrons dans la présente section, cette donne semble avoir influencé passablement la politique militaro-industrielle canadienne.

Dans le domaine civil, le Canada exporte plus de 60% de sa production. De ces exportations, au-delà de 80% sont destinées aux États-Unis¹⁰¹. La situation de l'industrie militaire canadienne n'est pas bien différente de celle qui prévaut dans le secteur civil, si ce n'est que la proportion destinée au marché américain est sensiblement plus élevée. Ainsi, le Canada exporte la majeure partie de sa production industrielle de défense vers les États-Unis.

¹⁰¹ Gordon HEATH, Ministère de la Défense Nationale, *Ballistic Missile Defence : Good For Canada*, www.cfcsc.dnd.ca/irc/nh/nh9798/0041.html, consulté en ligne le 5 avril 2000, dernière mise à jour le 1^{er} mars 2000.

En \$C de 1992, la moyenne annuelle de ces exportations vers les États-Unis, pour toute la période, est de 576.5 millions \$C. Le tableau IV montre que malgré la fin de la guerre froide, donc la diminution de la demande, l'industrie militaire canadienne continue d'exporter à ce rythme. Il paraît même y avoir une certaine augmentation des exportations au cours de la période 1995 – 1999. Comme dans le cas de la R-D militaire, on remarque deux périodes fastes. Il s'agit des périodes 1965 – 1969 (guerre du Vietnam) et 1980 – 1984 (*Star Wars*). L'année 1985 marque un sommet avec des exportations totalisant 1.168 milliard \$C. Notons que 1985 correspond également à l'année de la livraison des premiers CF-18 par McDonnell Douglas. Le niveau d'exportations de 1985 n'est pas seulement révélateur de la participation des entreprises canadiennes en tant que sous-traitants pour le marché militaro-industriel américain, mais il révèle aussi l'ampleur des compensations (*offsets*) conclus dans le cadre de l'achat des chasseurs.

Tableau IV. Dépenses d'acquisition des États-Unis et exportations militaires canadiennes vers ce pays.

Période	Dépenses d'acquisition É-U			Exportations militaires canadiennes vers les É-U		
	Dépenses (milliards de \$US de 1992)	Moyenne annuelle (milliards de \$US de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à la période précédente (%)	Exportations (millions de \$C de 1992)	Moyenne annuelle (millions de \$C de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à la période précédente (%)
1959 – 1964	411.7	68.6	0	3468	578	0
1965 – 1969	380	76	10.8	4158	831.6	43.9
1970 – 1974	293.6	58.7	-22.8	1889	377.8	-54.6
1975 – 1979	215.3	43.1	-26.6	1467	293.4	-22.3
1980 – 1984	325.5	65.1	51	3647	729.4	148.6
1985 - 1989	472.9	94.6	45.3	3623	724.6	-0.7
1990 - 1994	372.6	74.5	-21.2	2542	508.4	-29.8
1995 - 1999	218.3	43.7	-41.3	2840	568	11.7

Source : Tableau VIII en annexe.

Le fait que la base industrielle de défense canadienne maintienne un niveau d'exportation raisonnable, même si le marché de l'après-guerre froide est en décroissance, s'explique entre autre par le fait qu'elle se soit spécialisée dans la fabrication de sous-systèmes et de composantes. En période de restriction budgétaire, les forces armées ont tendance à étirer la durée de vie de leurs plates-formes¹⁰². Ainsi, au lieu de se lancer dans le développement de nouvelles plates-formes, le DdD opte plutôt pour la modernisation et l'amélioration de celles déjà en service. La demande pour les sous-systèmes (propulsion, avionique, armement, etc.) et les composantes (ordinateurs, radios, pneus, etc.) s'en trouve ainsi maintenue, voire accrue.

D'autre part, tel qu'il l'a réalisé à la suite du projet *Arrow*, le Canada considère ne plus avoir les moyens financiers d'entreprendre seul le développement et la production de ses systèmes d'armes complexes. Le fardeau est trop lourd à porter. C'est la raison pour laquelle il a opté pour l'importation de ses systèmes d'armes complexes, tout en spécialisant sa production dans un secteur où les besoins en investissement sont beaucoup moins importants, à savoir celui des sous-systèmes et des composantes. Afin de palier aux divers problèmes économiques liés à l'importation de plates-formes étrangères complètes, il négocie avec le contractant principal des compensations économiques (*offsets*). Celles-ci atteignant parfois la valeur totale du contrat¹⁰³. Par exemple, dans le cas de l'acquisition des CF-18, le gouvernement canadien a fait inscrire au contrat d'achat une clause dans laquelle le contractant principal s'engage à attribuer aux

¹⁰² Au sujet du prolongement de la vie des plates-formes en service, voir : Murray WEIDENBAUM, *Small Wars, Big Defense : Paying for the Military after the Cold War*, New York, Oxford University Press, 1992, p. 6-12.

¹⁰³ Pour une explication plus poussée des *offsets*, voir : Edward J. LAWRENCE, *The International Arms Trade*, New York, Macmillan Inc., 1992, p. 43-48.

entreprises canadiennes des sous-contrats équivalant à 100% de la valeur du contrat initial¹⁰⁴.

En résumé, la force économique a joué un rôle important dans l'évolution de la politique militaro-industrielle et de la base industrielle de défense du Canada au cours des 40 dernières années. La réorientation de la production de systèmes complets vers celle de sous-systèmes et de composantes, ainsi que le maintien des exportations vers les États-Unis résultent essentiellement d'un souci de rationalité et de prospérité économique. La logique qui se dresse derrière cette politique est : pourquoi dépenser davantage dans un secteur jugé improductif, si l'on peut rentabiliser nos achats d'armes et nos investissements par des exportations de produits spécialisés et des compensations économiques (*offsets*).

Dépendance du fournisseur

Même si les exportations militaires canadiennes, depuis 1990, ne sont pas aussi importantes que durant la première moitié des années 80, ni même que celles des années 60, elles restent à un niveau relativement élevé et constant (voir tableau IV en page 80). En effet, la moyenne annuelle, au cours des dix dernières années, est de 538.2 millions \$C. Malgré une diminution importante de la demande, due à la mutation du contexte stratégique international, la moyenne annuelle des dix dernières années ne présente une baisse que de 6.6% par rapport à celle de l'ensemble de la période d'étude.

¹⁰⁴ James FERGUSON, « In Search of a Strategy : The Evolution of Canadian Defence Industrial and Regional Policy » in Stephen MARTIN, *The Economic of Offsets – Defence Procurement and Countertrade*, Amsterdam, Harwood Academic Publishers, 1996, p. 114.

En fait, la forte proportion des exportations destinée au marché américain, depuis 40 ans, est révélatrice du phénomène de la dépendance du fournisseur. Le Canada exporte la majorité de sa production de biens de défense et celle-ci se destine toujours majoritairement vers les États-Unis. La proportion destinée au marché américain s'est même accrue plus au cours des dix dernières années que durant les trente années précédentes. Malgré une diminution constante des acquisitions du DdD, depuis la fin de la guerre froide, l'industrie militaire canadienne maintient un niveau d'exportations comparable à ce qu'il était pendant la guerre froide. Ainsi, il paraît y avoir un accroissement de la dépendance du fournisseur. Si l'industrie de défense canadienne dépend des exportations pour sa survie et que son principal marché est de plus en plus les États-Unis, elle dépend donc de plus en plus de ce dernier pour survivre et prospérer.

Notons que les données que nous avons recueillies ne comptabilisent que les échanges qui ont lieu sous l'égide des deux gouvernements. Les échanges intra-firmes entre les filiales canadiennes et leur maison mère américaine ne sont pas répertoriés. Si l'on tient compte du fait que les deux bases industrielles de défense sont fortement intégrées, il est raisonnable de croire que le commerce intra-firme renforcerait encore davantage l'observation du phénomène de la dépendance du fournisseur. L'accroissement dans le temps de la dépendance du fournisseur est un autre phénomène qui confirme notre hypothèse de départ. Ainsi, la force économique influence significativement la politique militaro-industrielle canadienne qui est elle-même de plus en plus axée sur la dépendance à l'égard du marché militaro-industriel américain.

Ce que les données ne démontrent pas cependant, c'est une corrélation entre les dépenses d'acquisition des États-Unis et les exportations canadiennes vers ce pays. Il a été impossible d'établir une relation quelconque entre les deux. Bien que l'on puisse

pousser la logique à l'extrême, comme dans le cas de la R-D, et déceler une certaine constance dans l'augmentation/diminution des deux catégories de l'indicateur (voir tableau VIII en annexe), il demeure impossible de corrélérer l'amplitude de leurs changements.

Conclusion

L'indicateur retenu pour mesurer partiellement l'influence de la variable économique sur l'évolution de la politique militaro-industrielle de défense démontre le maintien, sinon l'accroissement, du phénomène de la dépendance du fournisseur. Aujourd'hui plus que jamais, les entreprises canadiennes du secteur militaire dépendent de leurs exportations vers les États-Unis pour survivre et prospérer. L'indicateur retenu démontre également que les intérêts économiques ont joué un rôle important dans l'évolution de la base industrielle de défense du Canada. Au début des années 60, le Canada s'aperçoit qu'il est préférable de spécialiser sa production militaire dans le domaine des sous-systèmes et composantes qui demande, toute proportion gardée, un investissement en capital moins important que la manufacture de systèmes entiers. Sans compter qu'il peut désormais négocier des compensations en retour de ses importations. La logique derrière cette approche est économique. La conséquence a été un accroissement de la dépendance du Canada envers son principal client et fournisseur : les États-Unis.

Indicateur complémentaire : importations canadiennes de produits militaires américains

Introduction

L'utilisation d'un indicateur sur les importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis sert de complément à notre analyse. D'abord, il permet d'évaluer le phénomène de la « dépendance du client » qui est lui même intrinsèquement relié au concept de force stratégique. Bien que ce phénomène puisse être saisi en partie par l'évolution du parc d'équipements militaires des FAC (indicateur de la force stratégique), les importations complètent le portrait. En plus de la valeur totale des systèmes d'armes, elles comptabilisent les dépenses récurrentes telles que l'importation de pièces et de sous-systèmes nécessaires à l'entretien des plates-formes de combat. Ensuite, cet indicateur permet de voir de quel côté penche la balance commerciale et, de la sorte, renforce l'évaluation « économique » de la dépendance. Avant de passer à l'analyse de la dépendance du client et de la balance commerciale, nous allons étudier l'allure générale des importations.

Allure générale des importations

Un bref coup d'œil aux importations canadiennes de produits militaires américains nous révèle qu'elles sont erratiques. Tel que le montre le tableau IX situé en annexe, il n'est pas rare de voir, d'une année à l'autre, une augmentation/diminution de plus de 50% par rapport à l'année antérieure. Pour l'ensemble de la période, une fois les

données converties en \$US de 1992, la moyenne annuelle des importations est de 143.2 millions \$US. 1988 est l'année où le Canada importe le plus des États-Unis avec des achats totalisant 250.6 millions \$US. Le plus bas niveau est atteint en 1997, alors que les importations militaires canadiennes n'atteignent que 73.6 millions \$US.

Par ailleurs, la période d'intensification de l'implication américaine au Vietnam, soit entre les années 1964 et 1969, correspond aux années où les États-Unis exportent le moins vers le Canada. Le bas niveau des exportations américaines durant cette période laisse présager l'éventualité où le Canada « devrait attendre ses équipements » advenant le cas où les États-Unis seraient engagés dans un conflit majeur. Une telle situation ne ferait que rendre plus évidente la dépendance stratégique du Canada à l'égard de son principal fournisseur.

Les données compilées dans le tableau V (page suivante) montrent de relativement faibles importations en provenance des États-Unis. Cela est pour le moins surprenant lorsque l'on sait que le Canada possède un parc d'équipements composé d'une majorité écrasante de systèmes d'armes de conception américaine. L'explication plausible de cette situation peut se résumer à ceci : puisque la base industrielle de défense canadienne est fortement intégrée à la base américaine, et que plusieurs entreprises de la base industrielle canadienne sont en fait des filiales américaines, une bonne partie du commerce se fait « intra-firme » et n'est donc pas comptabilisé dans les registres. Les importations ne sont comptabilisées que lorsqu'il y a achat entre un fournisseur et un client, c'est-à-dire lorsqu'une facture est émise. L'échange de produits entre deux installations d'une même compagnie ne remplit évidemment pas ce « critère comptable ».

Quant au caractère erratique des importations, il trouve une explication partielle dans la petitesse du marché intérieur canadien. Les contraintes financières et budgétaires

étant ce qu'elles sont pour une armée de la taille des Forces canadiennes, il arrive souvent qu'elles doivent mettre la priorité sur le fonctionnement plutôt que sur l'équipement, et vice versa. Les importations varient donc grandement en fonction de l'étalement des commandes et des priorités de l'heure.

Tableau V. Importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis.

Période	Importations (millions de \$US de 1992)	Moyenne annuelle (millions de \$US de 1992)
1959 - 1964	876.1	146
1965 - 1969	504.5	100.9
1970 - 1974	710.3	142.1
1975 - 1979	831.6	166.3
1980 - 1984	754.3	150.9
1985 - 1989	808.8	161.8
1990 - 1994	802.6	160.5
1995 - 1998	439.5	109.9

Source : Tableau IX en annexe

Dépendance du client

La dépendance du client est le terme qui désigne le phénomène selon lequel un pays importe la majeure partie de ses armes d'un seul fournisseur. Ce terme concorde parfaitement avec la situation actuelle du Canada qui importe la majeure partie de ses plates-formes d'armes et de ses technologies militaires des États-Unis. S'approvisionner chez un seul fournisseur peut engendrer divers problèmes à long terme, tels qu'une augmentation du coût des armes importées, une position critique dans le « domaine du service après-vente » en cas de conflit (rappelons-nous l'exemple des bombes françaises vendues à l'Argentine peu avant la guerre des Malouines) et les coûts de diverses natures

encourus par le client advenant un réalignement de l'approvisionnement chez un autre fournisseur.

En fonction des résultats obtenus, il est impossible de déterminer si le Canada subit plus ou moins de dépendance du client aujourd'hui qu'il y a quarante ans. L'absence de tendances claires proscrit une telle affirmation. Cependant, les résultats démontrent, tant au niveau de l'équipement que de la valeur des importations, qu'une large part des importations militaires canadiennes proviennent des États-Unis et, qu'à cet égard, le Canada expérimente la dépendance du client sur une base continue.

Balance commerciale

Lorsque l'on observe la balance commerciale avec les États-Unis, c'est-à-dire le solde des exportations et des importations dans le domaine des biens de défense, on remarque qu'elle est plus souvent qu'autrement favorable au Canada¹⁰⁵. Cependant, il ne faut pas perdre de vue qu'une part inconnue, mais tout de même importante, du commerce entre les deux pays se fait intra-firme. Celui-ci n'est donc pas comptabilisé officiellement aux registres des deux pays.

Néanmoins, il ressort que le Canada ait avantageusement profité, depuis les quarante dernières années, de son statut de sous-traitant pour le marché militaro-industriel américain. Sur le plan économique, la stratégie canadienne semble avoir été profitable. La politique militaro-industrielle « dépendantiste » du Canada à l'égard des États-Unis semble donc avoir porté fruit.

¹⁰⁵ Nos données contredisent ce que d'autres ont observé. Par exemple, voir : Robert VAN STEENBURG, « An Analysis of Canadian – American Defence Economic Cooperation : The History and Current Issues » in David HAGLUND (éditeur), *Canada's Defence Industrial Base*, Kingston, Ronald P. Frye and Company, 1988, p. 189-219.

Conclusion

Dans cette section, nous avons vu que le Canada dépend substantiellement de ses importations en produits militaires américains pour combler ses besoins de défense. Grâce à l'étude de notre indicateur complémentaire, nous avons observé que la dépendance du client est un phénomène constant de la relation canado-américaine dans le secteur militaro-industriel. Cela confirme ce qui a été vu précédemment, à savoir que, sauf en quelques brèves occasions, la force stratégique n'a pas joué de rôle important dans l'évolution de la politique militaro-industrielle canadienne. Eu-t-elle joué un rôle significatif, les importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis auraient été beaucoup moins importantes. D'autre part, lorsqu'on analyse la balance commerciale, on s'aperçoit qu'elle a été plus souvent qu'autrement favorable à l'industrie canadienne. Sur le plan économique donc, il semble que la politique canadienne ait permis un certain enrichissement. Encore une fois, l'analyse révèle l'influence de la politique militaro-industrielle « dépendantiste » du Canada.

CHAPITRE IV : Conclusion

Au cours de cette étude, nous avons cherché à savoir *dans quelle mesure la dépendance accrue du Canada envers les États-Unis a-t-elle été causée davantage par des forces de nature économique, stratégique, politique et/ou technologique*. Grâce au cadre théorique établi à partir des ouvrages de Krause et Catrina, nous avons sélectionné cinq indicateurs qui nous ont permis de mesurer l'influence exercée par chacune de ces forces sur la politique militaro-industrielle canadienne. L'étude de cette question nous a également permis d'évaluer l'évolution de la dépendance du Canada à l'égard des États-Unis. Les résultats ont démontré que le Canada était de plus en plus dépendant du marché militaro-industriel américain, tant pour satisfaire ses besoins en équipements et technologies militaires que pour offrir un débouché aux produits de sa base industrielle de défense. En l'espace de 40 ans, le Canada est passé d'un producteur « dynamique » de la seconde catégorie, très actif dans la fabrication licenciée, à un sous-traitant se retrouvant presque dans la troisième catégorie.

Les forces qui ont œuvré de manière prépondérante dans ce processus sont d'ordre économique et politique avec une nette prépondérance de la première, notamment depuis les dix dernières années. Sur le plan économique, le Canada a, à la fin des années 50, abandonné ses prétentions à une base industrielle autonome et novatrice parce que cela était devenu trop coûteux. Le retour sur les investissements publics que le gouvernement pouvait escompter fut alors jugé insuffisant. Le Canada a réussi à bénéficier de ses importations transfrontalières par le biais de compensations économiques négociées (*offsets*). La seule exception notable est le secteur de la construction navale où des ont supplanté ceux de la rentabilité et de l'efficacité.

Sur le plan politique, les nombreuses ententes de coopération militaro-industrielle entre les États-Unis et le Canada ont favorisé une forte intégration de leurs bases industrielles de défense. Le caractère informel et l'institutionnalisation des rapports bilatéraux ont permis aux États-Unis de jouer de leurs leviers (dépendance du fournisseur, dépendance du client, technologie) et de prendre, en quelque sorte, le contrôle de la NADIB. La petitesse du marché intérieur canadien, jumelée aux ententes DD/DPSA ont joué un rôle important dans la spécialisation des entreprises canadiennes dans le domaine des sous-systèmes et composants, ainsi que dans la réorientation de leurs exportations vers le marché américain. De plus, l'analyse de l'indicateur de la force politique a révélé la présence d'intérêts économiques, de la part du Canada, lors de la négociation de la plupart de ces ententes.

Quant aux forces stratégique et technologique, elles ont eu un rôle beaucoup moins important et n'ont influencé qu'en quelques occasions la politique militaro-industrielle canadienne. Sur le plan stratégique, la production licenciée en sol canadien de véhicules blindés légers par GM Diesel constitue probablement la plus remarquable de ces occasions. Autrement, le Canada continue d'être dépendant des États-Unis pour son approvisionnement en matériels militaires de toute sorte. Sur le plan technologique, il apparaît que l'innovation, beaucoup plus pour l'effet d'entraînement qu'elle a sur l'industrie dans son ensemble (conséquence de la force économique) que pour ses retombées proprement militaires (c'est-à-dire pour la RAM), ait été encouragée tout au long de la période d'étude. Cependant, depuis la fin de la guerre froide, c'est davantage le secteur civil qui est encouragé, comme en font foi la substitution, en 1996, du DIPP par le programme PTC et les diminutions des dernières années dans le budget canadien de R-D militaire. Présentement, le Canada est à la croisée des chemins. S'il veut participer à la

RAM, il devra soit augmenter substantiellement son effort de R-D militaire, soit maintenir sa politique actuelle en augmentant encore davantage sa dépendance militaro-industrielle envers les États-Unis.

Selon nos résultats, la fin de la guerre froide a jeté une douche à l'industrie militaire canadienne en raison de la contraction des marchés qu'elle a occasionnée. Il apparaît cependant qu'elle se soit assez bien adaptée à la nouvelle réalité. En effet, les exportations de biens militaires canadiens vers les États-Unis, après une brève baisse au début des années 90, se sont maintenues à un niveau comparable au temps de la guerre froide depuis 1995. À cet égard, il semble que la spécialisation de l'industrie canadienne dans la production de sous-systèmes et de composantes ait été une approche gagnante.

Il est improbable que le Canada modifie sa politique militaro-industrielle des quarante dernières années afin de doter sa base industrielle de défense d'une base technologique capable de répondre à l'ensemble des besoins imposés par la RAM. Les fonds nécessaires à l'établissement d'une telle infrastructure technologique seraient sans doute jugés faramineux. Bien qu'une partie de la base industrielle de défense du Canada soit spécialisée dans le domaine des nouvelles technologies de l'information, elle demeure trop petite pour pouvoir suffire à la tâche. Il apparaît donc que les Forces canadiennes, si elles veulent continuer d'agir conjointement avec leurs alliés sur les théâtres d'opération du futur, continueront de dépendre de l'approvisionnement étranger pour subvenir à leurs besoins. La dépendance du sentier (*path dependence*) est déjà bien installée entre le Canada et les États-Unis et ce sont les Américains qui vont continuer de mener la marche.

Finalement, au cours de cette étude, nous avons découvert que le modèle théorique de Krause, complété de la dépendance de Katrina, était un modèle pertinent de

mesure et d'analyse de la politique militaro-industrielle d'un pays. Si ce modèle nous a été utile pour étudier le cas canadien-américain, il serait tout aussi pertinent et intéressant de l'employer à l'étude de la politique militaro-industrielle d'un pays tel que l'Australie dans le contexte de la dépendance qu'il entretient, par exemple, à l'égard des États-Unis ou de la Grande-Bretagne. Une telle étude pourrait fournir une base de comparaison à la nôtre et, de la sorte, confirmer ou infirmer, selon le cas, nos constatations au sujet de la théorie de Krause-Catrina.

Bibliographie

Monographies

BÉLANGER, Yves, *L'industrie de défense du Québec : dynamique et enjeux*, Montréal, Éditions du Méridien, 1996.

BÉLANGER, Yves, FOURNIER, Pierre, *Le Québec militaire : les dessous de l'industrie militaire québécoise*, Montréal, Québec/Amérique, 1989.

CATRINA, Christian, *Arms Transfers and Dependence*, UNIDIR, New York, Taylor Francis, 1988.

CONCA, Ken, *Manufacturing Insecurity : The Rise and Fall of Brazil's Military-industrial Complex*, Boulder, Lynne Rienner Publishers Inc., 1997.

CRÉMIEUX, Alain, *L'armement à l'heure du désarmement*, Château-Chinon, ADDIM, 1993.

DENHOLM CROSBY, Ann, *Dilemmas in Defence Decision-Making : Construction of Canada's Role in NORAD, 1958 – 1996*, Houndmills, MacMillan Press Limited, 1998.

CUFF, R.D., GRANATSEIN, J.L., *Ties that bind*, 2nd Edition, Sarasota, Samuel Steven Hakkert of Compagny, 1977.

DeGRASSE, Robert, *Military Expansion, Economic Decline*, Armonk (NY), M. E. Sharpe, 1983.

EDGAR, Alistair, HAGLUND, David G., *The Canadian Defence Industry in the New Global Environment*, Kingston, McGill-Queen's University Press, 1995.

FONTANEL, Jacques, *La conversion économique du secteur militaire*, Paris, Economica Poche, 1994.

FONTANEL, Jacques, *Les dépenses militaires et le désarmement*, Paris, Éditions Publisud, 1995.

FONTANEL, Jacques, SMITH, Ron, *L'effort économique de défense*, Grenoble, ARES (numéro spécial), 1985.

GAUTHIER, Benoît (directeur), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1998.

HAGLUND, David G. (éditeur), *The Defence Industrial Base and The West*, London, Routledge, 1989.

HAGLUND, David G. (éditeur), *Canada's Defence Industrial Base*, Kingston, Ronald P. Frye and Company, 1988.

HAGLUND, David G., MACFALEN, S. Neil (éditeurs), *Security, Strategy and the Global Economics of Defence Production*, Kingston, McGill-Queen's University Press, 1999.

HAGLUND, David G., SOKOLSKY, Joel J. (éditeurs), *The U.S.-Canada Security Relationship : The Politics, Strategy, and Technology of Defense*, Boulder, Westview Press Inc, 1989.

KALDOR, Mary, *The Baroque Arsenal*, London, André Deutsch, 1981.

KIRTON, John, *The Consequences of Integration : The Case of the DPSA*, Occasional papers 21, Ottawa, 1972.

KRAUSE, Keith, *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

LATHAM, Andrew, HOOPER, Nicholas, *The Future of the Defence Firm : New Challenges, New Directions*, Dordrecht (Netherlands), Kluwer Academic Publishers, 1995.

LAWRENCE, Edward J. *The International Arms Trade*, New York, Marmillon Inc., 1992.

MARTIN, Stephen, *The Economics of Offsets: Defence Procurement and Countertrade*, The Centre for Defence Economics, University of York, Harwood Academic Publishers, United Kingdom, 1996.

MAYER, Kenneth R., *The Political Economy of Defence Contracting*, New Haven, Yale University Press, 1991.

MCLIN, Jon B., *Canada's Changing Defense Policy, 1957-1963: The Problems of a Middle Power in Alliance*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1967.

MELMAN, Seymour, *The Permanent War Economy*, New York, Simon and Schuster, 1974.

NOSSAL, Kim R., *The Politics of Canadian Foreign Policy*, 3rd Edition, Scarborough, Prentice – Hall Canada Inc., 1997.

PEARSON, Frederick S., *The Global Spread of Arms*, Boulder, Westview Press, 1994.

SOKOLSKY, Joel J., JOCKEL, Joseph T. (éditeurs), *Fifty Years of Canada – United States Defense Cooperation : The Road from Ogdensburg*, Lewiston, The Edwin Mellen Press, 1992.

WEIDENBAUM, Murray, *Small Wars, Big Defense : Paying for the Military after the Cold War*, New York, Oxford University Press, 1992.

YOST, William J., *Industrial Mobilization in Canada*, Ottawa, Conference of Defence Associations, 1983.

Périodiques

ABELL, John D., « Defence Spendings and Unemployment Rates : An Empirical Analysis », *Cambridge Journal of Economics*, vol. 14, 1990, p. 405-419.

ABELL, John D., « Military Spending and Income Inequality », *Journal of Peace Research*, vol. 31, no. 1, 1994, p. 35-43.

BRIGAGAO, Clòvis, « The Brazilian Arms Industry », *Journal of International Affairs*, vol. 40, no. 1, 1986, p. 101-114.

CONCA, Ken, « Between Global Markets and Domestic Politics : Brazil's Military-Industrial Collapse », *Review of International Studies*, vol. 24, 1998, p. 499-513.

CONCA, Ken, « Technology, the Military, and Democracy in Brazil », *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, vol. 34, 1992, p. 141-176.

DENHOLM CROSBY, Ann, « The Relations of Economic Integration in the Making of Canadian defence Policy », *Studies in Political Economy*, vol. 52, printemps 1997, p. 39-72.

DUNNE, J. Paul, SMITH, Ron, « Military Expenditure and Employment » *Defence Economics*, vol. 1, 1990, p. 57-73.

EPPS, Ken, « The Defence Industry Productivity Program : Contributions 1969 through 1990 », *Ploughshares Working Paper*, 1991 – 1992, p.1-30.

GOUVEA NETO, Raul de, « The Role Of Transnational Companies in the Brazilian Defence Tripod », *Journal of Latin American Studies*, vol. 23, 1991, p. 573-597.

GRIFFIN, Larry, WALLACE, Michael, DEVINE, Joel, « Monopoly Capital, Organized Labor, and Military Expenditures in the United States, 1949 – 1976 », *American Journal of Sociology*, vol. 88, 1982, p. S113-153.

MINTZ, Alex, HICKS, Alexander, « Military Keynesianism in the United States, 1949 – 1976 », *American Journal of Sociology*, vol. 90, 1984, p. 411-417.

MORROCCO, John D., SPARACO, Pierre, TAVERNA, Michael A., « DASA in Cross-Border Merger With CASA », *Aviation Week & Space Technology*, June 21, 1999.

PEPALL, Lynne M., SHAPIRO, D.M., « The Military-Industrial Complex in Canada », *Canada's Public Policy-Analyse de Politiques*, vol. 15, no 3, 1989, p. 265-284.

PERRUCCI Jr., Gamaliel, « The North-South Security Dialogue in Brazil's Technology Policy », *Armed Forces & Society*, vol. 21, no. 3, 1995, p. 371-394.

SMITH, Ron, GEROGIOU, George, « Assessing the Effect of Military Expenditure on OECD Economies : A Survey », *Arms Control*, vol. 14, no. 1, 1983, p. 3-15.

SOLINGEN, Etel, « Growth and Decline of the Military-Industrial Complex : the Cases of Argentina and Brazil », *International Politics*, vol. 35, no. 4, 1998, p. 31-47.

TREDDENICK, J.M., « Canada's Defense Industry: Competing Well in a Most Demanding Defense Market », *Journal of Defense & Diplomacy*, vol. 4, no 2, 1986, p. 23-29.

WEIDENBAUM, Murray, « The U.S. Defense Industry after the Cold War », *Orbis*, vol. 41, no 4, Fall 1997, p. 591-601.

Publications officielles

CANADA, Defence Industrial Preparedness Task Force, *The Environment for Expanding the North American Defence Industrial Base*, Ottawa, Juin 1987.

CANADA, Ministère de la Défense nationale, *Progressiste... Avant-gardiste à l'aube du 21^e siècle*, Ottawa, Direction de la recherche et du développement de la Défense.

CANADA, Ministère de la Défense nationale, *Recherche et développement pour la Défense : 50 ans d'excellence*, www.drdc-rddc.dnd.ca/50years/intro_f.html, consulté en ligne le 26 août 2001, dernière mise à jour le 20 août 2001.

HEATH, Gordon, Ministère de la Défense nationale, *Ballistic Missile Defence : Good For Canada*, www.cfsc.dnd.ca/irc/nh/nh9798/0041.html, consulté en ligne le 5 avril 2000, dernière mise à jour le 1^{er} mars 2000.

NADIBO, *Contiental Preparedness: Strengthening the North American defense Industrial Base Alliance*, Ottawa, Minister of Supply and Services Canada, 1988.

SIPRI, *Resources Devoted to Military R&D*, Stockholm, SIPRI, Humaties Press Inc., 1972.

SLOAN, Elinor, Ministère de la Défense nationale, *Le Canada et la révolution dans les affaires militaires*, www.dnd.ca/admpol/org/dg_plan/d_strat/can_rma_f.htm, juin 2000, consulté en ligne le 7 avril 2001, dernière mise à jour le 1^{er} juin 2000.

Autres ouvrages consultés

CANADA, *White Paper on Defence*, Ottawa, Queen's Printer, 1964.

DOWDY, John J., « Winners and Losers in the Arms Industry Downturn », *Foreign Policy*, vol. 107, summer 1997, p.88-101.

EDGAR, Alistair D., « Canadian Defence Exports : Policy Issues and Choices after the White Paper », *Canadian Defence Quarterly*, June 1995, p. 23-38.

EPPS, Ken, *The Defence Industry Productivity Program : Contributions 1969 Through 1990*, Ploughshares Working Paper, 1991-1992.

FORSBERG, Randall, *The Arms Production Dilemma : Contracting and Restraint in the World Combat Aircraft Industry*, Cambridge, MIT Press, 1994.

GRAY, Colin S., *Canadian Defence Priorities : A Question of Relevance*, Toronto, Clark-Irwin of Compagny Ltd, 1972.

HALL, Duncan, *North American Supply*, London, Longnaus, Green and Co., 1955.

HARTLEY, Keith, *The Economics of Defence Policy*, London, Brassey's Ltd, 1991.

HIGGS, Robert, *Arms, Politics, and the Economy : Historical and Contemporary Perspectives*, New York, Holmes & Meir Oublishers Inc., 1990.

KAPSTEIN, Ethan B., *The Political Economy of National Security : A Global Perspective*, Columbia, University of South Carolina Press, 1992.

MANDEL, Robert, « The Transformation of the American Defense Industry : Corporate Perceptions and Preferences », *Armed Forces and Society*, vol. 20, no 2, 1994, p.175-197.

MIDDLEMISS, D.W., SOKOLSKY, J.J., *Canadian Defence Decisions and Determinants*, Toronto, Harcourt Brace Jovanovich, 1989.

REGEHR, Ernie, *Making a Killing : Canada's Arms Industry*, Toronto, McClelland and Stewart Limited, 1975.

SANDLER, Todd, HARTLEY, Keith, *The Political Economy of NATO : Past, Present, and into the 21st Century*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.

TAYLOR, Trevor, *Defence, Technology and Industrial Intergration*, London, Frances Pinter, 1982.

ANNEXE

Résultats

Tableau VI. Évolution du parc d'équipements des FAC entre 1960 et 1999 selon l'origine de la conception et le type de production.

Année de référence	Conception (%)			Type de production (%)				
	Catégorie	Air	Terre	Mer	Catégorie	Air	Terre	Mer
1960	Can	18.2	0	96.8	Dom.	19.1	0	96.8
	É-U	80.9	32	0	Lic.	72.3	0	0
	Autre	0.9	68	3.2	Étr.	8.6	100	3.2
1965	Can	14.95	0	90.7	Dom.	17.6	0	90.7
	É-U	82.4	48.5	3.1	Lic.	59.3	0	0
	Autre	2.65	51.5	6.2	Étr.	23.1	100	9.3
1970	Can	13.55	0	87.2	Dom.	16.6	0	87.2
	É-U	81.4	65.4	2.575	Lic.	60.5	0	0
	Autre	3.05	34.6	10.225	Étr.	22.9	100	12.8
1975	Can	8.8	0	89.5	Dom.	13.2	0	89.5
	É-U	86.8	74.8	2.625	Lic.	46.8	0	0
	Autre	4.4	25.2	7.875	Étr.	33.6	100	10.5
1980	Can	6.5	0	91.2	Dom.	10.5	0	91.2
	É-U	87	83.6	0	Lic.	58.7	*2.7	0
	Autre	6.5	16.4	8.8	Étr.	30.8	97.3	8.8
1985	Can	0	0	91.4	Dom.	0	0	91.4
	É-U	98.2	68.6	0	Lic.	52.1	22.8	0
	Autre	1.8	31.4	8.6	Étr.	47.9	77.2	8.6
1990	Can	3.8	0	91.2	Dom.	3.8	0	91.2
	É-U	96.2	70.1	0	Lic.	9.4	21.8	0
	Autre	0	29.9	8.8	Étr.	86.8	78.2	8.8
1995	Can	4.8	0	90.3	Dom.	4.8	0	90.3
	É-U	95.2	68.5	0	Lic.	0	27.2	0
	Autre	0	31.5	9.7	Étr.	95.2	72.8	9.7
1999	Can	4.6	0	96.6	Dom.	4.6	0	96.6
	É-U	95.4	61.4	0	Lic.	4.1	**33.5	0
	Autre	0	38.6	3.4	Étr.	91.3	66.5	3.4

* GM Diesel de London, un constructeur américain, débute la livraison des premiers véhicules légers blindés de conception suisse.

** En 1999, GM Diesel achète le constructeur suisse MOWAG.

Sources : International Institute of Strategic Studies, The Military Balance, London, IISS, Annuel; Jane's Information Group, Jane's Weapon Systems, Surrey, Jane's Information Group Inc, Annuel; Jane's Information Group, Jane's Fighting Ships, New York, McGraw Hill, Annuel; Chirs Bishop (Éd. Gén.), The Complete Encyclopedia of Modern Military Weapons, Etobicoke, Prospero Books, 1999; CANADA, Department of National Defence, "Canada's Air Force Equipment - Historical Aircraft Archive", Site officiel de la Force aérienne, http://www.airforce.dnd.ca/airforce/eng/equip_gallery/hist.htm, Dernière mise à jour 13 mars 2001; James A. Boutillier (Éd.), RCN in Retrospect, 1910 - 1968, Vancouver, The University of British Columbia Press, 1982.

Tableau VII. Dépenses en R-D militaire des États-Unis et du Canada

Année	Dépenses de R-D militaire É-U (milliards \$US)	Dépenses de R-D militaire É-U (milliards de \$US de 1992)	Augmentation / diminution (%)	Dépenses de R-D militaire Canada (millions de \$C)	Dépenses de R-D militaire Canada (millions de \$C de 1992)	Augmentation / diminution (%)
1959	2.9	13.9	0	66.5	363.4	0
1960	3.7	17.5	25.9	63.9	345.4	-5
1961	6.1	28.6	63.4	70	374.3	8.4
1962	6.3	29.3	2.4	64	338.6	-9.8
1963	6.4	29.4	0.3	85.6	445.8	31.7
1964	7	31.7	7.8	78	398	-10.7
1965	6.2	27.7	-12.6	90.2	448.8	12.8
1966	6.3	27.3	-1.4	94	451.9	0.7
1967	7.2	30.3	11	86.8	401.9	-11.1
1968	7.7	31	2.3	84.9	379	-5.7
1969	7.5	28.6	-7.7	78.7	336.3	-11.3
1970	7.2	26	-9.1	77.8	321.5	-4.4
1971	7.3	25.3	-2.7	91.9	369.1	14.8
1972	7.9	26.5	4.7	86.3	330.7	10.4
1973	8.2	25.9	-2.3	105.9	376.9	14
1974	8.6	24.5	-5.4	102.6	329.9	-12.5
1975	8.9	23.2	-5.3	96	278.3	-15.6
1976	8.9	21.9	-5.6	118.6	320.5	15.2
1977	9.8	22.7	3.7	130.2	325.5	1.6
1978	10.5	22.6	-0.4	139.3	320.2	-1.6
1979	11.2	21.6	-4.4	132.8	279.6	-12.7
1980	13.1	22.3	3.2	157.5	301.1	7.7
1981	15.3	23.6	5.8	177.9	302	0.3
1982	17.7	25.7	8.9	213.9	327.6	8.5
1983	20.6	29	12.8	234.3	339.1	3.5
1984	23.1	31.2	7.6	261.7	363	7
1985	27.1	35.3	13.1	313.4	417.9	15.1
1986	32.3	41.3	17	346.9	444.2	6.3
1987	33.6	41.5	0.5	396.5	486.5	9.5
1988	34.8	41.2	-0.7	405	477.6	-1.8
1989	37	41.9	1.7	467.7	525.5	10
1990	37.5	40.2	-4.1	409.2	438.6	-16.5
1991	34.6	35.6	-11.4	408.1	414.3	-5.5
1992	34.6	34.6	-2.8	445	445	7.4
1993	37	35.9	3.8	414.9	407.6	-8.4
1994	34.8	32.9	-8.4	387	379.4	-6.9
1995	34.6	31.8	-3.3	312.9	300.3	-20.8
1996	36.5	32.6	2.5	280.7	265.1	-11.7
1997	37	32.3	-0.9	202* est	187.7	-29.2
1998	37.4	32.1	-0.6	197** prév	181.4	-3.4
1999	37.4	31.4	-2.2	190** prév	171.9	-5.2

Sources : United States Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, Washington D.C., US Government Printing Office, annuel; Statistique Canada, *Activités scientifiques fédérales*, Ottawa, Imprimeur de la Reine, Catalogues: 13-202, 13-212, 13-401, 88-204, annuel.

Tableau VIII. Dépenses d'acquisition des États-Unis et exportations militaires
canadiennes vers les États-Unis.

Année	Dépenses d'acquisition É-U			Exportations militaires canadiennes vers les É-U		
	Dépenses (milliards de \$US courants)	Dépenses (milliards de \$US de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à l'année précédente (%)	Exportations (millions de \$C courants)	Exportations (millions de \$C de 1992)	Augmentation / diminution par rapport à l'année précédente (%)
1959	14.4	69.2	0	49.7	272	0
1960	14.3	67.8	-2	87.7	474	74.3
1961	13.1	61.5	-9.3	122	652	37.6
1962	14.5	67.4	9.6	164.2	869	33.2
1963	16.6	76.1	12.9	101.3	528	-39.2
1964	15.4	69.7	-8.4	131.9	673	27.5
1965	11.8	52.7	-24.4	146.7	730	8.5
1966	14.3	61.9	17.5	160	769	5.3
1967	19	79.8	28.9	209.2	969	26
1968	23.3	94	17.8	202.7	905	-6.6
1969	24	91.6	-2.6	183.7	785	-13.3
1970	21.6	78	-14.8	100	413	-47.4
1971	18.9	65.4	-16.2	96.5	388	-6.1
1972	17.1	57.4	-12.2	110.4	423	9
1973	15.7	49.5	-13.8	96.7	344	-18.7
1974	15.2	43.3	-12.5	99.8	321	-6.7
1975	16	41.8	-3.5	82.3	239	-25.5
1976	16	39.4	-5.7	108.9	294	23
1977	18.2	42.1	6.9	104.9	262	-10.9
1978	20	43	2.1	115	264	0.8
1979	25.4	49	14	194	408	54.5
1980	29	49.3	0.6	253	484	18.6
1981	35.2	54.3	10.1	412	699	44.4
1982	43.3	62.9	15.8	508	778	11.3
1983	53.6	75.5	20	504	729	-6.3
1984	61.9	83.5	10.6	690	957	31.3
1985	70.4	91.7	9.8	876	1168	22
1986	76.5	97.8	6.7	585	749	-35.9
1987	80.7	99.6	1.8	535	656	-12.4
1988	77.2	91.5	-8.1	456	538	-18
1989	81.6	92.3	0.9	456	512	-4.8
1990	81	86.9	-5.9	474	508	-0.8
1991	82	84.4	-2.9	471	478	-5.9
1992	74.9	74.9	-11.3	512	512	7.1
1993	69.9	67.9	-9.3	552	542	5.9
1994	61.8	58.5	-13.8	512	502	-7.4
1995	55	50.6	-13.5	639	613	22.1
1996	48.9	43.7	-13.6	498	470	-23.3
1997	47.7	41.6	-4.8	663	616	31.1
1998	48.2	41.4	-0.5	613	564	-8.4
1999	48.8	41	-1	638	577	2.3

Sources: United States Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, Washington D.C., US Government Printing Office, annuel; Corporation commerciale canadienne, *Rapport annuel*, Ottawa, annuel.

Tableau IX. Importations militaires canadiennes en provenance des États-Unis.

Année	Importations (millions \$US)	Importations (millions de \$US de 1992)	Note
1959	34.7	166.8	Moy 4 années
1960	34.7	164.5	Moy 4 années
1961	34.7	162.9	Moy 4 années
1962	34.7	161.4	Moy 4 années
1963	24.2	111	Moy 7 années
1964	24.2	109.5	Moy 7 années
1965	24.2	108	Moy 7 années
1966	24.2	104.8	Moy 7 années
1967	24.2	101.7	Moy 7 années
1968	24.2	97.6	Moy 7 années
1969	24.2	92.4	Moy 7 années
1970	42.9	154.9	
1971	30.9	106.9	
1972	52.7	176.8	
1973	39.1	123.3	
1974	52.1	148.4	
1975	76.6	200	
1976	76.2	187.7	
1977	66.2	153.2	
1978	73.6	158.3	
1979	68.6	132.4	
1980	68	115.6	
1981	81.8	126.2	
1982	116.1	168.8	
1983	110.6	155.8	
1984	139.2	187.9	
1985	73.1	95.2	
1986	112.7	144.1	
1987	126.8	156.5	
1988	211.5	250.6	
1989	143.6	162.4	
1990	119	127.7	
1991	164.5	169.4	
1992	122.5	122.5	
1993	229.8	223.1	
1994	169	159.9	
1995	127.6	117.4	
1996	164	146.4	
1997	84.3	73.6	
1998	118.9	102.1	
1999	***	***	

Sources: United States Defense Security Assistance Agency, *Foreign Military Sales, Foreign Military Construction Sales and Military Assistance Facts*, Washington D.C., Department of Defense, annual; United States Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, Washington D.C., US Government Printing Office, annual.