

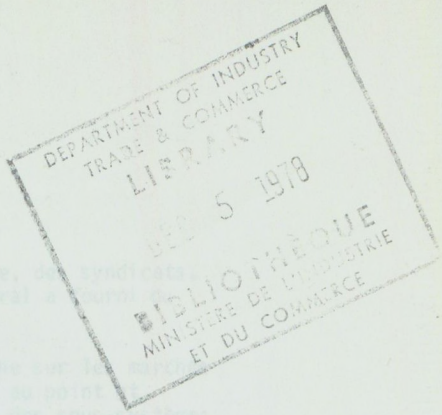
HC
115
• A252414
no. 16

RAPPORT DU *Canada*
GROUPE D'ÉTUDE SUR

L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE CANADIENNE

Président, D. C. Lowe

RAPPORT DU GROUPE CONSULTATIF SUR L'INDUSTRIE
CANADIENNE DE FABRICATION DU MATÉRIEL AÉROSPATIAL



Introduction

Le Groupe consultatif comprenait de hauts représentants de l'industrie, de syndicats, de gouvernements provinciaux et des universitaires. Le gouvernement fédéral a fourni le personnel et les services de secrétariat.

Les succès importants réalisés par l'industrie aéronautique canadienne sur le plan d'exportation lui ont acquis une réputation mondiale. Cette industrie est au point de construction des avions spécialisés, des moteurs, des équipements spatiaux et des sous-systèmes commerciaux; elle remplit, en sous-traitance, des contrats de fabrication d'équipements de très grande qualité pour le Canada et l'étranger; elle assure des services de soutien logistique dans les secteurs civil et militaire.

Bien entendu, le Canada peut difficilement se limiter à l'exportation et à la fabrication de conception et de fabrication de l'industrie aéronautique. Il a besoin d'être servi dans le domaine de la maintenance et de la réparation qui draine souvent de grandes dépenses de recherche et de développement et de la maintenance internationale. Il faut accroître la productivité par la valorisation continue de la technologie de ce secteur. Le maintien de la technologie à un niveau suffisamment concurrentiel, tant en matière d'innovation que de production, entraîne des dépenses considérables.

RAPPORT DU GROUPE CONSULTATIF
SUR L'INDUSTRIE CANADIENNE DE FABRICATION DU MATÉRIEL AÉROSPATIAL

Dans le monde entier, les gouvernements doivent contribuer aux frais de recherche et de modernisation de l'industrie aéronautique. Les contributions au renouvellement de la technologie que les industriels canadiens de ce secteur reçoivent proviennent largement de fonds alloués à la défense. En général, ce sont les concurrents étrangers, plutôt que les industriels canadiens, qui profitent directement des importants contrats d'approvisionnement pour la défense canadienne. Le Groupe consultatif a encouragé une grande coopération internationale et fait des recommandations visant à faire profiter l'industrie aéronautique canadienne des importants bénéfices inhérents aux contrats pour la défense canadienne, sans avoir payé le prix actuellement, sans pour autant recommander l'accroissement du montant des dépenses.

Le secteur de l'industrie aéronautique est en pleine croissance. Il est que les industriels de ce secteur et les gouvernements doivent redoubler, en collaboration avec les syndicats, consiste à maintenir et stabiliser à long terme cette croissance. Le rapport du Groupe consultatif constitue un plan d'action à cet effet.

Objectifs

Dans un premier temps, le Groupe consultatif a formulé et approuvé une série d'objectifs pour le développement industriel et commercial de secteur civil. Le sommaire de ces objectifs est le suivant:

- Développer et conserver certaines compétences industrielles en matière de recherche, de conception, de mise au point, et de fabrication de produits qui offrent de bonnes perspectives au Canada et à l'étranger.
- fournir, répondre à certains besoins de services internationaux.
- effectuer des travaux de sous-traitance à grande échelle, tant au niveau international qu'au niveau national.
- activer des travaux de réparation et d'entretien à l'échelle internationale, au niveau international.
- réaliser une répartition régionale adéquate et rentable des activités de ce secteur.

Les capacités dans les systèmes existants ont été évaluées par les groupes de travail constitués de représentants de l'industrie et de l'aéronautique.

RAPPORT DU GROUPE CONSULTATIF SUR L'INDUSTRIE
CANADIENNE DE FABRICATION DU MATÉRIEL AÉROSPATIAL

RÉSUMÉ

Introduction

Le Groupe consultatif comprenait de hauts représentants de l'industrie, des syndicats, des gouvernements provinciaux et des universitaires. Le gouvernement fédéral a fourni du personnel et les services de secrétariat.

Les succès importants remportés par l'industrie aérospatiale canadienne sur les marchés d'exportation lui ont acquis une réputation mondiale. Cette industrie met au point et construit des avions spécialisés, des moteurs, des équipements spatiaux et des sous-systèmes connexes; elle remplit, en sous-traitance, des contrats de fabrication d'équipements de très grande qualité pour le Canada et l'étranger; elle assure des services de soutien logistique dans les secteurs civil et militaire.*

Bien entendu, le Canada peut difficilement se suffire à lui-même en matière de conception et de fabrication de tous les équipements aérospatiaux dont il a besoin. Notre pays doit donc favoriser la rentabilité de l'industrie aérospatiale qui devrait pouvoir desservir le marché intérieur d'une façon sélective et exporter en quantités relativement grandes. La dépendance à l'égard des exportations expose l'industrie aérospatiale à la concurrence internationale; il faut accroître la productivité par la valorisation continue de la technologie de ce secteur. Le maintien de la technologie à un niveau suffisamment concurrentiel, tant en matière d'innovation que de production, entraîne des dépenses considérables.

Dans le monde entier, les gouvernements doivent participer aux frais de recherche et de modernisation de l'industrie aérospatiale. Les contributions au renouvellement de la technologie que les industriels canadiens de ce secteur reçoivent, proviennent largement des fonds alloués à la défense. En général, ce sont les concurrents étrangers, plutôt que les industriels canadiens, qui profitent directement des importants contrats d'approvisionnement pour la défense canadienne. Le Groupe consultatif a accordé une grande importance à ce phénomène et fait des recommandations visant à faire profiter l'industrie aérospatiale canadienne des importants bénéfices inhérents aux contrats pour la défense canadienne, ce qui n'est pas le cas actuellement, sans pour autant recommander l'accroissement du montant total de ces dépenses.

Le secteur de l'industrie aérospatiale est en pleine croissance. Le défi que les industriels de ce secteur et les gouvernements devront relever, en collaboration avec les syndicats, consiste à maintenir et stabiliser à long terme cette croissance: le rapport du Groupe consultatif constitue un plan d'action à cet effet.

Objectifs

Dans un premier temps, le Groupe consultatif a formulé et approuvé une série d'objectifs pour le développement industriel et commercial du secteur visé; ces objectifs se résument comme suit:

- Développer et conserver certaines compétences industrielles en matière de recherche, de conception, de mise au point et de fabrication des produits qui offrent de bonnes perspectives au Canada et à l'étranger;
- pouvoir répondre à certains besoins pour la défense nationale;
- effectuer des travaux de sous-traitance à un prix concurrentiel au niveau international;
- assurer des travaux de réparation et d'entretien, à l'usine, concurrentiels au niveau international;
- réaliser une répartition régionale satisfaisante et rentable des activités de ce secteur.

* Les capacités dans les systèmes avioniques ont été discutés par les groupes de travail concernés de la direction de l'électricité et de l'électronique.

Points importants

Les comités d'étude ont examiné les effets de l'application des objectifs, et relevé les points importants ci-dessous que le présent rapport analyse en détail et qui constituent le fondement de la plupart des recommandations du Groupe consultatif:

- Les contrats pour la défense canadienne ne stimulent pas suffisamment l'industrie aérospatiale.
- L'industrie manque de main-d'oeuvre spécialisée.
- Les transferts de technologie sont de plus en plus limités.
- L'industrie aérospatiale canadienne trouve difficilement des sources de financement pour ses produits dispendieux et dont la fabrication comporte un grand risque.
- Il est difficile d'assurer une modernisation permanente suffisante.
- Il faut encourager la production à titre civil pour le Canada et l'étranger.
- Il faut accroître les profits retirés par l'industrie des contrats d'approvisionnement du gouvernement fédéral.
- Productivité et compétitivité.
- Essor régional.
- Il faut poursuivre les consultations entre les différents groupes représentés.

Recommandations

Le Groupe consultatif a fait les recommandations suivantes:

- Le gouvernement fédéral devrait être convaincu que la fabrication du matériel aérospatial est une industrie de haute technicité bien établie qui présente d'excellentes perspectives de croissance; les grands objectifs définis ci-dessus devraient justifier le maintien de son aide à l'industrie aérospatiale intégrée canadienne.
- Les consultations entre les différents membres du Groupe consultatif devraient se poursuivre et être approfondies; on devrait établir un programme d'action comportant des objectifs détaillés et des échéances.
- Le gouvernement fédéral devrait définir une politique pour le ministère de la Défense nationale visant à allouer une partie de son budget aux installations de technologie de pointe, à la recherche et au développement de l'industrie aérospatiale canadienne, afin d'aider la technologie de ce secteur au même titre que nos partenaires de l'OTAN.
- On devrait étudier les besoins futurs en personnel de cette industrie et prendre les mesures urgentes qui s'imposent pour que ces besoins soient comblés avant tout par des Canadiens.
- Supprimer les restrictions au transfert de technologie, en particulier entre les États-Unis et le Canada; négocier des accords de coopération internationale en faveur du retour à l'esprit de libre échange de la technologie; poursuivre l'essor technologique de l'industrie aérospatiale canadienne, base du partage des connaissances.
- Maintenir l'aide financière du gouvernement fédéral en faveur de la construction d'avions spécialisés, de moteurs, d'équipements, et poursuivre la recherche et le développement.
- Accroître, avec l'aide du gouvernement, la modernisation des installations de production de l'industrie aérospatiale canadienne.

- Négocier une libéralisation et un accroissement du commerce en matière de produits et services aérospatiaux dans le secteur civil.
- Les contrats d'approvisionnements gouvernementaux devraient contribuer à soutenir l'industrie et à montrer au monde la qualité de ses produits.
- Ne pas favoriser la dispersion régionale des sociétés installées à Montréal, Toronto et Winnipeg; envisager la promotion de petites sociétés dans d'autres régions, auxquelles on confierait de nouveaux travaux.
- Les programmes d'accroissement de la productivité devraient être maintenus à long terme afin d'assurer la compétitivité internationale du secteur.

RAPPORT DU GROUPE CONSULTATIF SUR L'INDUSTRIE
CANADIENNE DE FABRICATION DU MATÉRIEL AÉROSPATIAL

INTRODUCTION

Historique

Le Groupe consultatif sur l'industrie de la fabrication du matériel aérospatial était présidé par un membre de cette industrie et comprenait de hauts représentants de 15 sociétés, des deux principaux syndicats, de 5 gouvernements provinciaux, et d'une université renommée. Le gouvernement fédéral a fourni du personnel et les services de secrétariat.

Ce Groupe consultatif est l'un des 22 groupes mis en place après la conférence des Premiers ministres tenue en février 1978. Le Groupe a été chargé d'étudier le secteur de la fabrication du matériel aérospatial et de formuler des recommandations précises aux gouvernements quant aux mesures à prendre pour stimuler ce secteur. L'une des tâches du Groupe consultatif était de déterminer si le profil de secteur paru en janvier 1978 constituait une source préliminaire de renseignements suffisante.

Caractéristiques de ce secteur

Le Groupe consultatif estime que le profil de secteur joint au présent rapport constitue une description satisfaisante des caractéristiques du secteur.

L'industrie aérospatiale canadienne a acquis une réputation mondiale grâce à ses succès notables en matière d'exportation. Elle peut mettre au point et construire des avions spécialisés, des moteurs, des équipements spatiaux et des sous-systèmes connexes; elle construit en sous-traitance des équipements de haute qualité pour le Canada et l'étranger; elle assure des services de soutien logistique dans les secteurs civil et militaire.

Évidemment, le Canada peut difficilement se suffire à lui-même en matière de conception et de fabrication de tous les équipements aérospatiaux dont il a besoin. Notre pays doit donc favoriser la rentabilité de l'industrie aérospatiale qui devrait pouvoir desservir le marché intérieur d'une façon sélective et exporter en quantités relativement grandes. La dépendance à l'égard des exportations expose l'industrie aérospatiale à la concurrence internationale; il faut accroître la productivité par la valorisation continue de la technologie de ce secteur. Le maintien de la technologie à un niveau suffisamment concurrentiel, tant en matière d'invention que de production, entraîne des dépenses considérables.

Dans le monde entier, les gouvernements doivent participer aux frais de recherche et de modernisation de l'industrie aérospatiale. Les contributions au renouvellement de la technologie que les industriels canadiens de ce secteur reçoivent, proviennent largement des fonds alloués à la défense. En général, ce sont les concurrents étrangers plutôt que les industriels canadiens qui profitent directement des importants contrats d'approvisionnement pour la défense canadienne. Le Groupe consultatif a accordé une grande importance à ce phénomène et fait des recommandations visant à faire profiter l'industrie aérospatiale canadienne des importants bénéfices inhérents aux contrats pour la défense canadienne, ce qui n'est pas le cas actuellement, sans pour autant recommander l'accroissement du montant total de ces dépenses.

OBJECTIFS

Le Groupe consultatif a précisé d'importants problèmes qui devraient attirer l'attention des industriels et du gouvernement si ceux-ci veulent assurer une croissance à long terme stable de l'industrie canadienne de fabrication de matériel aérospatial. Dans un premier temps, le Groupe consultatif a formulé et approuvé une série d'objectifs précisant la portée et la position de ce secteur, compte tenu des besoins des marchés intérieur et extérieur et de son rôle de soutien de la défense nationale. Ces objectifs sont les suivants:

1er objectif: Poursuivre le développement et assurer le maintien d'un certain nombre de possibilités de recherche, de conception, de mise au point et de production d'avions commerciaux, de moteurs pour avions, d'équipements spatiaux d'avionique* et des pièces et sous-systèmes connexes, qui présentent de bonnes perspectives commerciales sur les marchés intérieur et extérieur.

2e objectif: Poursuivre le développement et le maintien de compétences technologiques dans certains domaines de l'industrie canadienne de fabrication du matériel aérospatial, afin de prévoir et de satisfaire les besoins de la défense nationale; favoriser la compétitivité de matériel de défense sur le marché des exportations.

3e objectif: Poursuivre le développement et maintenir des moyens concurrentiels, au niveau international, de fabrication en sous-traitance de sous-systèmes, pièces et sous-ensembles destinés aux avions, aux moteurs d'avions, à l'avionique* et à l'aérospatiale.

4e objectif: Poursuivre le développement et maintenir des compétences compétitives en matière de réparation et d'entretien, à l'usine, des avions, moteurs d'avions, de l'avionique*, des équipements spatiaux, de leur sous-systèmes et composantes.

5e objectif: Assurer une répartition régionale satisfaisante et rentable des activités de ce secteur.

* Les membres du Groupe consultatif ont établi, à la première réunion, que l'avionique relèverait des groupes consultatifs sur l'industrie canadienne de l'électricité et de l'électronique.

Conscient des nombreuses possibilités de croissance du secteur, le Groupe consultatif recommande que le gouvernement fédéral considère les grands objectifs définis ci-dessus (ainsi que les financements à long terme et les différentes formes d'aide importantes qu'ils impliquent) comme base du maintien de son appui à l'industrie aérospatiale intégrée canadienne.

Les divers membres du Groupe consultatif sont prêts à poursuivre les travaux en collaboration avec le gouvernement fédéral pour accroître, dans le cadre des objectifs définis, les plans et mesures de coopération qui permettraient d'assurer une croissance stable à long terme. Ainsi, le Groupe consultatif estime que la rentabilité de ce secteur augmentera et que sa contribution déjà importante au bien-être économique et à la souveraineté du Canada sera accrue.

POINTS IMPORTANTS

Le Groupe consultatif, par l'intermédiaire de comités d'étude qui relevaient les effets de l'application de chaque objectif, a défini de nombreux problèmes d'ordre général et particulier. Les documents de travail sur chaque objectif ont été remis au ministère de l'Industrie et du Commerce (I & C).

Afin d'éviter les répétitions et de limiter la longueur du présent rapport, les mesures d'ordre général et particulier qui ont été recommandées par le Groupe consultatif sont énoncées ci-dessous. Ces problèmes sont largement interreliés:

- Les contrats pour la défense canadienne ne stimulent pas suffisamment l'industrie aérospatiale.
- L'industrie manque de main-d'oeuvre spécialisée.
- Les transferts de technologie sont de plus en plus limités.
- L'industrie aérospatiale canadienne trouve difficilement des sources de financement pour ses produits dispendieux dont la fabrication comporte un grand risque.
- Il est difficile d'assurer une modernisation permanente suffisante.
- Il faut encourager la production à titre civil pour le Canada et l'étranger.
- Il faut accroître les profits retirés par l'industrie, des contrats d'approvisionnement du gouvernement fédéral..
- Productivité et compétitivité.
- Essor régional.

- Il faut poursuivre les consultations entre les différents groupes représentés.

INSUFFISANCE DES CONTRATS DE DÉFENSE

Données du problème

Faute d'une adjudication suffisante de contrats de recherche et de développement (R et D) et de fourniture de produits et de services par le secteur canadien de la défense, l'industrie aérospatiale canadienne n'obtient pas le stimulant essentiel à son essor technologique. Dans les autres pays de l'OTAN, les industries concurrentes bénéficient de ce stimulant qui est assuré en grande partie par les politiques nationales visant à encourager l'industrie de production de matériel de défense pour des raisons économiques et de souveraineté. En revanche, au cours des dernières années, le Canada a importé ses principaux équipements de défense. En ce qui concerne le programme de l'avion patrouilleur à grande autonomie Aurora, il semble bien que la majeure partie du support logistique de cet avion et des équipements seront nécessaires à son exploitation soient achetés aux E.-U.

Le gouvernement fédéral a pour politique d'aider financièrement l'industrie canadienne en matière de R et D, de modernisation et de création d'usines au Canada, en vertu du Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (DIP). Cela permet à l'industrie canadienne de participer à des programmes américains de défense aux termes d'un accord canado-américain de partage de la production de défense (DPSA). Une telle participation est un élément essentiel du succès de l'industrie canadienne sur les marchés d'exportation; l'impact global de l'aide apportée aux termes du DIP ne compense cependant pas les encouragements qui devraient découler de l'attribution directe d'une part plus importante des dépenses canadiennes en matière de défense à l'industrie canadienne de fabrication de matériel aérospatial. L'attribution directe de contrats d'approvisionnement de défense serait profitable pour certains secteurs de la technologie fondamentale dans des domaines en évolution, en matière d'intégration des systèmes d'armes et de soutien logistique.

Recommandations détaillées

Le Groupe consultatif ne souhaite pas voir augmenter les dépenses militaires; il veut seulement assurer à l'industrie canadienne de fabrication de matériel aérospatial une participation directe aux contrats d'approvisionnements de défense dans l'intérêt de la croissance économique canadienne et d'une plus grande souveraineté canadienne en matière d'utilisation du matériel de défense. Le Groupe consultatif recommande de prendre les mesures suivantes:

Le gouvernement devrait instaurer une politique qui obligerait à consacrer une part minimum du budget national d'investissements de défense en faveur de l'achat de produits à technologie de pointe conçus et fabriqués au Canada; à cet effet:

- Consacrer, d'ici dix ans, au moins un quart du budget total des investissements de matériel de défense à ces achats.
- Renseigner davantage l'industrie canadienne sur la nature et l'importance des contrats de défense à long terme prévus afin de pouvoir planifier le choix et la préparation des industriels canadiens.
- Réduire tous risques aux termes du DPSA en préférant notamment les travaux réalisables par l'industrie canadienne qui peuvent répondre aux besoins particuliers de la souveraineté canadienne (la fourniture de systèmes opérationnels spéciaux canadiens, par exemple).

Le gouvernement canadien devrait fournir aux industriels canadiens des fonds et des encouragements fiscaux pour leur permettre de réaliser des travaux de R et D rattachés davantage aux besoins futurs de la défense canadienne; à cette fin:

- Choisir les projets de R et D en fonction des futurs besoins du Canada en équipements de défense et des marchés d'exportation éventuels dans ce domaine.
- Si possible, établir un lien entre les achats pour la défense et les projets financés par le ministère d'I et C en faveur de l'exportation.

- Accorder une part non négligeable de son budget total de R et D aux industriels canadiens.

Le gouvernement fédéral et les industriels devraient prendre certaines mesures pour assurer le fonctionnement général et le maintien des compétences techniques de l'industrie canadienne de fabrication de matériel aérospatial; à cet effet:

- Le gouvernement fédéral devrait réserver aux industriels canadiens le plus possible de contrats d'approvisionnement logistique; porter notamment à son maximum l'appui logistique fourni par l'industrie canadienne aux programmes Aurora et du nouvel avion de combat.

- Le ministère de la Défense nationale, au début du processus d'adjudication de contrats pour de nouveaux équipements, devrait rechercher et classer les possibilités canadiennes de soutien logistique; pour sa part, le gouvernement devrait être prêt à couvrir les frais de création de sources d'approvisionnement au Canada.

- Au besoin, les industriels devront créer des consortiums afin de rentabiliser le soutien logistique (c'est-à-dire éviter le double emploi, qui coûte cher, dans les achats et l'utilisation des équipements d'essai intégrés et s'associer à la production de produits de qualité étrangers afin d'acquérir les compétences techniques).

Le gouvernement fédéral devrait rechercher certains profits industriels spéciaux afin de compenser les importants contrats d'approvisionnement d'équipements de défense qui doivent être adjugés à l'étranger. Si possible, ces profits industriels devraient s'appliquer à une technologie de pointe à long terme. De plus, le gouvernement fédéral devrait, par l'intermédiaire du DIP, ou grâce à des accords spéciaux, contribuer aux frais de promotion nécessaires à l'obtention de contrats par les industriels canadiens à titre de compensation, lorsqu'il s'agit nettement d'un contrat d'intérêt national et que l'occasion serait ratée autrement.

MANQUE DE MAIN-D'OEUVRE SPÉCIALISÉE

Les membres du Groupe consultatif ont constaté, dans l'industrie aérospatiale canadienne, une pénurie de personnel spécialisé. On manque d'ouvriers et de techniciens compétents. Pour certains métiers, les machinistes qualifiés par exemple, la pénurie est grave. Cela résulte de la perte de personnel du début des années 70, alors que l'on manquait de travail; nombre d'employés ont alors trouvé un emploi plus stable dans un autre secteur et décidé d'abandonner l'industrie aérospatiale. Les maisons d'enseignement ne semblent pas avoir assuré aux nouveaux arrivants une formation qui concorde suffisamment avec les besoins de l'industrie. On a eu recours bien souvent à l'immigration pour compenser la pénurie de main-d'oeuvre qualifiée au Canada. On a constaté la faiblesse de l'apprentissage dans l'industrie canadienne de fabrication de matériel aérospatial. De plus, tous les membres du Groupe se sont inquiétés de l'incapacité d'établir des normes nationales d'apprentissage.

Le Groupe consultatif estime que cette industrie devrait théoriquement pouvoir recruter au Canada. L'expansion régulière actuelle et future devrait assurer une stabilité de l'emploi. Il importe maintenant que les industriels, les syndicats, les gouvernements fédéral et provinciaux, et les maisons d'enseignement précisent rapidement les besoins en main-d'oeuvre à court et long terme et prennent les mesures nécessaires pour former, recruter et perfectionner une main-d'oeuvre stable.

Recommandations détaillées

Les recommandations détaillées du Groupe consultatif sur ce problème sont les suivantes:

Les industriels devraient tenir un inventaire de leurs besoins en main-d'oeuvre à court et long terme afin de définir les mesures d'ensemble à prendre avec les gouvernements provinciaux et fédéral, les syndicats et les maisons d'enseignement; cela permettrait de recruter surtout au Canada. (À Montréal et Toronto, on s'occupe déjà de cette question qui constitue un des volets du programme de productivité de l'Air Industry Association of Canada (AIAC); à Winnipeg, c'est un sujet de préoccupation de l'industrie et du gouvernement provincial).

L'industrie et le gouvernement devraient accroître la formation en usine et dans les centres de formation professionnelle, et établir des normes d'apprentissage nationales.

ACCROISSEMENT DES RESTRICTIONS AU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Données du problème

Le profil de secteur décrit la nature de la fabrication du matériel aérospatial et de l'exploitation aérienne au niveau international. Il y a une interdépendance marquée entre l'industrie canadienne et l'industrie américaine. Cette dernière domine le secteur comme elle domine le marché mondial en matière de technologie et de production. L'industrie canadienne est en mesure de mettre au point et d'appliquer, dans certains domaines spécialisés, sa technologie en matière de conception et de fabrication de certains produits. Mais elle ne peut se suffire à elle-même pour tous les produits. À l'image de ses homologues étrangers, l'industrie aérospatiale canadienne repose sur l'échange de technologie au niveau international.

Cet échange se réalise surtout par le biais d'accords passés entre gouvernements (c'est le cas notamment du DPSA), entre une société-mère étrangère et la filiale canadienne, et par des rapports officieux entre industries. Un rapport du Congrès américain, et les déclarations de responsables syndicaux et gouvernementaux lors de séminaires, selon lesquels on aurait l'intention d'accroître les obstacles au transfert de technologie entre les É.-U. et le Canada, ont récemment créé des inquiétudes. De telles restrictions iraient à l'encontre de l'esprit du DPSA et pourraient nuire grandement à l'industrie canadienne qui participe aux travaux de défense aux É.-U. dans le cadre de cet accord. Par ailleurs, le Canada ne peut s'attendre à devenir membre du club international de transfert de technologie s'il n'est pas en mesure d'apporter à ses associés un niveau suffisant de technologie en provenance du Canada. Comparativement aux autres pays, les dépenses canadiennes de R et D dans l'industrie aérospatiale sont faibles; pour le Groupe consultatif, une augmentation des activités de R et D dans cette industrie est essentielle, en particulier dans les secteurs voués à une évolution à long terme.

Recommandations détaillées

Le Groupe consultatif recommande de prendre les mesures suivantes:

Le gouvernement fédéral devrait chercher à renégocier le DPSA afin de supprimer les obstacles au transfert de technologie qui se sont précisés au cours des dernières années et qui vont à l'encontre de l'esprit des ententes initiales.

Les industriels et le gouvernement devraient oeuvrer conjointement pour maintenir au Canada des compétences technologiques suffisantes pour favoriser les accords de transfert technologique au niveau international, en particulier dans les domaines spécialisés voués à une évolution à long terme et où le Canada peut espérer remporter des succès commerciaux.

Le gouvernement fédéral et les industriels devraient se tenir prêts à signer des accords de coopération en matière de recherche et de développement avec des gouvernements et des sociétés étrangers si ces accords présentent des avantages économiques réciproques.

FINANCEMENT DE PROGRAMMES À COÛT ET RISQUE ÉLEVÉS DANS L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE CANADIENNE

Données du problème

Dans le monde entier, on reconnaît que l'industrie aérospatiale a besoin de l'aide financière du gouvernement. Cette aide est indispensable pour la mise au point et le lancement d'importants programmes, à coût et risque élevés, de construction d'avions et de moteurs. L'aide s'exprime sous forme de garanties accordées par le gouvernement fédéral aux prêteurs commerciaux ou de subventions et de prêts directs aux termes de programmes fédéraux d'encouragement de l'essor industriel.

À l'image des autres secteurs industriels, en période d'inflation et d'incertitude économique, les possibilités d'émission d'actions sont limitées. Ce mode de financement est le plus populaire; il est cependant pratiquement impossible d'obtenir des prêts

commerciaux sans garantie du gouvernement, sans que l'intérêt soit considérable. Les prêteurs commerciaux ne peuvent nullement fournir les capitaux à long terme et risqués nécessaires au financement des importants programmes aérospatiaux canadiens ou étrangers.

On a déjà indiqué que l'industrie canadienne ne profitait pas des importants contrats d'approvisionnement et d'équipement de défense qui constituent souvent, à l'étranger, la base des programmes commerciaux. On espère qu'à long terme, les mesures prises en faveur d'une plus grande attribution des contrats d'approvisionnement pour la défense à l'industrie aérospatiale canadienne seront le point de départ de sa participation aux programmes militaires et commerciaux. A court ou moyen terme, il faut absolument maintenir l'aide gouvernementale à certains programmes importants de l'industrie aérospatiale canadienne. A long terme, l'exemple du programme de construction de l'avion Canadair Challenger, dont le financement est maintenant entièrement assuré par des intérêts commerciaux, suite au succès commercial initial, laisse espérer qu'un plus grand nombre de prêts commerciaux seront accordés à l'industrie aérospatiale canadienne si sa croissance est maintenue grâce aux mesures recommandées par le Groupe consultatif.

Recommandations détaillées

Les recommandations détaillées du Groupe consultatif sur cette question sont les suivantes :

Le gouvernement fédéral et les industriels doivent au moins maintenir le niveau actuel de financement des programmes aérospatiaux à coûts et risques élevés; le gouvernement fédéral doit aussi s'engager à long terme à assurer au Canada (par l'intermédiaire du DIP et de l'EDP par exemple) des compétences intégrées de conception, de mise au point, de fabrication et de commercialisation au titre d'importants programmes de développement. Les industriels et le gouvernement devraient chercher à modifier l'attitude des institutions financières canadiennes vis-à-vis du financement de l'industrie de fabrication du matériel aérospatial à court et long termes, améliorer les délais et les modalités des contrats que ces institutions passent avec l'industrie; faciliter notamment le financement des exportations de produits de l'industrie aérospatiale canadienne vers le Tiers-Monde par la Société pour l'expansion des exportations.

Les industriels et les gouvernements devraient chercher à retirer le maximum de profits de l'investissement des fonds disponibles, en :

- Améliorant la coordination de l'aide financière accordée par les différents ministères et organismes fédéraux et, le cas échéant, par les gouvernements provinciaux.
- Au besoin, amener des sociétés canadiennes au Canada ou à l'étranger à participer au financement de co-entreprises.

INSUFFISANCE DE LA MODERNISATION

Données du problème

Le profil de secteur prouve que l'industrie aérospatiale canadienne n'a pu, ces dernières années, financer le remplacement ou la modernisation de ses moyens de production. Cette industrie se caractérise par une évolution constante de la technologie de conception et de production; elle doit sans cesse transformer ses produits et maintenir les coûts à un niveau acceptable pour répondre aux normes.

De nombreux changements ont rendu désuets les équipements actuels: c'est le cas, notamment, du recours croissant aux alliages à base de titane, aux aciers très résistants, et des équipements ayant beaucoup de composantes, qui obligent à transformer les méthodes de fabrication. De plus, chaque produit ou procédé nouveau exige ses propres machines.

Comparativement à l'industrie aérospatiale américaine, son principal concurrent et partenaire, l'industrie canadienne est relativement modeste. Les sociétés américaines ont une meilleure assise commerciale domestique. Ces considérations rendent plus difficiles encore la recherche de fonds suffisants par l'industrie canadienne pour les équipements de production et les frais de lancement qui lui permettraient d'être aussi productive et concurrentielle que l'industrie américaine. Le Groupe consultatif estime que les

programmes fédéraux d'aide financière, tel le Programme de modernisation de l'industrie pour les exportations de la défense et de repérage des fournisseurs au titre du DIP, doivent se poursuivre et, si possible, être accrus à court terme afin de profiter de l'accroissement des débouchés dont certains sont liés aux accords compensatoires de l'Aurora et du nouvel avion de combat.

Recommandation détaillée

En conséquence, le Groupe consultatif recommande que le gouvernement fédéral envisage d'accroître les fonds d'aide à la modernisation de l'industrie et, dans des circonstances exceptionnelles, d'étendre les programmes DIP et IMDE aux équipements courants lorsque les équipements de pointe ne sont pas appropriés.

ENCOURAGEMENTS À LA PRODUCTION À TITRE CIVIL POUR LE CANADA ET L'ÉTRANGER

Données du problème

L'industrie aérospatiale canadienne exporte beaucoup de matériel, à savoir de 70 à 80% de sa production. Durant la dernière décennie, la part des exportations de produits et services à titre civil a augmenté; le volume des exportations à titre civil est actuellement le double de celui des exportations à titre militaire. On espère que les exportations à titre militaire (exprimées en dollars) augmenteront sous l'impulsion des programmes compensatoires de l'Aurora et du nouvel avion de combat; le succès du Challenger, des moteurs à réaction Pratt et Whitney et des composantes pour les avions civils, devrait contribuer cependant à maintenir la place prépondérante des exportations de produits et services à titre civil. Il faut augmenter les ventes domestiques à titre civil (et militaire) pour pouvoir assurer une bonne répartition des commandes entre les marchés intérieur et extérieur et montrer aux acheteurs étrangers que les produits et services canadiens reçoivent un appui au pays.

Les industriels canadiens sont en faveur de la libéralisation des exportations à titre civil vers les É.-U., au même titre que les produits de défense en vertu du DPSA, à la suite des négociations commerciales multilatérales (NCM). Par l'intermédiaire de l'Air Industries Association of Canada (AIAC), les industriels de ce secteur ont recommandé que le Canada négocie avec les É.-U. la suppression des droits d'importation américains de 5% et envisage de supprimer pour de bon les droits d'importation canadiens qui sont effectivement suspendus chaque année.

En libéralisant le commerce, la réduction des tarifs douaniers ne suffira pas à permettre à l'industrie aérospatiale canadienne de participer aux importants programmes étrangers de construction d'avions et de moteurs. Évidemment, il faut que le secteur soit compétitif; mais les sociétés canadiennes doivent de plus en plus assurer les frais initiaux de mise au point et de production qui seront amortis par la vente des produits finis. La participation des industriels canadiens aux importants programmes étrangers pourrait obliger les intéressés à envisager la mise en place de consortiums auxquels le gouvernement apportera son aide en matière d'organisation et de commercialisation; le soutien financier du gouvernement pour réduire les risques encourus par les coûts initiaux sera peut-être indispensable.

Recommandations détaillées

Les recommandations détaillées du Groupe consultatif sur ce problème sont les suivantes:

Le gouvernement fédéral devrait examiner les restrictions aux exportations de produits et services de l'industrie aérospatiale canadienne en vue de leur réduction; à cet effet:

- Dans le cadre des NCM, rechercher la suppression des tarifs douaniers étrangers sur les produits et services de l'industrie aérospatiale (en particulier le droit d'importation de 5% perçu par les É.-U.) et, en compensation, supprimer de façon permanente les droits sur les produits importés au Canada qui sont de toute façon suspendus chaque année.
- Minimiser l'effet sur le développement de l'industrie et du commerce des politiques

en matière de règlements et de licences d'exportation.

Les industriels et le gouvernement devraient préciser les domaines de prospérité éventuelle pour l'industrie canadienne liés aux marchés mondiaux de l'industrie aérospatiale; à cet effet:

- Diriger et coordonner les efforts conjoints des industriels et du gouvernement en matière de politique de commercialisation visant à optimiser l'avance relative du Canada dans certains secteurs spécialisés.

- Avoir une source permanente de renseignements pour les industriels et le gouvernement sur les débouchés, les tendances et les compétences, par secteur et sous-secteur (y compris la collecte constante des données statistiques et la permanence du service d'analyse fourni par le ministère de l'I et C aux sociétés membres de l'AIAC).

Les industriels et le gouvernement devraient, en priorité, faciliter la participation de l'industrie aérospatiale canadienne aux importants programmes de l'aérospatiale civile internationale; à cet effet:

- S'adapter et, au besoin, créer des liens entre l'industrie et le gouvernement visant à assurer la participation de l'industrie aérospatiale canadienne aux programmes de l'aérospatiale civile internationale (les industriels pourraient, par exemple, former des consortiums, en collaboration avec le gouvernement, au besoin); il faudrait éviter cependant la prolifération des organismes d'aide à la commercialisation.

- Le gouvernement devrait aider provisoirement l'industrie aérospatiale canadienne à réduire le risque financier dû à la participation aux importants programmes aérospatiaux internationaux, s'il est prouvé que cette participation offre un intérêt économique à long terme pour le Canada.

Le gouvernement fédéral devrait encourager les achats domestiques de produits aérospatiaux à caractère civil ayant un contenu canadien important; s'assurer, par exemple, que les renseignements sur les profits réalisables pour le Canada sont bien connus des acheteurs éventuels.

Le gouvernement fédéral devrait faciliter le financement de l'achat de certains produits achetés par des sociétés aériennes canadiennes à l'étranger selon des modalités aussi avantageuses que celles qui s'appliquent au financement par l'étranger des achats de produits à l'étranger.

STIMULER L'INDUSTRIE PAR DES CONTRATS D'APPROVISIONNEMENT DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Autant que possible, les besoins en équipements aérospatiaux du gouvernement devraient être satisfaits par l'industrie canadienne afin d'accroître et de stabiliser les débouchés de cette dernière. Il ne serait évidemment pas rentable que le Canada se suffise à lui-même en matière de conception et de fabrication de tous ses besoins en équipements aérospatiaux; le Groupe consultatif estime cependant que l'industrie aérospatiale canadienne représenterait pour le gouvernement un fournisseur à meilleur prix, tant dans le domaine militaire que civil, à condition qu'elle connaisse suffisamment à l'avance les besoins du gouvernement et qu'elle ait la possibilité de concourir à égalité pour l'obtention de ces contrats.

Les industriels estiment que le gouvernement fédéral ne paie pas à juste prix les produits et services que l'industrie aérospatiale canadienne lui fournit, prix qui est en rapport avec les coûts et risques du secteur. On conseille par exemple au gouvernement d'améliorer les conditions de paiement des produits fournis. Celui-ci devrait également maintenir sa politique en matière d'achat à l'industrie aérospatiale canadienne de services de R et D, de réparation et d'entretien, et envisager la location de nouvelles installations de recherche et d'essai, à des fins diverses, au sein de l'industrie.

Le Groupe consultatif estime souhaitable que le gouvernement effectue d'importants achats de produits canadiens, dans un même souci d'économie et de promotion des exportations. De plus, il estime que le gouvernement devrait changer sa politique en matière de règlements, de licences et de tarifs, dans l'intérêt de l'expansion industrielle au Canada.

Recommandations détaillées

Les recommandations du Groupe consultatif concernant ce problème s'ajoutent à celles faites pour les contrats d'approvisionnement de matériel de défense par le gouvernement, dont il a déjà été question; ces recommandations sont les suivantes:

Le gouvernement fédéral devrait promouvoir la vente des produits canadiens auprès des organismes gouvernementaux canadiens et des sociétés aériennes canadiennes; cela constituerait une publicité pour les ventes à l'étranger; il faudrait assurer une meilleure coordination des politiques en matière de contrats d'approvisionnement de produits pour l'aérospatiale et l'expansion commerciale internationale.

Le gouvernement fédéral devrait améliorer les modalités financières des contrats d'approvisionnement gouvernementaux pour tenir compte des risques et des frais encourus pour la fourniture au gouvernement de services connexes à l'industrie aérospatiale.

Autant que possible, le gouvernement fédéral devrait maintenir sa politique d'achat de services de recherche, de développement, de réparation et d'entretien, rattachés à l'aérospatiale, à des industriels canadiens. On devrait chercher à louer des installations centrales d'essais et de recherche à proximité des industries pour des raisons d'économie.

PRODUCTIVITÉ ET COMPÉTITIVITÉ

Données du problème

L'industrie aérospatiale canadienne a instauré un important programme d'accroissement de la productivité visant le maintien de sa compétitivité internationale. Ce programme, appelé "Productivity Aerospace", est géré par l'AIAC; il comprend l'organisation de séminaires et la formation de comités d'action chargés de maintenir et d'accroître la productivité dans plusieurs domaines: la main-d'oeuvre, les systèmes de gestion, les méthodes de fabrication, la commercialisation, et la collaboration entre l'industrie et le gouvernement. Ce programme est entré en vigueur en septembre 1977; depuis, les grandes sociétés ont tenu douze séminaires et invité toutes les autres sociétés à participer aux prochaines réunions. Le programme se caractérise par des consultations permanentes. Il en résulte une interaction à tous les niveaux des grosses et petites sociétés et une diffusion croissante des connaissances dans tout le secteur. Le Groupe consultatif a assisté à une réunion d'information sur ce programme; le Groupe estime que ses objectifs et les mesures prises aux termes de ce programme sont prioritaires.

Les responsables du programme soulignent la nécessité d'une participation plus intense des syndicats; les industriels et le gouvernement devraient recourir davantage à l'informatique pour la conception et la fabrication (étude et fabrication automatisées (CAD/CAN)).

Recommandations détaillées

Le Groupe consultatif recommande que:

Les industriels continuent à accorder la priorité aux mesures d'accroissement de la productivité (Productivity Aerospace Program), avec l'aide du gouvernement et la participation des syndicats.

Au besoin, les industriels et le gouvernement, aidés des universitaires, devraient prendre des mesures spéciales pour recourir davantage à l'informatique pour la conception et la fabrication.

ESSOR RÉGIONAL

Données du problème

Vu la présence d'une main-d'oeuvre qualifiée et l'infrastructure rattachée à cette industrie qui applique une technologie de pointe, l'industrie aérospatiale canadienne tend à se regrouper dans les centres traditionnels de Montréal, Toronto et, dans une moindre mesure, à Winnipeg. La dispersion de l'industrie, dans l'optique des objectifs d'essor

régional, n'est pas forcément rentable. En étudiant les possibilités d'essor régional, les responsables ont affirmé que les gouvernements ne devraient pas encourager les nouvelles sociétés à se lancer dans l'aérospatiale si cela doit se faire au détriment des sociétés canadiennes déjà établies. En ce qui concerne les usines dont la production sert à compenser les achats de matériel aérospatial à l'étranger, on estime cependant que les petites sociétés implantées en dehors des grands centres devraient être encouragées.

Le Groupe consultatif pense également que les grandes sociétés canadiennes devraient affirmer davantage leur volonté d'acheter au Canada les matériaux, pièces et services qu'elles achètent actuellement à l'étranger. À cet égard, il est souhaitable d'élaborer une politique gouvernementale d'aide à l'industrie en faveur du développement des petites sociétés vouées à cette activité.

Recommandations détaillées

Compte tenu des limites évoquées ci-dessus, le Groupe consultatif recommande de prendre les mesures suivantes:

Les gouvernements ne devraient pas décentraliser l'industrie si cette décentralisation doit amener des conditions de commercialisation et de production non rentables nécessitant l'attribution de subventions; ou si elle revient uniquement à transférer ou partager les marchés actuels.

Les gouvernements devraient opter pour une meilleure répartition régionale des usines en aidant la création de nouvelles sociétés aérospatiales de troisième palier, dans leur recherche de création de nouveaux emplois; à cet effet:

- Sous la direction des grandes sociétés, rechercher de nouveaux débouchés (remplacer, par exemple, les importations de pièces d'assemblage, les outils à découper et les matériaux fabriqués en petites quantités).
- Favoriser la valorisation des petites entreprises existantes en matière de contrôle de la qualité, de formation, de l'acquisition de biens de production et d'une meilleure répartition régionale de l'aide financière fédérale.

BESOIN DE CONSULTATIONS PERMANENTES ENTRE LES INDUSTRIES, LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, LES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX, LES SYNDICATS ET LES MAISONS D'ENSEIGNEMENT

Données du problème

Les discussions du Groupe consultatif ont montré que tous les intéressés recherchent l'essor et la stabilité à long terme de l'industrie aérospatiale canadienne. Tous ont témoigné de leur vif désir de poursuivre les consultations avec le gouvernement fédéral.

Recommandations détaillées

En conséquence, le Groupe consultatif recommande que les consultations approfondies entre les industriels, les gouvernements, les syndicats et les éducateurs se poursuivent, afin de:

- Définir les centres d'intérêt et les responsabilités aux niveaux individuel et collectif;
- Approfondir et évaluer les domaines où des mesures sont souhaitables; contrôler et aider leur application.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

Le Groupe consultatif a fait les recommandations suivantes:

- Le gouvernement fédéral devrait être convaincu que la fabrication de matériel aérospatial est une industrie bien établie qui applique une technologie de pointe offrant d'excellentes perspectives de croissance;
- Les grands objectifs définis précédemment devraient justifier le maintien de l'aide gouvernementale à l'industrie aérospatiale intégrée canadienne.

- Les consultations entre les différents membres du Groupe consultatif devraient se poursuivre et même être accrues; on devrait préciser un programme de mise en oeuvre comportant des objectifs détaillés et des échéances.
- Le gouvernement fédéral devrait définir une politique pour le ministère de la Défense nationale visant à allouer une partie de son budget aux installations appliquant une technologie de pointe, à la recherche et au développement de l'industrie aérospatiale canadienne, afin d'aider la technologie de ce secteur au même titre que nos partenaires de l'OTAN.
- On devrait étudier les besoins futurs en personnel de cette industrie et prendre les mesures urgentes qui s'imposent pour que ces besoins soient satisfaits avant tout par des Canadiens.
- Supprimer les restrictions au transfert de technologie, en particulier entre les États-Unis et le Canada; négocier des accords de coopération internationale en faveur du retour à l'esprit de libre échange de la technologie; poursuivre l'essor technologique de l'industrie aérospatiale canadienne, base du partage des connaissances.
- Maintenir l'aide financière du gouvernement fédéral en faveur de la construction d'avions spécialisés, de moteurs, d'équipements, de la recherche et du développement permanents.
- Accroître, avec l'aide du gouvernement, la modernisation des installations de production de l'industrie aérospatiale canadienne.
- Négocier une libéralisation et un accroissement du commerce de produits et services aérospatiaux dans le secteur civil.
- Les achats gouvernementaux devraient contribuer à soutenir l'industrie et à montrer au monde la qualité de ses produits.
- Ne pas favoriser la dispersion régionale des sociétés installées à Montréal, Toronto et Winnipeg; envisager plutôt la promotion de petites sociétés dans d'autres régions, auxquelles on confierait de nouveaux travaux.
- Les programmes d'accroissement de la productivité devraient être maintenus à long terme afin d'assurer la compétitivité internationale de ce secteur.

Le 30 juin 1978

D.C. Lowe
Président

ANNEXES

- A. Composition du Groupe consultatif sur l'industrie canadienne de fabrication du matériel aérospatial
- B. Rapports minoritaires
- C. Remerciements

ANNEXE A

COMPOSITION DU GROUPE CONSULTATIF SUR L'INDUSTRIE DE
FABRICATION DU MATÉRIEL AÉROSPATIAL

Président:

D.C. Lowe
Président
Pratt & Whitney Aircraft of Canada Ltd
Longueuil (Québec)

F.R. Kearns
Président
Canadair Ltd
Montréal (Qué.)
(Président du comité d'étude sur
l'objectif 2)

Représentants de l'industrie:

W.M. Auld
Président
Bristol Aerospace Ltd
Winnipeg (Manitoba)
(Président du comité d'étude sur l'objectif 1)

André Le Brun
Directeur général
UDT Industries Inc.
Montréal (Québec)

R. Bannock
Président
The de Havilland Aircraft of Canada Ltd
Downsview (Ontario)

K.C. Rowe
Président
IMP Aerospace Ltd
Halifax (Nouvelle-Écosse)

P.E. Beattie
Président
Menasco manufacturier du Canada Ltée
Montréal (Québec)

M.T. Stringer
Vice-président
Héroux Limited
Longueuil (Québec)

C.L. Bunnell
Président
Northwest Industries Ltd

E. Wall
Président
Aviation Electric Limited
Montréal (Québec)

D.C. Cameron
Président
Canadian Aircraft Products Ltd
Richmond (Colombie-Britannique)

(Président du comité d'étude sur
l'objectif 4)

Représentants syndicaux:

Lorne Dyke
Président
Boeing of Canada Ltd
Winnipeg (Manitoba)
(Président du comité d'étude sur l'objectif 3)

Jim Gill
United Automobile Workers
Willowdale (Ontario)

K.F. Gibson
Directeur général
Leigh Instruments Limited
Carleton Place (Ontario)

M. Rygus
Association internationale des machinistes
et des travailleurs de l'aérospatiale
Ottawa (Ontario)

Universitaires

C.R. Gollihar
Vice-président
McDonnell Douglas Canada
Toronto AMF (Ontario)

M. Ray Chant
Directeur du centre de recherche
industrielle
University of Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

H.W. Grant
Président
Standard Aero Ltd
Winnipeg (Manitoba)

Représentants des gouvernements provinciaux:

C.L. Bernier
Ministère du Commerce
Gouvernement du Québec
Montréal (Québec)

Dale Harvey
Chargé de l'expansion économique
Gouvernement de la Colombie-Britannique
Vancouver (C.-B.)

R.R.B. Hoodspith
Assistant General Manager
Industrial Enterprises Inc.
Charlottetown
(Île-du-Prince-Édouard)

(Président du comité d'étude sur l'objectif 5)

W.J. Schabereiter
Chef de la Direction industrielle
Ministère de l'Industrie et du Tourisme
Gouvernement de l'Ontario
Toronto (Ontario)

L.H. Tough
Techniques de gestion et expansion régionale
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Gouvernement du Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

Secrétaire général:

M. Brennan
Directeur général
Direction des industries de transport
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Ottawa (Ontario)

ANNEXE B-1

RAPPORT MINORITAIRE DE M.M. RYGUS, VICE-PRÉSIDENT GÉNÉRAL, CANADA, ASSOCIATION INTERNATIONALE DES MACHINISTES ET DES TRAVAILLEURS DE L'AÉROASTRONAUTIQUE

Dans plusieurs domaines, le rapport du Groupe consultatif sur l'industrie canadienne de fabrication du matériel aérospatial ne traduit pas mon opinion. Par la présente, je souhaite me démarquer de ce document.

Le rapport n'aborde pas suffisamment les problèmes fondamentaux de la structure de l'industrie aérospatiale canadienne. Plusieurs recommandations envisagent le financement par le gouvernement qui accroîtrait nettement les profits. Je doute que le taux d'imposition sur les sociétés soit trop élevé. Au cours des dernières années, on a fortement réduit l'impôt sur les sociétés et les autres stimulants; la diminution de la contribution des sociétés aux revenus de l'impôt oblige les particuliers à en fournir la majeure partie.

Il faut accroître l'importance et l'efficacité de la recherche et du développement dans l'industrie aérospatiale canadienne; le gouvernement doit cependant s'assurer que les fonds publics apportent des avantages sensibles à ce secteur.

On trouvera en annexe mon opinion sur le programme de formation de la main d'oeuvre.

Le Congrès du travail du Canada a rédigé un rapport d'ensemble qui traite des questions mentionnées ci-dessus et d'autres abordées dans votre rapport. En conséquence, j'aimerais que votre Comité considère le rapport du CTC comme mon opinion sur le rapport du Groupe consultatif sur l'industrie canadienne de fabrication du matériel aérospatial.

PROGRAMME DE FORMATION SPECIALISÉE DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

1. Écoles secondaires

- (a) Amélioration de l'orientation: on devrait encourager les étudiants à choisir une carrière en fonction de leurs aptitudes plutôt que du statut social ou financier de l'emploi. On devrait informer suffisamment les étudiants sur les débouchés, les exigences, les salaires et les conditions d'emploi de chaque métier.
- (b) On devrait offrir des programmes de formation professionnelle dès la première année du cours secondaire.
- (c) On devrait maintenir des critères élevés pour les professeurs de l'enseignement technique; périodiquement, ils devraient suivre des stages de perfectionnement pour se tenir au courant des nouvelles techniques.
- (d) On devrait donner aux étudiants une formation générale pour leur permettre, par la suite, de s'adapter à l'évolution technologique. On devrait leur enseigner les mathématiques, les sciences, et le dessin comme les travaux sur établi, sur les machines et les équipements servant à leur futur métier.
- (e) On devrait considérer l'apprentissage comme faisant partie intégrante de notre système d'éducation.
- (f) Les ateliers des écoles secondaires devraient posséder les principales machines et technologies modernes.

2. Collèges communautaires

- (a) Ils devraient mettre sur pied un vaste programme de formation de deux ou trois ans rappelant l'ambiance du travail et englobant l'étude des machines et des équipements, des travaux en atelier, du dessin, de la conception, et des matières scientifiques.
- (b) Le personnel des collèges communautaires devrait être compétent, les machines et les technologies modernes.

3. Formation en cours d'emploi

- (a) On devrait donner aux diplômés des écoles secondaires (formation professionnelle) et aux personnes ayant reçu une formation similaire de deux à trois dans un collège communautaire, jusqu'à deux années de crédits en vue d'un programme d'apprentissage de quatre ans.
- (b) Pour des métiers tels que outilleur, machiniste non spécialisé, ajusteur, pour les postes d'entretien (électricien, machiniste, monteur en tuyaux, etc.), mécanicien en instruments, technicien en électronique, etc., au moins deux années de formation en cours d'emploi sont nécessaires à l'acquisition des compétences nécessaires.
- (c) Les personnes qualifiées recevraient un certificat de compétence dans leur métier.
- (d) On devrait envisager le financement de la formation spécialisée; les sociétés manufacturières devraient contribuer à ce fonds. Celui-ci permettrait de couvrir les dépenses d'apprentissage des employeurs qui créent et administrent un programme d'apprentissage officiel; il couvrirait également les frais d'un programme officiel de recyclage et de perfectionnement lors de l'introduction d'une nouvelle technologie dans une usine.

4. Généralités

- (a) Le Canada a besoin d'une politique nationale globale en matière de formation de la main-d'oeuvre pour assurer la formation des jeunes et des adultes canadiens et fournir suffisamment d'ouvriers qualifiés.
- (b) Les gouvernements fédéral et provinciaux, les maisons d'enseignement, les syndicats et le patronat devraient participer à ce programme.
- (c) Avant d'exercer un métier de l'industrie manufacturière (outilleur, machiniste, ajusteur, responsable de l'entretien, mécanicien en instruments, technicien en électronique, etc.) il faudrait suivre un apprentissage. Dans tout le Canada, les critères pour un même métier devraient être identiques pour permettre à un ouvrier qualifié dans une province de l'être dans toutes les autres.
- (d) Le gouvernement devrait tenir à jour une liste des ouvriers qualifiés qui comprendrait le nombre d'ouvriers par métier et par catégorie d'âge. Les industriels devraient fournir des prévisions quinquennales sur l'emploi pour permettre une meilleure planification de nos programmes de formation de la main-d'oeuvre.
- (e) Le gouvernement devrait assumer les frais de déménagement et de logement à court terme afin d'encourager les déplacements vers des emplois appropriés.

ANNEXE B-2

RAPPORT MINORITAIRE DE M. J. GILL,
DIRECTEUR POUR LE CANADA DE LA CITOYENNETÉ ET DU CONTENTIEUX,
SYNDICAT INTERNATIONAL DES TRAVAILLEURS UNIS DE L'AUTOMOBILE,
DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ASTRONAUTIQUE ET DES INSTRUMENTS
ARATOIRES D'AMÉRIQUE (UAW)

Historique

A l'image d'autres groupes consultatifs, celui sur l'industrie aérospatiale canadienne n'a guère ou pas du tout tenu compte du point de vue des syndicats.

Cette attitude semble perpétuer une pratique admise par les industriels de l'aérospatiale et le gouvernement fédéral dont les discussions permanentes excluent les syndicats.

L'insistance du Congrès du travail du Canada a permis une participation minoritaire de la part des syndicats. Cette décision n'est cependant intervenue qu'après la première réunion du Groupe consultatif au cours de laquelle ont été définis l'orientation et les objectifs du secteur. A mon avis, ces objectifs sont limités et servent surtout les intérêts des industriels.

On a essayé d'accroître la portée des discussions pour inclure des problèmes qui préoccupent les syndicats (à savoir la rationalisation de l'industrie, le coût des matériaux, la participation au capital-actions, les conséquences de la propriété étrangère, l'extension des marchés (autres que les É.-U.) etc.

Cette tentative a échoué. En conséquence, je vous adresse mes commentaires qui peuvent être considérés comme un rapport minoritaire ou supplémentaire. (Ou tout autre terme que le président du Groupe ou le Comité souhaitera lui donner).

Mike Rygus, du I.A.M., l'autre représentant des syndicats auprès du Comité, et moi-même, avons fait savoir au Comité, lors de sa dernière réunion, que nous voulions formuler d'autres commentaires.

Nous avons aussi fait savoir que le Congrès du travail du Canada présenterait un rapport traitant des questions étudiées par tous les groupes consultatifs sectoriels qui constituera la réponse officielle des syndicats.

1) Situation dans l'industrie

L'industrie aérospatiale canadienne est actuellement en pleine croissance. On doit cependant rappeler les difficultés qu'elle a connues lors des dernières années et envisager la possibilité d'une crise semblable à l'avenir. On doit admettre que l'activité actuelle et future de ce secteur dépend en grande partie des dépenses publiques, tant civiles que militaires, et que la prospérité de l'industrie dépendra de l'attitude future du gouvernement. Les industriels font savoir clairement qu'ils désirent l'aide du gouvernement. Nous savons cependant que les industriels veulent en dicter les conditions pour satisfaire leurs propres besoins; à mon avis cependant, ils relèguent au second plan l'intérêt de l'économie canadienne.

Le gouvernement continuera probablement à subventionner l'industrie aérospatiale canadienne. On doit donc s'attacher davantage aux interventions directes du gouvernement dans les activités journalières et à la planification à long terme, sous forme de participation au capital-actions ou autres.

2) Rationalisation de l'industrie

On ne pourra atteindre un certain degré de stabilité dans l'industrie aérospatiale canadienne qu'à condition de prendre des mesures appropriées à long terme et non pas à court terme dans le seul but de réaliser des profits. Pour cela, il faudra peut-être:

a) Concentrer les industries par des fusions ou la création de coopératives comme c'est le cas actuellement en Europe et comme on l'a déjà fait au Canada. Cette concentration permettrait l'intégration des coûteuses activités de R et D, d'ingénierie, de commercialisation, et la rationalisation des usines.

b) Propriété

Le gouvernement contrôle deux importantes sociétés, la Canadair et la de Havilland; il est également le plus gros client du secteur, sans parler des subventions généreuses accordées, à l'occasion, sur les fonds publics. Il est donc indispensable que le gouvernement protège les intérêts canadiens en accroissant le degré de participation au capital-actions ou du contrôle des sociétés.

Cela garantirait que les subventions accordées sur les fonds publics ne serviraient pas à l'étranger comme cela s'est déjà produit. Cela permettrait aussi une meilleure répartition régionale de la production. Il faut par ailleurs s'opposer fermement au retour au secteur privé des sociétés aérospatiales actuellement sous le contrôle du gouvernement, que certains revendiquent. Le secteur public est venu au secours des usines en difficulté; il devrait également profiter de la prospérité actuelle.

c) Diversification

Il est temps d'envisager une conversion rapide des usines pour répondre aux autres besoins du Canada, comme la production d'un véhicule de transport rapide. Cela constituera une garantie en cas de réduction de la production aérospatiale et contribuera également à la mise au point d'une politique des transports saine et raisonnable répondant véritablement aux besoins des Canadiens.

3) Coûts des matériaux

Le Groupe consultatif a longuement évoqué les coûts de la main-d'oeuvre, de la productivité, et les autres facteurs qui contribuent aux coûts finaux. Mais on ne s'est guère préoccupé de l'achat des pièces à l'étranger qui représentent, dit-on, de 40 à 70% (en dollars) de nombreux produits finis et composants. Si cela est exact, il s'agit d'une omission flagrante inexcusable au premier abord, et qui met en doute la validité du rapport du Groupe consultatif.

Afin de corriger cet oubli, nous recommandons que l'on prenne des mesures immédiates pour déterminer:

- a) L'importance des achats de pièces et composants à l'étranger aux fins de la construction canadienne.
- b) Si ce phénomène résulte de la politique des sociétés-mères.
- c) Les possibilités de production de ces pièces et composants au Canada.

4) Main-d'oeuvre qualifiée

Les industriels canadiens reconnaissent enfin qu'ils s'étaient trompés en s'obstinant précédemment à ne pas vouloir mettre en place des programmes appropriés d'apprentissage comme les syndicats le suggèrent depuis de nombreuses années.

Les industriels ont bénéficié de cette position aux dépens de l'intérêt public. Il n'est donc pas excessif de demander aux industriels de faire amende honorable en participant au financement de la formation spécialisée dans le cadre d'un vaste programme d'apprentissage qui sera fonction du degré d'utilisation des métiers spécialisés.

5) Les marchés mondiaux

On doit veiller à accroître les débouchés des exportations dans le monde entier conformément aux politiques actuelles du gouvernement, ce qui permettra de ne pas dépendre en permanence des besoins des É.-U. et de laisser l'industrie aérospatiale canadienne à la merci des variations d'un seul marché.

6) Approvisionnements militaires et civils

Il serait erroné de penser que l'essor continu des dépenses militaires va assurer la rentabilité de notre industrie aérospatiale à moins que la production de défense ne constitue un article d'exportation. L'hostilité aux dépenses militaires qui se manifeste

au Canada et le désir de toutes les nations industrielles de produire leur propre matériel de défense nous amène à penser qu'il sera souhaitable, à l'avenir, de mettre l'accent sur la production aérospatiale civile.

Les remarques qui précèdent constituent, pour moi, des sujets de préoccupation en ce qui concerne l'industrie aérospatiale. Les observations de Mike Rygus, le second représentant syndical au sein du Groupe consultatif s'y ajouteront.

Le rapport du Congrès du travail du Canada, entre autres sujets, traitera de l'économie dans son ensemble et de la nécessité d'une politique industrielle canadienne réaliste qui aura des effets sur l'industrie aérospatiale. J'incite vivement tous les membres du Groupe consultatif à examiner sérieusement ces recommandations.

Je suis à votre disposition pour de plus amples informations.

COMMENTAIRES DU GROUPE CONSULTATIF DU SECTEUR DE LA
FABRICATION AÉROSPATIALE SUR LES RAPPORTS MINORITAIRES

Introduction

Les rapports minoritaires ont été déposés et débattus lors d'une réunion du Groupe consultatif tenue le 24 juillet 1978. M. M. Rygus y assistait, mais M. J. Gill était absent.

Rapport de M. Rygus

Les membres souscrivent dans l'ensemble aux recommandations de M. Rygus concernant un programme de formation pour les métiers spécialisés de l'industrie manufacturière. On a par ailleurs reconnu la nécessité d'entreprendre, au sein de l'industrie, des travaux de recherche et de développement capables d'apporter au Canada un avantage appréciable sur le plan industriel.

La majorité du Groupe consultatif n'appuyait pas les vues de M. Rygus sur les liens entre l'impôt sur les corporations, les marges de bénéfice et les recommandations du Groupe consultatif concernant le concours financier de l'État.

Rapport de M. Gill

Le Groupe consultatif a eu du mal à étudier le rapport de M. Gill.

Les membres estimaient au fond que plusieurs observations de M. Gill reposaient sur une mauvaise interprétation du caractère de l'industrie.

L'avant-propos du rapport de M. Gill trahit du reste une mauvaise compréhension du rôle des représentants syndicaux au sein du Groupe consultatif. En fait, les représentants syndicaux ont été invités avant le début de la consultation; l'adhésion syndicale n'a d'aucune façon été conçue ou établie de sorte que la représentation syndicale soit minoritaire.

Plusieurs membres ont relevé des imprécisions dans le rapport minoritaire. Par exemple, il laisse entendre que l'État est le principal client pour ses produits. Il s'agit d'une idée nettement erronée, puisque 70% de son chiffre d'affaires est constitué de ventes d'exportation.

Le Groupe consultatif estime qu'une discussion plus poussée avec M. Gill à la réunion du 24 juillet 1978 aurait pu résoudre certains écarts de faits et certaines divergences d'opinion. Malheureusement, cette occasion a été manquée du fait que M. Gill n'a pu assister à la réunion

RAPPORT DU CTC
AU COMITÉ DE COORDINATION
DES VINGT-TROIS GROUPES D'ÉTUDE POUR LE SECTEUR INDUSTRIEL

Département de recherche et de législation
Congrès du Travail du Canada
Juillet 1978

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Introduction	1
I L'importance du secteur manufacturier	1
1. Lien entre le secteur manufacturier et la création d'emplois	1
2. Lien entre le secteur manufacturier et le niveau de vie	2
3. Lien entre le secteur manufacturier et l'expansion régionale	3
4. Lien entre le secteur manufacturier et la balance des paiements internationaux	4
II Analyse du secteur manufacturier	5
1. Quelques explications erronées des causes	7
a) Le problème de rentabilité	7
b) Le problème relatif à la concurrence sur le plan international	9
2. Explication des causes par le Congrès du Travail du Canada	13
a) Le problème cyclique	13
b) Le manque de diversification dans le secteur de la fabrication	14
c) Problème relatif à la productivité	15
d) Problème relatif à la politique commerciale	17
III Recommandations en matière de ligne de conduite	19
1. Ligne de conduite d'ordre fiscal et monétaire	19
2. Mesures liées à la diversification du secteur manufacturier	20
3. Lignes de conduite liées à la productivité	20
a) Mesures de rationalisation de l'industrie et de la production	21
b) Lignes de conduite en matière de recherche et de développement	21
c) Politique relative à la main-d'oeuvre	22
4. Lignes de conduite liées aux coûts	23
5. Lignes de conduite en matière de commerce	24
IV Rôle du gouvernement	25

INTRODUCTION

Ce rapport, établi par le département de recherche et de législation du Congrès du Travail du Canada (CTC), apporte un complément au travail fourni par les syndicats affiliés au CTC dans le cadre des groupes d'étude des différentes industries formés à la suite de la Conférence des Premiers Ministres, tenue en février 1978. Il traite du secteur de la fabrication en général, ainsi que des mesures qui intéressent plusieurs industries. Le Congrès du Travail du Canada a participé activement aux travaux des groupes d'étude. Il estime cependant que le délai imposé par le Gouvernement fédéral n'était pas du tout suffisant. En réalité, tous les rapports ne devraient être considérés que comme provisoires et il faudrait mettre sur pied un processus de consultation permanent de structure différente.

Le rapport se divise en quatre parties. La partie I traite du rôle important que joue le secteur manufacturier dans la réalisation de divers projets canadiens sur le plan social et économique. On y souligne le rapport étroit qui existe entre un secteur manufacturier fort et diversifié et les objectifs définis en matière d'accroissement du volume de l'emploi, d'amélioration du niveau de vie, de diminution des disparités régionales et de régularisation de la balance des paiements.

La partie II énumère les problèmes fondamentaux du secteur manufacturier et offre une analyse des causes des problèmes qui se posent. On y passe en revue la rentabilité, l'aspect concurrentiel, la diversification, l'échelle de production, les entraves au commerce, les transports, la recherche et le développement, les ressources énergétiques et humaines fournies.

La partie III est consacrée aux recommandations de politiques générales qui résultent des causes des problèmes analysés. Elle examine en particulier la ligne de conduite générale, notamment les politiques fiscale et monétaire traditionnelles, par rapport aux changements structurels plus spécifiques.

La partie IV traite du rôle que le gouvernement est appelé à jouer dans l'exécution des recommandations précitées. Suffit-il de s'en tenir à une politique de stimulation indirecte du secteur manufacturier, ou le gouvernement doit-il intervenir de façon plus active et plus directe pour améliorer le rendement de ce secteur?

I L'importance du secteur manufacturier

Au Canada, le renforcement et la diversification du secteur manufacturier sont étroitement liés à la réalisation d'un certain nombre d'objectifs sociaux et économiques. Tant sur le plan économique que social, le lien qui existe entre l'essor du secteur manufacturier et le plein emploi est d'une importance capitale. Cependant, la création d'un secteur manufacturier plus fort et plus diversifié peut dans une large mesure, également contribuer à diminuer les disparités régionales, à régulariser la balance des paiements sur le plan international et à améliorer le niveau de vie.

1. Lien entre le secteur manufacturier et la création d'emplois

Malheureusement, on néglige souvent le rôle capital que le secteur manufacturier doit jouer en vue de créer les conditions nécessaires au plein emploi du Canada. Il est particulièrement trompeur d'affirmer à cet égard que la baisse de la part des emplois représentée par le secteur manufacturier par rapport à l'emploi global est une conséquence parfaitement naturelle de la période de transition vers une société dite postindustrielle. Ce point de vue laisse entendre que l'on a déjà déterminé comment une économie qui était fondée sur des ressources naturelles peut devenir celle des services, sans avoir passé par le stade intermédiaire qui consiste à établir un secteur manufacturier solide.

Il est facile de démontrer l'importance cruciale que le secteur de la fabrication revêt en tant qu'élément moteur de croissance économique et de création d'emplois. Les données qui figurent au tableau I indiquent le nombre d'emplois indirects qui résultent de la création d'un emploi dans un secteur économique donné. Le secteur manufacturier est donc la plus importante source d'emplois indirects, étant donné que la création d'un emploi direct entraîne la création de presque trois emplois indirects. Ceci démontre que le secteur manufacturier se situe véritablement au centre du processus économique. Lorsque la production augmente, une demande est créée, d'un côté, auprès des secteurs primaires fournissant les matières premières, et de l'autre par les revenus produits dans le secteur manufacturier qui constituent le plus important élément de la demande de consommation exercée dans le secteur des services.

TABLEAU 1

Répercussions indirectes sur l'emploi de la création directe
d'emplois dans les principaux secteurs économiques, 1970

(Nombre d'emplois qui résultent indirectement⁽¹⁾ de la
création directe d'un emploi)

Agriculture, pêche et forêts	0,81
Mines, carrières et puits de pétrole	2,58
Industries manufacturières	2,64
Construction	2,22
Services	1,55

(1) Les emplois créés indirectement comprennent des emplois qui résultent de l'apport de la production primaire ainsi que ceux résultant de la production secondaire de biens et services demandés par les ménages qui touchent des revenus provenant de la production primaire.

Source: Statistique Canada, Division des investissements et des revenus.

Le rôle capital du secteur manufacturier peut également être démontré par des données sur le lien qui existe entre les investissements et les emplois. La question pertinente à cet égard est la suivante: dans quel secteur les investissements ont-ils les répercussions les plus importantes en égard à la création d'emplois? Le tableau 2 indique qu'à l'exception du domaine de la construction, c'est dans le secteur manufacturier que les investissements ont la plus grande portée. En moyenne, au cours de la période de 1966 à 1975, un stock de capital de un million de dollars dans le secteur manufacturier résultait de 57 emplois.

TABLEAU 2

Répercussions directes sur l'emploi des investissements dans
les principaux secteurs économiques, de 1966 à 1975
(emplois par million de dollars de stock de capital)

	<u>de 1966 à 1975</u>	<u>de 1971 à 1975</u>
Agriculture, pêche et forêts	63	42
Mines, carrières et puits de pétrole	11	9
Industries manufacturières	57	47
Construction	288	248
Services	38	32
Toutes les industries	44	37

Source: Statistique Canada, Flux et stocks de capital (catalogue n° 13-211)
Statistique Canada, La population active (catalogue n° 71-001)

Les données qui figurent conjointement aux tableaux 1 et 2 démontrent le rôle important et déterminant que joue le secteur manufacturier. Lorsque des fonds sont investis dans le secteur manufacturier, il en résulte directement la création d'un assez grand nombre d'emplois et, lorsque des emplois sont créés directement dans le secteur manufacturier, un nombre relativement grand d'emplois indirects est créé. Par conséquent, il est essentiel de faire progresser au maximum le secteur manufacturier qui présente les plus grands avantages sur le plan de la création d'emplois directs et indirects. Faire progresser le secteur manufacturier ne doit pas uniquement signifier l'expansion des industries manufacturières existantes, mais également la diversification du secteur manufacturier dans de nouveaux domaines.

2. Lien entre le secteur manufacturier et le niveau de vie

Le lien qui existe entre la croissance du secteur manufacturier et les possibilités d'améliorer les standards de vie est également précisé au moyen des données existantes. Le tableau 3 indique que la possibilité d'engendrer des revenus est beaucoup plus grande dans le secteur manufacturier que dans tous les autres secteurs économiques. C'est ce secteur qui contribue le plus largement à l'accroissement de la productivité sur laquelle repose l'amélioration du niveau de vie.

TABLEAU 3

Multiplicateurs de revenu¹ dans les principaux secteurs économiques; 1971

Agriculture, pêche et forêts	2,49
Mines, carrières et puits de pétrole	2,15
Industries manufacturières	3,45
Construction	3,12
Services	2,53

¹ Le multiplicateur de revenu comprend le revenu tiré de la production provenant des apports de la production primaire et de la demande de production par les personnes qui touchent des revenus provenant de la production primaire. Il est calculé au moyen du rapport suivant:

un million de dollars et revenu indirect
un million de dollars

Source: Statistique Canada, Division des investissements et des revenus.

3. Lien entre le secteur manufacturier et l'expansion régionale

Le rôle important que joue la fabrication dans l'atténuation des disparités régionales découle directement de son apport en matière de création d'emplois et de revenus dont il a été question dans les deux points précédents. Cependant, un autre aspect du secteur manufacturier le rend particulièrement important lorsqu'il s'agit de diminuer les disparités régionales, notamment le fait que ce secteur bénéficie d'une certaine "latitude". Dans une large mesure, la situation géographique des industries des secteurs primaires et tertiaires est déterminée à l'avance; les industries qui utilisent les ressources naturelles indiquent où ces dernières se situent et les industries du secteur tertiaire découlent des autres applications de l'industrie.

Cette "latitude" dont jouissent les industries manufacturières a été la raison d'être fondamentale du programme du ministère de l'Expansion économique régionale (MEER) visant à stimuler l'industrie. Selon la théorie, un "stimulant" permettrait d'atténuer les désavantages en matière de coût qui résultent de l'installation dans des régions moins prospères. En d'autres mots, une industrie qui aurait pu s'établir dans une région industrielle très prospère, comme Toronto par exemple, s'installerait maintenant dans une région moins développée, les Provinces Atlantiques, par exemple.

Sur le plan pratique, il n'en a pas été ainsi. La valeur moyenne des stimulants fournis par le MEER, valeur qui s'exprime par la possibilité d'atténuer les coûts à long terme, est bien inférieure aux désavantages sur le plan du coût qui résultent de l'établissement dans les régions désignées. De façon générale, les coûts de transport des marchandises des Provinces Atlantiques vers la région centrale de l'Ontario, par exemple, sont de beaucoup plus élevés que les subventions destinées à stimuler les industries.

La question qui se pose alors est la suivante: comment peut-on expliquer la très grande activité qui résulte des programmes de subventions et son impact négligeable sur les tendances régionales en matière d'emploi dans le secteur manufacturier? De 1969 à 1975 par exemple, le MEER a affirmé qu'il avait accordé des subventions permettant de créer un peu moins de 24 000 emplois dans les Provinces Atlantiques. Toutefois, les données sur l'emploi dans le secteur manufacturier de ces régions ne renferment rien au sujet de ces répercussions. Au cours des années 70, le niveau d'emploi dans le secteur manufacturier, dans les Provinces Atlantiques, a été relativement stable et se situait à environ 100 000 emplois.

Il est facile d'expliquer pourquoi le niveau élevé d'aide accordée par le MEER dans les Provinces Atlantiques n'a entraîné presque aucun accroissement de l'emploi dans le secteur manufacturier. Dans toute région, on assiste toujours à la création de nouvelles entreprises et à l'agrandissement constant des entreprises existantes. Toutefois, lorsqu'un secteur stagne comme c'est le cas du secteur manufacturier dans les Provinces Atlantiques, cette activité nouvelle est atténuée par la fermeture d'usines et les licenciements. Dans une large mesure, le MEER a apporté

son aide à de nouvelles activités qui de toute façon auraient été instaurées; il a fourni de l'aide aux industries qui desservent un marché local comme les boulangeries ainsi qu'aux industries s'accroissent des ressources de l'endroit, par exemple des scieries et des usines de conditionnement du poisson.

Pour que les régions comme les Provinces Atlantiques puissent bénéficier d'investissements réellement valables dans le secteur manufacturier, les stimulants doivent être suffisamment diversifiés pour compenser les désavantages en matière de coût qui résultent notamment de l'éloignement des marchés centraux. Ceci ne signifie pas qu'il faille augmenter le montant des subventions accordées à l'heure actuelle mais que ces fonds doivent plutôt être affectés à des projets particuliers. Cependant, une telle façon de procéder comporte le danger réel que d'importantes subventions inattendues soient accordées à des projets pour lesquels il serait presque impossible de déterminer la croissance. A titre de garantie et étant donné que des dépenses de fonds publics sont d'abord consenties pour des raisons sociales, le gouvernement devrait acheter dans l'entreprise des actions qui tiendraient lieu d'aide financière.

4. Lien entre le secteur manufacturier et la balance des paiements internationaux

En dernière analyse, le secteur manufacturier peut, s'il est plus fort et plus diversifié, jouer un rôle important dans l'amélioration de la balance canadienne des paiements internationaux, par l'accroissement de l'exportation et (ou) par la réduction de l'importation de biens manufacturés. Le tableau 4 indique que par le passé, l'insuffisance de produits finis (produits hautement transformés) a contribué au déficit constant qui existe entre les importations et les exportations.

TABLEAU 4

Balances commerciales du secteur manufacturier de 1963 à 1977

	<u>Demi-produits</u> (en millions de dollars)	<u>Produits finis</u> (en millions de dollars)	<u>Demi-produits et produits finis</u>
1963	1 536	- 2 293	- 857
1964	1 689	- 2 592	- 903
1965	1 614	- 3 176	-1 562
1966	1 779	- 3 346	-1 567
1967	1 919	- 3 434	-1 515
1968	2 420	- 3 342	- 922
1969	2 258	- 3 567	-1 309
1970	2 981	- 3 067	- 86
1971	2 657	- 3 639	- 982
1972	2 999	- 4 812	-1 813
1973	3 942	- 6 411	-2 469
1974	4 214	- 9 125	-4 911
1975	3 918	-10 197	-6 279
1976	5 931	-10 250	-4 319
1977	7 915	-11 097	-3 182

Remarque: Le signe (-) indique un déficit.

Source: Statistique Canada, Estimations trimestrielles de la balance canadienne des paiements internationaux (catalogue n° 67-001)
Statistique Canada, Commerce du Canada (catalogue n° 65-004 et 65-007)

La situation sur le plan du commerce des biens manufacturés est particulièrement importante compte tenu des emplois et de l'objectif en matière de plein emploi. Même si l'insuffisance de produits manufacturés au Canada était équilibrée par un supplément équivalent de ressources naturelles, tous les problèmes ne seraient pas (de ce fait) réglés. Les balances commerciales sont calculées selon un étalon monétaire, mais il est également capital de les examiner sous l'angle des emplois. Une situation semblable à celle qui a été décrite, soit une insuffisance de produits manufacturés équilibrée par un supplément de ressources naturelles exprimé en dollars, entraîne effectivement un manque d'emplois. Ceci résulte du fait que le secteur manufacturier est fondé sur une forte proportion de main-d'oeuvre comparativement aux autres secteurs. Il a été calculé que le

travail nécessaire pour combler le déficit en matière de produits finis peut équivaloir à 170 000 possibilités d'emplois.*

II Analyse des problèmes du secteur manufacturier

Les problèmes auxquels le secteur manufacturier doit faire face à l'heure actuelle traduisent, dans une certaine mesure, les caractéristiques durables et intrinsèques du secteur et l'impact sur ce dernier de la stagnation générale de l'économie. En raison de la nature des travaux des groupes d'étude et de l'importance particulière qu'ils accordent aux questions d'ordre structurel, nous n'avons pas examiné à fond l'aspect cyclique.

Le tableau 5 indique que la contribution du secteur manufacturier au produit eu intérieur brut a constamment décliné. Pour s'exprimer autrement, le taux de croissance du produit intérieur brut engendré par le secteur manufacturier a été constamment inférieur au taux de croissance du produit intérieur brut total. Un problème semblable existe sur le plan des investissements. Selon le tableau 6, la part des investissements totaux consentie au secteur manufacturier a diminué, notamment au cours de la dernière décennie.

TABLEAU 5

Tendances en matière de production dans le secteur manufacturier, de 1958 à 1976

	<u>Hausse annuelle moyenne du produit intérieur brut provenant du secteur manufacturier (au coût des facteurs)</u>	<u>Pourcentage du produit intérieur brut total provenant de secteur manufacturier</u>
1958 à 1967	5,7	23,5
1968 à 1976	10,5	22,6
1973 à 1976	9,4	21,9

Source: Statistique Canada, Comptes nationaux des revenus et des dépenses (catalogue n° 13-201)
Statistique Canada, Indices du produit intérieur réel par industrie (catalogue n° 61-005)

TABLEAU 6

Tendances en matière d'investissements dans le secteur manufacturier, de 1958 à 1976

	<u>Hausse annuelle moyenne des investissements dans le secteur manufacturier</u>	<u>Proportion des investissements dans le secteur manufacturier par rapport aux investissements totaux</u>
1958 à 1966	7,7	19,0
1967 à 1976	6,1	22,6
1972 à 1976	12,3	17,6

Source: Statistique Canada, Flux et stocks de capital (catalogue n° 13-211)

Cette diminution relative de la production et des investissements dans le secteur manufacturier a nettement freiné la croissance de l'emploi dans ce secteur. Selon le tableau 7, le taux annuel moyen d'augmentation de l'emploi dans le secteur manufacturier et la proportion de l'emploi dans ce secteur par rapport à l'emploi total ont diminué au cours des vingt dernières années. En valeur absolue, le niveau d'emploi dans le secteur manufacturier en 1977 était en fait inférieur à celui de 1974. Une certaine part des diminutions récentes découle de facteurs cycliques. Cependant, la diminution constante du nombre d'emplois dans le secteur manufacturier par rapport au nombre total d'emplois témoigne manifestement d'un sérieux problème.

* Mesures immédiates en vue de la création d'emplois, document présenté par le gouvernement de l'Ontario lors de la Conférence fédérale-provinciale des premiers ministres tenue du 13 au 15 février 1978.

TABLEAU 7

Tendances en matière d'emploi dans le secteur manufacturier,
de 1958 à 1977

	<u>Hausse annuelle moyenne</u> <u>de l'emploi dans le</u> <u>secteur manufacturier</u>	<u>Proportion des emplois dans</u> <u>le secteur manufacturier par</u> <u>rapport au total des emplois</u>
1958 à 1967	2,0	24,2
1968 à 1977	0,9	21,5
1973 à 1977	-0,2	20,8

Source: Statistique Canada, La population active (catalogue n° 71-001)

Le tableau 8 montre les déficits persistants sur le plan commercial qui ont caractérisé le secteur manufacturier. Ces déficits ont été examinés dans leur rapport avec le produit national brut. En 1977, le déficit commercial en matière de produits finis correspondait à plus de 5 p. 100 du PNB. A la fin des années 60 et au début des années 70, ce pourcentage était beaucoup plus faible. En 1977, la proportion n'était que légèrement plus élevée qu'en 1963. Il convient toutefois de signaler que ces deux années ne peuvent être vraiment comparées en raison de l'incidence de la conjoncture des affaires. En 1963, le Canada était en pleine période d'expansion cyclique et, en 1977, il se trouvait au point médian d'un cycle de régression. Le déficit en matière de produits finis en rapport avec le PNB a nettement tendance à s'accroître au cours d'une période d'expansion économique et à diminuer en période de régression.

TABLEAU 8

Pourcentage des balances commerciales dans le secteur
manufacturier par rapport au produit national brut, de 1963 à 1977

	<u>Demi-produits</u>	<u>Produits finis</u>
1963	3,34	-5,20
1964	3,36	-5,16
1965	2,92	-5,74
1966	2,88	-5,41
1967	2,89	-5,17
1968	3,33	-4,60
1969	2,83	-4,47
1970	3,48	-3,58
1971	2,82	-3,87
1972	2,87	-4,60
1973	3,22	-5,23
1974	2,91	-6,31
1975	2,43	-6,33
1976	3,21	-5,56
1977	3,81	-5,34

Remarque: Le signe (-) indique un déficit.

Source: Statistique Canada, Estimations trimestrielles de la balance canadienne des paiements internationaux (catalogue n° 67-001)
Statistique Canada, Comptes nationaux des revenus et des dépenses (catalogue n° 13-201)

Afin d'établir les lignes de conduite nécessaires pour résoudre les problèmes du secteur manufacturier, il convient d'abord d'en analyser les causes. Un certain nombre de causes possibles ont récemment fait l'objet de discussions au Canada. Dans les documents de travail des vingt-deux secteurs, on a tenté de résumer un certain nombre de causes possibles tant sur le plan des industries ou de secteurs particuliers qu'au niveau du secteur manufacturier dans son ensemble (Document de travail sur le rendement du secteur manufacturier).

Cette partie traite d'abord de certaines explications erronées relatives aux causes des problèmes dans la secteur manufacturier et, d'un point de vue plus positif, elle fournit ensuite des explications plus pertinentes de ces causes.

1. Quelques explications erronées des causes

a) Le problème de rentabilité

Les problèmes relatifs aux investissements et à l'emploi dans le secteur manufacturier sont souvent perçus, à tort d'ailleurs, comme le résultat d'une rentabilité insuffisante. On prétend que les taux de rendement des investissements antérieurs sont trop faibles pour justifier de nouveaux investissements et pour produire suffisamment de revenus permettant de faire de nouveaux investissements. En outre, certains affirment que cette insuffisance sur le plan de la rentabilité résulte essentiellement de facteurs structureaux tels que les salaires trop élevés, l'impôt et les règlements gouvernementaux. Cette explication suscite toutefois un certain nombre de problèmes majeurs.

À titre de premier exemple, il y a le fait que les décisions touchant les investissements ne sont pas prises en fonction des taux actuels de rendement des investissements et (ou) des marges de profit. Elles sont fondées sur les profits prévus essentiellement en fonction de la demande future. Cette explication décrit particulièrement bien la situation qui prévaut actuellement puisque les industries qui produisent des biens, et notamment les industries de fabrication, fonctionnent aux plus bas taux d'utilisation de la capacité depuis 1961, année où les données statistiques ont été compilées pour la première fois (voir le tableau 9). Dans de telles conditions, soit lorsque la capacité de production existante n'est pas utilisée au maximum, les entreprises n'ont aucune raison d'investir dans de nouvelles productions même si les coûts actuels sont réduits au moyen du contrôle des salaires, de la diminution des taux d'imposition et (ou) de la limitation des règlements gouvernementaux.

TABLEAU 9

Taux d'utilisation de la capacité de production dans les industries canadiennes, de 1961 à 1977

	<u>Ensemble des industries</u>	<u>Industries de fabrication</u>
1961	88,5	85,6
1962	89,8	87,6
1963	89,6	87,7
1964	92,1	90,6
1965	94,3	93,5
1966	95,5	95,2
1967	94,0	93,2
1968	94,7	93,8
1969	95,6	95,8
1970	92,0	90,0
1971	91,3	90,4
1972	92,8	92,1
1973	95,7	93,5
1974	93,8	93,5
1975	85,1	85,1
1976	85,2	85,5
1977	84,2	84,5

Source: Ministère de l'Industrie et du Commerce, Direction de l'analyse économique

Pour démontrer que le contrôle des salaires ne constitue pas un bon moyen de favoriser les investissements, il faut examiner cette mesure sous un autre angle, soit celui de la demande et non celui du coût. Chaque fois que les traitements et les salaires totaux sont limités de un pour cent, cela représente une perte de pouvoir d'achat supérieure à un milliard de dollars. Les limites imposées en matière de salaires vont totalement à l'encontre de leur but qui est de favoriser les investissements, comme en a témoigné clairement la période "des contrôles".

Un autre aspect erroné de l'explication selon laquelle la faible rentabilité est la cause des problèmes en matière d'investissements et d'emploi dans le secteur manufacturier est le fait que rien ne démontre que les coûts relatifs aux salaires et à l'impôt ainsi que les règlements gouvernementaux ont été et demeurent excessifs. Lorsqu'il s'agit de déterminer le niveau et (ou) l'augmentation des salaires, de l'impôt et des limites imposées au moyen des règlements gouvernementaux, il importe d'analyser ces variables dans un contexte social et économique approprié. Pour calculer l'augmentation des salaires depuis 1974, il faut tenir compte du fait que le niveau d'activité économique influe dans une large mesure sur l'augmentation des salaires. Pendant la période de croissance rapide, soit de 1971 à 1974, les profits alleignirent un niveau sans précédent tandis que les salaires demeuraient plutôt bas. Les profits ont atteint un niveau maximal en 1974 et par la suite, les salaires ont continué d'augmenter selon le mode de "rattrapage" qui caractérise un cycle économique en hausse. Cette fois, cependant, un aspect inhabituel venait s'ajouter: on a tenté de faire en sorte que les salaires suivent le rythme rapide de l'accroissement des prix qui résultait de facteurs extérieurs (soit l'accroissement du prix du pétrole par l'O.P.E.P. et la spéculation en matière de produits de base). Les ententes salariales conclues en 1974 et au début de 1975 témoignent de cette tentative de rattrapage. Malheureusement, cette fois, les salaires n'ont pu augmenter proportionnellement en raison de l'imposition de mesures de contrôle. En outre, les statistiques pour 1977 ainsi que les données partielles pour 1978 indiquent que, dans l'absolu, les salaires ont eu tendance à diminuer.

Les statistiques fournissent le meilleur moyen de réfuter l'argument selon lequel les faibles profits résultent des coûts trop élevés. Les données qui figurent au tableau 10 permettent de démontrer que cet argument est faux. Certes les taux de rendement des investissements ont diminué depuis 1974, période à laquelle ils étaient à leur niveau le plus élevé. Cependant, cette diminution résulte d'un ralentissement de l'activité économique depuis 1974 et non d'une augmentation excessive des salaires, de l'impôt et (ou) des limites imposées au moyen des règlements gouvernementaux. En d'autres mots, la diminution récente du taux de rendement des investissements constitue un problème de nature cyclique et non pas d'ordre structurel. Néanmoins, les taux de rendement annuels de 1973 à 1977 ont été supérieurs à ceux de 1957 à 1972.

TABLEAU 10

Taux de rendement (profits nets après défalcation des impôts)
des investissements dans le secteur manufacturier de 1957 à 1977

Taux de rendement des investissements

1957	8,0
1958	7,1
1959	7,6
1960	6,7
1961	6,1
1962	9,2
1963	10,3
1964	11,1
1965	11,2
1966	11,7
1967	9,2
1968	10,0
1969	10,3
1970	7,4
1971	9,6
1972	11,1
1973	14,6
1974	16,9
1975	13,6
1976	12,2
1977	12,6

Source: Statistique Canada, Statistiques financières des sociétés (catalogue n° 61-207)
Statistique Canada, Sociétés industrielles (catalogue n° 61-003)

b) Le problème relatif à la concurrence sur le plan international

Dans cet ordre d'idées, une deuxième explication erronée à laquelle on a souvent recours est celle selon laquelle les problèmes relatifs au déficit commercial, aux investissements et par conséquent à l'emploi dans le secteur de la fabrication, résultent d'une capacité concurrentielle réduite sur le plan international. Dans cette optique, on soutient encore que cette capacité concurrentielle réduite découle des niveaux plus élevés des salaires et des impôts et (ou) des règlements plus restrictifs du gouvernement canadien, par rapport à ceux d'autres pays, en particulier ceux des États-Unis, notre principal marché commercial.

Nombreux sont les problèmes d'ordre conceptuel et statistique que pose la façon habituelle d'analyser cette question. Un des problèmes fondamentaux réside dans le fait que les sociétés, et plus précisément les produits se font concurrence sur les marchés étrangers. Il s'ensuit donc que pour étudier cette question, l'emploi de moyennes globales dont nous disposons pour l'ensemble des industries limite considérablement le champ de l'étude. En outre, l'aspect régional de la concurrence internationale revêt une grande importance. Un autre grand problème sur le plan des concepts vient du fait qu'il faut tenir compte des coûts totaux d'un produit ou d'une société pour examiner le problème relatif à la concurrence. Par conséquent, nous estimons que la façon habituelle de comparer les coûts unitaires de la main-d'oeuvre et (ou) les salaires horaires moyens ne convient pas. Les données statistiques du tableau 11 indiquent clairement que les coûts de la main-d'oeuvre directe représentent moins de 20% de la totalité des coûts de production, à l'exclusion des coûts d'équipement et de transport. De 1974 à 1976, le pourcentage des coûts totaux représenté par les salaires de la main-d'oeuvre directe a été plus faible qu'au cours de n'importe quelle période entre les années 1965 à 1973. Cela réfute entièrement l'argument selon lequel les récentes augmentations de salaires aient été une cause des problèmes du secteur de la fabrication.

TABLEAU 11

Pourcentage des coûts de production totaux représenté par la main-d'oeuvre directe (à l'exclusion des frais d'équipement et de transport) dans le domaine de la fabrication de 1965 à 1976

1965	18,5
1966	18,5
1967	18,7
1968	18,6
1969	18,7
1970	19,0
1971	19,2
1972	19,2
1973	18,6
1974	17,5
1975	17,6
1976	18,0

Source: Statistique Canada, recensement des manufactures (catalogue n^o 31-203)

S'il faut avoir recours aux statistiques globales pour analyser la question de la concurrence internationale, il en existe de plus pertinentes à examiner que celles qui se rapportent aux comparaisons des coûts unitaires de la main-d'oeuvre ou des salaires horaires moyens. Par exemple, il est plus utile de comparer les prix définitifs à l'exportation et à l'importation qui reflètent mieux les coûts totaux de production. Le tableau 12 indique que l'augmentation des prix des produits finis à l'importation a dépassé celles des prix à l'exportation. Tel a été le cas en moyenne pour la période de 1968 à 1977 et pendant quatre des cinq dernières années. Les résultats se rapportant à ces quatre dernières années présentent un intérêt particulier. En 1976 et 1977, le volume des exportations de produits finis s'est accru en moyenne de 12,5% alors que celui des importations s'est accru seulement d'environ 4,5%. Mais étant donné que les prix à l'importation ont augmenté à un rythme supérieur et que, lorsque celle croissance s'est amorcée, le volume des importations était supérieur à celui des exportations, le déficit commercial s'est accentué.

TABLEAU 12

Indices des prix à l'importation et à l'exportation des
produits finis de 1968 à 1977

(Indices des prix pondérés à l'époque actuelle - 1977 = 100)

	<u>Importations</u>		<u>Exportations</u>	
1968	94,3		92,4	
1969	96,7	(2,5)	94,0	(1,7)
1970	98,1	(1,4)	97,8	(4,0)
1971	100,0	(1,9)	100,0	(2,2)
1972	102,1	(2,1)	102,1	(2,1)
1973	105,4	(3,2)	104,5	(2,4)
1974	115,8	(9,9)	114,7	(9,8)
1975	135,6	(17,1)	127,5	(11,2)
1976	139,1	(2,6)	134,1	(5,4)
1977	155,5	(11,8)	143,9	(7,3)
1968-1977		(5,7)		(5,0)

Source: Statistique Canada, Sommaire du commerce extérieur (catalogue n° 65-001)

D'après ces données évidentes, nous ne pouvons nous empêcher de conclure qu'en général, la concurrence internationale ne pose pas de problème. Certaines industries ou certains produits peuvent être aux prises avec des problèmes de cet ordre, mais comme nous le verrons dans la partie III, il n'est nullement justifié d'établir des lignes de conduite générales qui restreignent les salaires et les impôts et limitent la portée des règlements du gouvernement. Le déficit relevé au niveau des produits finis ne s'est pas accru en raison de la croissance réduite des exportations mais en raison de la croissance des importations de produits finis (voir tableaux 13 et 14). Ces tendances font ressortir que le problème résulte d'un manque de diversification du secteur de la fabrication, d'où le besoin d'importer une vaste gamme de produits manufacturés, et non de la concurrence sur le plan international. Nous étudierons ce problème plus loin, dans cette partie.

TABLEAU 13

Tendances dans les exportations des produits finis,
de 1968 à 1977

	<u>Valeur des exportations de produits finis</u>		<u>Volume des exportations de produits finis</u>
		(Changement en pour cent par rapport à l'année précédente)	
1969	25,2		20,1
1970	3,2		0,2
1971	11,6		9,2
1972	15,2		12,8
1973	17,5		14,9
1974	10,1		0,3
1975	13,2		1,9
1976	19,9		14,0
1977	18,9		11,1
1968-1977	14,5		9,2
1972-1977	15,9		8,2

Source: Statistique Canada, Sommaire du commerce extérieur (catalogue n° 65-001)
Statistique Canada, Commerce du Canada (catalogue n° 65-004)

TABLEAU 14

Tendances dans les importations des produits finis,
de 1968 à 1977

	<u>Valeur des importations</u>	<u>Volume des importations</u>
	<u>de produits finis</u>	<u>de produits finis</u>
	(Changement en pour cent par rapport à l'année précédente)	
1969	16,6	14,7
1970	-3,0	-4,4
1971	14,1	11,1
1972	21,5	19,0
1973	23,8	20,0
1974	23,9	12,8
1975	12,7	-3,5
1976	10,3	7,3
1977	14,1	2,2
1968-1977	14,6	8,4
1972-1977	16,8	7,5

Source: Statistique Canada, Sommaire du commerce extérieur (catalogue n° 65-001)
Statistique Canada, Commerce du Canada (catalogue n° 65-007)

Abstraction faite de la question de la concurrence internationale, il existe une autre difficulté quant à l'explication du déficit commercial et aux problèmes d'investissement et d'emploi. Il n'est pas évident qu'au Canada, les coûts de la main-d'oeuvre, les impôts ou les règlements du gouvernement (y compris les programmes à caractère social) soient supérieurs à ceux d'autres pays.

Pour ce qui est de coûts de la main-d'oeuvre, le tableau 15 indique que la rémunération horaire totale dans le secteur canadien de la fabrication, exprimée en dollars américains (rectifiée dans l'optique des modifications du cours du change) était inférieure de 12% à celle enregistrée aux États-Unis en 1976.* Sur le plan de la productivité, le Conference Board in Canada a récemment estimé qu'en 1974, l'écart en matière de productivité entre le Canada et les États-Unis dans le domaine de la fabrication s'élevait à 20%. Depuis 1974, néanmoins, cet écart n'a cessé de diminuer et il devrait être nettement moindre aujourd'hui. En 1977, comme l'indique le tableau 16, la productivité du Canada s'est accrue à un rythme deux fois plus rapide qu'aux États-Unis. Au cours de cette même année, les coûts unitaires de la main-d'oeuvre ont baissé de presque 2% au Canada alors qu'aux États-Unis ils ont connu une hausse se chiffrant pratiquement à 7%.

TABLEAU 15

Rémunération horaire totale dans le secteur de la fabrication
(en dollars américains)

Pays	<u>Tous les travailleurs</u>		<u>Données préliminaires</u>
	<u>1970</u>	<u>1974</u>	<u>1976</u>
Canada	3.66	5.47	7.05
France	2.09	4.05	5.47
Allemagne	2.24	5.29	6.39
Italie	2.13	4.32	5.21
Japon	1.11	2.92	3.60
Pays-Bas	2.30	5.77	7.48
Suède	3.33	6.42	9.65
Suisse	2.28	5.35	6.92
Royaume-Uni	1.65	2.88	3.34
États-Unis	4.91	6.56	7.91

Source: Ministère de l'Industrie et du Commerce, La concurrence au Canada, mai 1978

* Conference Board in Canada, Assessing Trends in Canada's Competitive Position, novembre 1977, p. ix

TABLEAU 16

Changements des coûts unitaires de la main-d'oeuvre du secteur de la fabrication,
de 1976 à 1977

Pays	Production horaire	Salaire horaire	Coûts unitaires de la main-d'oeuvre (devises canadiennes)	Cours du change	Coûts unitaires de la main-d'oeuvre (dollars américains)
Canada	4,0	10,1	5,9	-7,2	-1,8
États-Unis	2,2	8,8	6,5	---	6,5
Japon	6,1	9,6	3,3	10,7	14,4
France	3,8	12,6	8,5	-2,9	5,4
Allemagne de l'Ouest	4,2	9,2	4,9	8,4	13,7
Italie	0,5	22,6	22,0	-5,9	14,7
Suède	2,4	12,5	9,9	-2,5	7,1
Royaume-Uni	-1,6	10,0	11,8	-3,3	8,1
Danemark	-1,5	8,2	9,9	-0,7	10,7

Source: U.S Bureau of Labor Statistics (Données figurant dans le Financial times du 22 mai 1978)

Bien qu'on ne dispose pas de statistiques pour 1978, il est fort probable qu'elles contribueraient à détruire l'argument invoqué par les membres des groupes d'étude qui attribuent la cause du problème aux coûts élevés de la main-d'oeuvre. Malheureusement, le taux de croissance des salaires aura encore diminué en 1978, en raison du programme de contrôle des salaires et du taux élevé de chômage au Canada. Le cours du change a, pour sa part, continué à favoriser la situation concurrentielle du Canada. Voici le rapport numérique qui existe entre le dollar américain et le dollar canadien:

1977	- 1,0635
1978 - janvier	- 1,1011
- février	- 1,1132
- mars	- 1,1256
- avril	- 1,1416
- mai	- 1,1189

Source: Revue de la Banque du Canada, Juin 1978, p. 5113

Le valeur du dollar canadien a légèrement augmenté au cours des derniers mois, mais pour l'ensemble de l'année 1978, elle aura baissé d'au moins 4 à 5% par rapport à l'année 1977. En d'autres mots, sur une base monétaire commune, le cours du change contribuera à réduire les coûts unitaires de la main-d'oeuvre canadienne de 4 à 5%.

Il est à noter qu'en ce qui concerne le secteur canadien de la fabrication, ces comparaisons sont faussées, en raison de la différence dans la façon dont les salaires sont évalués d'un pays à un autre. Bien que, les statistiques relatives à la rémunération horaire totale, on tienne compte des différences sur le plan des avantages sociaux, lesquels sont plus élevés aux États-Unis, on fait abstraction des différences de taille des établissements qui font l'objet de cette étude. Au Canada, les données relatives à la rémunération horaire moyenne ne tiennent compte que des établissements de vingt employés ou plus alors qu'aux États-Unis, elles sont établies pour tous les établissements, sans égard pour leur taille. Il est généralement reconnu que les salaires sont inférieurs dans les établissements de petite taille. Le champ d'application des études au Canada et aux États-Unis étant différent, cela fausse considérablement les données relatives aux salaires canadiens en les faisant paraître plus élevés.

Pour ce qui est des paiements en matière d'impôt et de sécurité sociale, les statistiques de l'OCDE indiquent que le Canada s'est classé 11^e en 1975 (parmi les pays de l'OCDE) pour ce qui est du pourcentage du PNB que représente la totalité des impôts, compte tenu des diverses contributions au titre de la sécurité sociale (tableau 17). Il importe de souligner que les pays comme l'Allemagne de l'Ouest qui ont remarquablement bien réussi dans le commerce international se classent avant le Canada. En outre, au cours de la réunion de l'Association canadienne des courtiers en valeurs mobilières, tenue le 20 juin 1978, le ministre des Finances, M. Jean Chrétien, s'est exprimé en ces

termes au sujet des taux d'imposition sur les sociétés:

"Il faut dire que les sociétés au Canada paient, en moyenne, moins d'impôts que leurs homologues des États-Unis. Au Canada, l'impôt sur le revenu des sociétés, exprimé en pourcentage des bénéfices comptables, s'est établi à 35,3% l'an dernier. Aux États-Unis, il était alors de 5 points supérieur. La taxe fédérale de vente ne s'appliquant pas, en règle générale, aux produits exportés, elle favorise les compagnies qui sont concurrentielles sur le plan international. Nos dispositions relatives à l'amortissement sont généreuses. Nous appliquons notre crédit d'impôt à l'investissement de façon très large. Nous traitons les dividendes entre sociétés plus avantageusement que ne le font les États-Unis".

TABLEAU 17

Pourcentage du PNB représenté par la totalité des impôts
(incluant les contributions en matière de sécurité sociale)
au coût des facteurs relatifs (calculé à l'échelle nationale)

	<u>1975</u>	
	<u>Pourcentage</u>	<u>Rang</u>
Australie	34,2	12
Autriche	46,1	5
Belgique	44,7	6
Canada	37,7	11
Danemark	50,4	4
Finlande	40,5	10
France	41,2	8
République fédérale d'Allemagne	41,9	7
Grèce	27,2	16
Italie	34,0	13
Japon	22,4	17
Pays-Bas	53,1	2
Norvège	54,9	1
Suède	52,2	3
Suisse	30,1	15
Royaume-Uni	40,8	9
États-Unis	32,5	14

Soruce: OCDE

2. Explication des causes par le Congrès du Travail du Canada

Pour parvenir à régler les problèmes relatifs à la production, aux investissements, au déficit commercial et à l'emploi dans le secteur de la fabrication, il faut cesser d'attribuer les problèmes aux salaires, aux impôts et aux règlements du gouvernement dans ses programmes à caractère social. Les lignes de conduite, liées implicitement à ces causes, ne font qu'abaisser les coûts temporairement et elles contribuent peu ou nullement à augmenter la production, les investissements et l'emploi, ainsi qu'à atténuer le déficit commercial dans le secteur manufacturier.

L'analyse doit plutôt être orientée vers un certain nombre d'autres causes qui ont donné naissance aux problèmes que connaît le secteur de la fabrication. Les principales de ces causes sont exposées dans les considérations qui suivent.

a) Le problème cyclique

Au cours des dernières années, la lente croissance de la demande globale a eu des répercussions sur la production, l'emploi et les investissements dans le secteur de la fabrication. La conséquence la plus directe de cette lente croissance a été un ralentissement de l'augmentation de la production. En fait, comme on l'a mentionné précédemment, les taux d'utilisation de la capacité de fabrication sont à leur plus bas niveau depuis 1961, année au cours de laquelle les données ont été publiées

pour la première fois. Cet état de choses a contribué au déclin de l'emploi dans le secteur de la fabrication ainsi qu'aux licenciements et aux fermetures d'entreprises. Toutefois, les répercussions indirectes ont été tout aussi importantes. Les faibles taux d'utilisation de la capacité de fabrication ont également nuï aux investissements dans de nouvelles installations de fabrication. Les sociétés n'ont pas souhaité investir dans ce domaine car elles n'ont pas utilisé pleinement les moyens dont elles disposaient à ces moments.

Les principales raisons qui expliquent le ralentissement récent de la demande sont d'ordre interne. Les deux dernières années ont été marquées par une très forte croissance des exportations. Toutefois, les lignes de conduite du gouvernement fédéral et de la plupart des provinces relatives à la restriction des salaires et des dépenses ont contribué à dessein à diminuer le taux de croissance de la demande globale. La restriction des salaires et le taux de chômage grandissant ont modéré la croissance de la consommation et, dans une certaine mesure, l'augmentation des investissements (en raison de l'incertitude qui entourait les contrôles des salaires). La restriction des dépenses du gouvernement a ralenti la croissance de la demande au moment où elle aurait dû produire l'effet inverse.

Pour ce qui est du présent problème, l'avenir s'annonce aussi sombre. Dans le document du gouvernement fédéral intitulé L'économie canadienne - Projections et objectifs à moyen terme, on estime que les mesures restrictives doivent continuer d'exister. En outre, les perspectives d'exportation sont incertaines, vu la situation qui existe sur le marché américain. L'Organisation de coopération et de développement économiques a prévu dans sa publication Au-delà des frontières (1978), que les importations américaines n'augmenteraient que de 9% en 1978 par rapport à celle de 23% en 1977. La perspective, d'une part, d'un marché étranger qui se détériore et, d'autre part, d'un marché national en stagnation constante n'est pas de bon augure pour le secteur de la fabrication.

b) Le manque de diversification dans le secteur de la fabrication

Depuis toujours le manque de diversification dans le secteur de la fabrication a limité la production, les investissements et l'emploi. Ce problème a eu des effets néfastes assez considérables sur le déficit commercial du secteur de la fabrication. Les déficits commerciaux enregistrés à l'égard des produits manufacturés sont attribuables au manque de diversification et non à la capacité concurrentielle réduite sur le plan international. La restriction dans la diversité du secteur de la fabrication a contribué aux déficits, en empêchant de tirer pleinement parti des possibilités d'exportation de produits manufacturés et en amenant ce secteur à trop dépendre des importations de tels produits. Cette dépendance est évidente, même pendant des périodes de forte croissance économique; par exemple, pendant une période fructueuse en investissements, les importations de machines s'accroissent très rapidement, car les producteurs canadiens ne peuvent répondre qu'à une faible proportion de la demande nationale.

Ce manque de diversification dans le secteur de la fabrication s'explique par deux raisons fondamentales, dont l'une est l'absence de planification gouvernementale cohérente ou coordonnée concernant les industries du pays, au cours des années antérieures. Il importe de garder présent à l'esprit, particulièrement à cette époque de grands développements technologiques, que les avantages comparatifs que présente le secteur manufacturier sont principalement le fruit du travail des hommes. Ils ne découlent pas uniquement, voire essentiellement de forces naturelles. L'Allemagne de l'Ouest et le Japon en témoignent éloquentement.

La diversification du secteur canadien de la fabrication a été entravée par plusieurs lacunes au niveau de la politique d'ordre public notamment:

- (i) le refus des responsables de la planification des ressources de déterminer toutes les possibilités qu'offrent la transformation des matières premières et d'en tirer plein parti;
- (ii) le manque de planification appropriée dans le secteur des transports, comme le montrent d'une part l'inexistence de moyens de transport adéquats et, d'autre part, l'existence d'une structure irrationnelle des tarifs de fret, permettant aux futurs produits fabriqués d'être transportés à bon marché à leurs points de destination;
- (iii) l'évolution insuffisante du secteur de la recherche et du développement au Canada, en vue de promouvoir l'innovation dans le domaine des produits, de déterminer les possibilités de commercialisation des nouveaux produits industriels et d'en faciliter l'écoulement,

d'établir et de mettre en oeuvre de nouvelles méthodes de rentabilisation;

- (iv) l'incapacité des responsables de la planification des ressources humaines de prévoir et d'encourager le développement d'aptitudes particulières nécessaires à l'essor de nouvelles industries de fabrication.

Non seulement ces lacunes des années antérieures ont limité la diversification du secteur de la fabrication, mais elles ont aussi restreint la pleine productivité et la rentabilité possibles des industries de fabrication déjà existantes.

c) Problème relatifs à la productivité

Des facteurs tant d'ordre cyclique que structurel influent sur la productivité. Le tableau 18 illustre le mouvement cyclique du changement enregistré sur le plan de la productivité pour l'économie dans son ensemble. Depuis le début les années 50, la croissance de la productivité connue pendant chaque période d'accroissement de l'activité économique a été supérieure à celle relevée pendant toute période de ralentissement.

TABLEAU 18

Croissance de la productivité de la main-d'oeuvre en périodes⁽¹⁾,
de ralentissement et d'accroissement de l'activité économique⁽¹⁾,
de 1953 à 1977

(Taux de variation trimestriel moyen du produit national
brut en dollars constants de 1971, par employé)

Périodes de ralentissement

1953	Q ₁	- 1954	Q ₂	-0,2
1956	Q ₃	- 1961	Q ₁	0,2
1966	Q ₁	- 1970	Q ₄	0,4
1974	Q ₁	- 1977	Q ₄	0,1

Périodes d'accroissement

1954	Q ₂	- 1956	Q ₃	1,3
1961	Q ₂	- 1966	Q ₂	0,8
1970	Q ₄	- 1974	Q ₁	0,8

- (1) Les périodes mentionnées dans le présent tableau sont celles sur lesquelles a porté l'étude du Conference Board intitulée Perspective on the Canadian Economy: An Analysis of Cyclical Instability and Structural Change.

Source: Statistique Canada, Comptes nationaux des revenus et des dépenses (catalogue n° 13-201)
Statistique Canada, La population active (catalogue n° 71-001)

Pour ce qui est des facteurs d'ordre structurel, il existe un certain nombre de faits qui expliquent l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis, dans le domaine de la fabrication. L'importance relative de chaque facteur varie bien sûr selon les industries. Le résumé qui suit constitue essentiellement une synthèse d'un certain nombre des principaux facteurs liés à la productivité.

- (i) La taille des usines du secteur canadien de la fabrication, par rapport à celle des usines américaines est un important facteur qui contribue à différencier ces deux pays, sur le plan de la productivité. D'après le tableau 19, le Canada occupe un rang peu élevé parmi

les principaux pays industriels pour ce qui est de la taille des usines; son indice moyen représente légèrement plus de la moitié de celui des États-Unis. Il existe un rapport très net entre la taille des usines, les salaires et la productivité. En 1974, par exemple, 61,8% des établissements de fabrication au Canada étaient des petites entreprises de moins de 20 personnes et elles n'employaient que 7% des travailleurs du domaine manufacturier affectés à la production. Ces petites sociétés ne produisaient que 5% du total de la valeur totale dans ce domaine, ce qui avait un effet marquant sur les salaires. Dans ces petites entreprises, la rémunération moyenne des travailleurs affectés à la production était de 15% inférieure à la moyenne enregistrée dans le secteur de la fabrication, et elle était de 29% inférieure à celle des travailleurs des sociétés employant plus de 500 personnes.

- (ii) Outre la question de la taille des usines, intervient la question de la durée du processus de production. Même si la taille des usines est comparable selon les normes internationales en la matière, au Canada les coûts sont plus élevés parce que les usines fabriquent plusieurs produits au lieu d'un seul. Une des causes des coûts élevés est le temps d'inutilisation des machines, lorsqu'il faut procéder aux réajustements de l'équipement requis pour passer de la fabrication d'un produit à un autre.
- (iii) Les niveaux de recherche et de développement relativement bas et décroissants au Canada, et en particulier dans le secteur de la fabrication, ont contribué à différencier le Canada et les États-Unis sur le plan de la productivité. Dans le tableau 20 on peut non seulement se rendre compte du retard du Canada par rapport aux normes internationales en matière de recherche et de développement, mais aussi du degré inférieur de priorité qu'il a accordé à ce domaine au fil du temps. Les statistiques les plus récentes démontrent que la recherche et le développement sont descendus à moins de 1% du produit national brut. Dans le secteur de la fabrication, les tendances en matière de recherche et de développement sont pour le moins décourageantes. Par rapport à la valeur de la production, la proportion des dépenses consacrées à la recherche et au développement dans le secteur de la fabrication, est passée de 80% en 1965 à 58% en 1975. Ces problèmes se sont amplifiés du fait que la plupart des travaux de recherche et de développement ont consisté essentiellement à adapter les techniques et procédés de production étrangers et à les limiter, plutôt qu'à innover dans le domaine des produits, de la commercialisation et de la technologie.
- (iv) Les pénuries d'ouvriers qualifiés ont contribué dans certains cas à établir les différences entre les industries de fabrication canadiennes et américaines sur le plan de la productivité. C'est un problème, même pendant la période de stagnation économique que nous traversons actuellement. En effet, même si dans l'ensemble, les conditions favorisaient l'expansion économique, les pénuries d'ouvriers qualifiés constitueraient un obstacle sérieux empêchant de tirer le meilleur parti de ces conditions.
- (v) Le fait qu'une grande partie du secteur canadien de la fabrication appartienne à des étrangers est la cause d'un certain nombre des problèmes mentionnés en matière de productivité. Pour ce qui est des problèmes ayant trait à la taille des usines et à la rationalisation des produits, le manque de bonne volonté ou l'incapacité des sociétés détenues par des étrangers à soutenir la concurrence de leurs sièges sociaux et à se tailler une place sur les nouveaux marchés étrangers complique la situation. De plus, la présence de sociétés appartenant à des étrangers tend à limiter les travaux de recherche et de développement au Canada, car la plupart de ces derniers sont accomplis dans le pays d'origine des propriétaires.

TABLEAU 19

Indice de la taille moyenne des usines dans six pays industriels - 1967

	<u>Indice de la taille moyenne des usines (É.-U. = 100)</u>
Allemagne de l'Ouest	121
Royaume-Uni	111
États-Unis	100
France	68
Suède	61
Canada	57

Source: Conseil économique du Canada, Au-delà des frontières, 1975, p. 33

TABLEAU 20

Proportion du produit national brut représentée par les dépenses se rapportant à la recherche et au développement et à la recherche fondamentale - Comparaisons à l'échelle internationale

	<u>Recherche et développement (ensemble des travaux)</u>			<u>Recherche fondamentale</u>
	<u>1967⁽¹⁾</u>	<u>1970 à 1973 (moyenne)</u>	<u>1975</u>	<u>1970 à 1975 (moyenne)</u>
Canada	1,5	1,1	1,0	0,1
États-Unis	2,8	2,5	2,4	0,4
Allemagne	1,7	2,2	2,2	0,3
France	2,2	1,8	1,9	0,4
Japon	1,7	1,7	1,7	0,4
Royaume-Uni	n.d.	2,3	n.d.	0,2
Belgique	n.d.	1,5	n.d.	0,3
Pays-Bas	2,2	2,1	2,0	0,6
Suède	1,3	1,5	1,6	n.d.

(1) Pourcentage du produit national brut

Source: OCDE

d) Problèmes relatifs à la politique commerciale

Il ressort clairement des statistiques fondamentales que le commerce est un aspect important pour le secteur de la fabrication, et que le commerce du domaine manufacturier a une influence considérable sur l'économie dans son ensemble. En 1976, les exportations de produits fabriqués se sont chiffrées à 25,4 milliards de dollars, soit les deux tiers de la totalité des exportations canadiennes de marchandises. Les importations de produits fabriqués évaluées à 30,6 milliards de dollars ont représenté les quatre cinquièmes de la totalité des importations de marchandises. Les industries de fabrication diffèrent considérablement, sur le plan de leur dépendance du commerce. Les activités commerciales de certaines industries comme celles des aliments, des boissons ou de la transformation des métaux ne dépassent guère le cadre régional. D'autres industries, en particulier celles qui sont axées sur les ressources naturelles comme les métaux et les produits dérivés du papier exportent la majeure partie de leur production, mais le volume des importations est modéré. Par contre, dans d'autres domaines comme les textiles et le matériel électrique, on importe beaucoup et on exporte peu. Enfin, d'autres industries comme les industries de fabrication de machines et de matériel de transport sont caractérisées par un haut degré de rationalisation à l'échelle du continent, entraînant ainsi un commerce actif sur le plan des exportations et des importations.

Le Canada participe actuellement à la nouvelle négociation de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce connue sous le nom de Tokyo Round. Étant donné que l'économie canadienne est de caractère "ouvert", le Canada a relativement plus d'intérêts en jeu dans ces négociations que

la plupart des autres pays. L'avenir du secteur de la fabrication est particulièrement vulnérable à l'aboutissement des ces négociations. Actuellement, les tarifs canadiens sur les importations de produits fabriqués sont élevés par rapport à ceux des autres pays industrialisés. Par contre, les tarifs imposés sur nos exportations de matières premières sont relativement bas. "L'hypothèse de travail" sur laquelle repose les négociations est la "formule suisse", selon laquelle on procède à une baisse moyenne de 40%, en veillant à réduire davantage les tarifs les plus élevés. Il est clair que si l'on appliquait cette formule au pied de la lettre, le Canada y perdrait. Les industries de fabrication en particulier souffriraient d'une réduction des tarifs supérieure à la moyenne de 40%. D'après une étude récente publiée par le ministère de l'Industrie et du Commerce, la formule suisse entraînerait la suppression de 48 000 emplois dans le secteur de la fabrication d'ici 1990, suppression qui n'aurait jamais eu lieu autrement.*

Afin d'en arriver à un échange équitable dans les négociations, le Canada doit recevoir d'importantes concessions qui dépassent le cadre de la formule suisse. Toute la question des barrières non tarifaires est d'une importance vitale pour le Canada. Malgré le fait que les tarifs canadiens sur des produits fabriqués soient relativement élevés, le Canada ne soumet pas le commerce à des barrières non tarifaires dans la même mesure que le font d'autres pays. Dans l'ensemble, en tenant compte des barrières tarifaires et non tarifaires, le secteur de la fabrication du Canada n'est pas plus protégé que celui d'autres pays.

Un exemple de barrière non tarifaire d'une importance particulière pour le secteur canadien de la fabrication est l'ensemble des lignes de conduite du gouvernement en matière d'approvisionnement. Cette question revêt une importance toute particulière dans certains secteurs clés comme celui de fabrication du matériel de télécommunication et de transport. L'industrie canadienne a prouvé son efficacité dans ces domaines pour ce qui est de la technique, du financement et du service. Par contre, sur plusieurs marchés de première importance, notamment le Japon et l'Europe, les ventes canadiennes sont freinées par les lignes de conduite du gouvernement en matière d'approvisionnement politiques selon lesquelles le marché est pratiquement réservée aux producteurs nationaux.

Toute la question qui a trait à "l'indexation des tarifs" constitue un autre domaine à l'égard duquel le Canada doit obtenir des concessions qui iraient au-delà de la simple application de la "formule suisse". Dans une large mesure, le Canada est actuellement pris dans un mouvement commercial consistant à exporter des ressources dans leur forme primaire et à importer des produits finis, en raison de la tendance d'autres pays à imposer des tarifs peu élevés sur les produits non transformés et à hausser ce niveau en fonction du degré de transformation des produits. Pour que le Canada puisse accroître la transformation de ses matières premières, en vue de les exporter sous forme de produits fabriqués et entièrement finis, il faut réduire ce facteur d'indexation. À cet égard, les produits choisis pour faire l'objet de concessions spéciales dans le cadre des négociations en cours sont les métaux non ferreux et les produits forestiers.

Le Congrès du Travail du Canada continue à appuyer la ligne de conduite relative à un commerce libéralisé, mais le commerce doit être véritablement libéralisé. Il n'en sera pas ainsi si le Canada accordé des concessions précises en matière de tarif à des pays qui laissent vaguement entendre qu'ils sont disposés à abaisser les barrières non tarifaires. Le commerce n'est pas non plus libéralisé si les avantages relatifs à la concurrence sont obtenus en offrant aux travailleurs des salaires de misère et de mauvaises conditions de travail.

En outre, nous rejetons entièrement la proposition selon laquelle une politique commerciale moins restrictive peut tenir lieu de processus de planification industrielle. L'idée selon laquelle tout ce dont a besoin le secteur de la fabrication pour se "conditionner" est l'âpre morsure de la concurrence internationale, traduit une mentalité de "loi de la jungle" qui est intolérable. Il existe une condition préalable à la libéralisation du commerce: une planification industrielle assurant le plein emploi. Bien que d'autres "programmes d'ajustement" (formation, mobilité etc.) soient nécessaires, rien ne peut être substitué au plein emploi pour faciliter la transition vers le libre échange.

* Ministère de l'Industrie et du Commerce, Analyse structurelle de l'économie canadienne d'ici 1990, mai 1978, p. 24.

III Recommandations en matière de ligne de conduite

Il est possible de formuler de nombreuses recommandations découlant de l'analyse précédente qui portait sur les causes des problèmes du secteur manufacturier. Certaines des recommandations en matière de ligne de conduite concernent le secteur manufacturier en général alors que d'autres visent plus particulièrement un certain nombre d'industries de ce secteur.

1. Lignes de conduite d'ordre fiscal et monétaire

Au Canada, il existe un besoin défini d'augmenter rapidement le taux de croissance de la demande globale afin de renforcer les industries manufacturières existantes. Il est donc impérieux de changer radicalement les lignes de conduite d'ordre fiscal et monétaire.

En ce qui concerne la politique fiscale, le budget de mars 1977 a fourni une autre preuve évidente que les concessions fiscales aux entreprises et aux investisseurs n'entraîneront pas l'augmentation des investissements et de la demande, particulièrement dans les cas où les taux d'utilisation de la capacité existante sont très bas. Les seuls effets positifs des réductions d'impôts de mars 1977 ont été de convaincre, même le gouvernement fédéral, qu'il est nécessaire d'augmenter la demande de façon plus directe. Toutefois, pour le moins que l'on puisse dire, les récentes tentatives du gouvernement fédéral en ce sens ont malheureusement été insuffisantes. En novembre 1977, le mini-budget réduisait l'impôt sur le revenu des particuliers d'environ \$700 millions, et compte tenu de l'indexation des taux d'imposition des particuliers, l'effet apparent de cette mesure a été d'accroître l'activité économique d'environ \$2 milliards. Toutefois, comme l'a fait remarquer le Congrès du Travail du Canada à ce moment-là, l'influence réelle du mini-budget a de fait été négligeable, étant donné que cet accroissement apparent de \$2 milliards a été en grande partie neutralisé par les restrictions imposées pour une troisième année au chapitre des salaires (les augmentations permises passent de 8% à 6%). Ces mesures ont réduit d'environ \$2 milliards le niveau que les salaires auraient pu atteindre. De même, dans le budget fédéral d'avril 1978 on proposait de réduire la taxe de vente provinciale, ce qui était censé injecter \$1,1 milliard dans l'économie. Toutefois, lorsque l'on tient compte des mesures connexes - réduction des dépenses du gouvernement fédéral et augmentation d'autres taxes provinciales - la somme injectée ne s'élève finalement qu'à environ \$300 millions.

Au lieu de concessions fiscales aux entreprises et aux investisseurs, il faudrait instaurer de bonnes politiques expansionnistes. Plus précisément, il faut réduire de façon appréciable l'impôt des particuliers à revenu moyen ou faible. En outre, le gouvernement devrait augmenter ses dépenses en accordant des prestations plus élevées aux personnes âgées. Il faudrait de plus, accroître les investissements productifs du gouvernement. Comme on le verra plus loin dans cette partie, les domaines possibles d'investissements utiles et productifs sont très nombreux. Ces investissements publics pourraient prendre la forme d'investissements sociaux productifs (logements à prix modique et (ou) investissements liés à l'industrie). Contrairement aux récents arguments du gouvernement, ces dépenses publiques n'ont pas à être inflationnistes. Bien au contraire, étant donné qu'elles augmenteraient l'offre des biens et des services nécessaires, elles aideraient à réduire les poussées inflationnistes dans des secteurs particuliers.

La première répercussion de ces propositions budgétaires serait évidemment d'augmenter, à court terme, l'ampleur du déficit fédéral, ce qui n'est pas mauvais en soi, compte tenu des conditions actuelles de croissance réduite et de chômage élevé, particulièrement depuis que le budget de 1977 pour les provinces a accusé un excédent. L'augmentation du déficit budgétaire fédéral pourrait toutefois être atténuée par l'abolition des concessions fiscales de l'ordre de \$1 milliard consenties aux entreprises et aux investisseurs par le gouvernement en mars 1977 et en avril 1978. De plus, au cours des deux prochaines années, le déficit budgétaire pourrait être réduit considérablement en raison de l'augmentation ultérieure des revenus, ce qui accroîtra les recettes fiscales, et de la réduction du chômage, ce qui réduira les dépenses en matière d'assurance-chômage et les dépenses connexes. L'incidence de l'augmentation des recettes fiscales est la plus importante parce qu'il est évident que les récentes augmentations du déficit budgétaire fédéral résultent d'un ralentissement marqué de l'accroissement des recettes.

Il faut également changer radicalement la politique monétaire. Les récentes mesures monétaires restrictives qui ont été la cause des taux d'intérêt élevés doivent être modifiées. Il faut des taux d'intérêt moins élevés pour favoriser l'accroissement des investissements et plus spécialement, une augmentation de la consommation. De toute évidence, une des raisons qui a poussé le gouvernement fédéral à garder ses taux d'intérêt élevés était d'attirer les capitaux étrangers au Canada et de

soutenir le dollar canadien qui se porte mal. Toutefois, cette manière de traiter nos problèmes concernant la balance des paiements internationaux est un choix coûteux et une solution à court terme qui ne garantit aucun résultat précis à long terme.

Un dernier point qu'il faut mentionner à l'égard des mesures d'ordre fiscal et monétaire concerne le récent concept de "fourchette réduite" ou de "fourchette objectif étroite" utilisé pour justifier les mesures fiscales et monétaires visant une croissance "modérée". Le fait est que nous ne pouvons pas améliorer la situation économique aussi vite que par le passé parce qu'il en résulterait des taux d'inflation accrus. Toutefois, on ne peut pas dire pourquoi ce serait le cas à l'heure actuelle alors qu'il n'en a rien été dans le passé. L'inflation rapide des quelques dernières années a été en grande partie attribuable à des facteurs spécifiques comme les augmentations de prix de l'OPEP qui sont peu susceptibles de se reproduire. En outre, l'économie connaît maintenant un ralentissement beaucoup plus marqué; il est donc beaucoup plus facile d'adopter des mesures expansionnistes avant que l'inflation ne devienne une menace. En fait, une économie expansionniste dans une situation de plein emploi constitue la mesure anti-inflationniste la plus efficace qui soit.

2. Mesures liées à la diversification du secteur manufacturier

L'analyse portant sur les causes des problèmes du secteur manufacturier permet de déduire qu'il existe un besoin manifeste de diversifier ce secteur. Cette diversification peut revêtir deux formes: une augmentation dans le niveau et (ou) le degré de transformation des matières premières en demi-produits; l'établissement de nouvelles industries produisant des articles entièrement manufacturés.

Une bonne diversification du secteur manufacturier dépend de trois facteurs importants. En premier lieu, le gouvernement et le secteur privé doivent se préoccuper davantage de trouver de nouvelles possibilités d'investissement dans le secteur manufacturier. Les rencontres des vingt-deux secteurs offraient certaines possibilités dans ce domaine, surtout en ce qui concerne le secteur privé. La plus grande responsabilité dans ce domaine revient néanmoins au gouvernement. Ce besoin de trouver de nouvelles possibilités d'investissements sous-entend nécessairement une plus grande planification sur le plan industriel à l'échelle nationale. Dans la prochaine partie, nous traiterons du rôle précis que joue le gouvernement.

En deuxième lieu, il faut faire les investissements nécessaires au chapitre de l'infrastructure afin de s'assurer que ces possibilités deviennent des choix valables. Ces investissements sont liés à des domaines comme la recherche et le développement, les transports, l'énergie et la planification des ressources humaines. Les modifications nécessaires à la politique dans ces domaines seront exposées plus en détail plus loin, dans la partie traitant des mesures liées à la productivité, parce qu'elles ont des effets considérables sur l'industrie manufacturière actuelle.

Finalement, le dernier facteur nécessaire à une bonne diversification du secteur manufacturier est l'assurance que ces nouvelles possibilités d'investissements ou industries seront vraiment prises en main, soit par le secteur privé, soit par le secteur public. On ne peut en être certain que si on effectue de grands changements d'ordre social qui permettront de planifier et de coordonner d'importants investissements d'ordre privé ou public. Vous aurez un aperçu de ces importants changements dans la partie IV. À cela se rattache un problème connexe: obtenir des sociétés étrangères qu'elles élargissent le niveau et le degré de transformation des matières premières au Canada. Un des moyens pour y parvenir serait d'imposer des conditions plus sévères aux investisseurs étrangers dans le domaine des ressources naturelles, par l'intermédiaire de l'Agence d'examen de l'investissement étranger (AEIE). L'AEIE devrait également élargir le champ de ses activités aux sociétés existantes du domaine des ressources naturelles détenues par des étrangers et, en collaboration avec d'autres organismes publics pertinents, faire en sorte que les renouvellements de location de terrains soient fondés sur un plus grand degré de transformation sur place.

3. Lignes de conduite liées à la productivité

Lors de notre analyse antérieure de la question de productivité, nous avons conclu qu'on pourrait augmenter la productivité tant sur le plan cyclique que structurel ou à plus long terme. En ce qui concerne l'accroissement cyclique de la productivité, le changement d'orientation des mesures d'ordre fiscal et monétaire visant à augmenter la croissance de la demande constitue la recommandation la plus pertinente. Pour ce qui est de l'accroissement de la productivité sur le plan structurel ou à plus long terme, il faut apporter des changements à la ligne de conduite dans certains domaines importants.

a) Mesures de rationalisation de l'industrie et de la production

Bien que le manque de rationalisation adéquate de l'industrie et de la production représente un obstacle sérieux aux augmentations à long terme du taux d'accroissement de la productivité, nous rendons compte qu'il est difficile d'adopter des mesures positives face à ce problème. La plupart des changements antérieurs dans ce domaine n'ont pas donné de bons résultats. Par exemple, les lignes de conduite proposées concernant la fusion et les ententes visant la spécialisation figurant dans la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions facilitent la rationalisation, mais elles n'y incitent pas activement. La suggestion selon laquelle les réductions tarifaires et non tarifaires obligeront la rationalisation constitue un autre exemple. Comme nous l'avons déjà mentionné, des problèmes sérieux sont liés à certaines des hypothèses servant de fondement à cet argument.

L'une des recommandations positives dans ce domaine serait de fournir beaucoup plus de renseignements concernant les avantages de la rationalisation en se servant plus spécialement des données de cas où l'on a obtenu du succès. On pourrait également avoir recours à l'Agence d'examen de l'investissement étranger pour mieux choisir les éventuels investissements étrangers en fonction : du critère de participation au processus de rationalisation. Enfin, il faudrait songer à certains mécanismes possibles (des mesures fiscales répressives), par exemple, qui auront comme résultat un plus grand effort vers l'exportation ou une certaine forme de rationalisation internationale des produits par les entreprises d'appartenance étrangère au Canada qui n'ont en général pas le droit de concurrencer les sociétés qui leur sont affiliées.

b) Lignes de conduite en matière de recherche et de développement

L'accroissement structurel ou à plus long terme de la productivité pourrait s'améliorer grâce à une augmentation dans la proportion des ressources affectées à la recherche et au développement. Il est pratiquement inutile de recommander de réserver un pourcentage précis du produit national brut à la recherche et au développement. Ce qui importe c'est que les tendances antérieures à la baisse évoluent dans une autre direction et que les responsables des lignes de conduite tiennent compte des comparaisons sur le plan international. Il faudrait en outre augmenter la proportion des fonds affectés à la recherche et au développement dans le secteur manufacturier. Ces fonds pourraient également servir à créer de nouveaux produits et de nouvelles techniques ainsi qu'à améliorer les méthodes de mise en marché. Ils ne devraient pas servir essentiellement à adapter et (ou) à imiter les méthodes, les techniques et (ou) les produits existants.

Les mécanismes d'ensemble qu'il faudrait utiliser pour augmenter l'étendue et la portée de la recherche et du développement au Canada sont également importants. Lorsqu'on fera des travaux de recherche et de développement dans le secteur privé, grâce aux stimulants du gouvernement (tel le programme fédéral annoncé récemment), il sera important d'instaurer un mécanisme de contrôle approprié ou efficace. Ce mécanisme devrait permettre de s'assurer que les fonds publics servent à soutenir les efforts de recherche et de développement dans de nouveaux domaines et qu'ils ne servent pas simplement à financer des travaux qui, de toute façon, auraient été exécutés. Sans un tel mécanisme, on pourrait un jour s'apercevoir que le niveau de la recherche et du développement n'a pas tellement changé alors que le mode de financement a, pour sa part, subi des transformations (fonds publics et fonds privés). En outre, il faut mettre au point un mécanisme d'ensemble quelconque qui permettra de surveiller la nature de la recherche et du développement afin de s'assurer que le maigre bilan du passé concernant les innovations relatives aux produits, à la mise en marché et aux techniques ne se reproduise plus. Comme dans le cas des autres genres de programmes de stimulation, le gouvernement peut, lorsqu'il le juge à propos, acquérir des actions au lieu de consentir des subventions pour la recherche et le développement.

Les travaux de recherche et de développement ne devraient toutefois pas être uniquement l'apanage de l'industrie privée. Le gouvernement doit, que ce soit directement ou par divers organismes de recherche, s'intéresser davantage à la recherche et au développement, car cela présente un certain nombre d'avantages. Il peut coordonner les dépenses en matière de recherche et de développement en vue de répondre aux besoins d'un programme de planification industrielle. Il peut également avoir une certaine influence sur les cycles relatifs aux dépenses et, dans une certaine mesure, sur la région où se feront ces dépenses. Ces investissements (dépenses) peuvent également s'avérer très profitables étant donné que les produits qui en résulteraient pourraient être commercialisés. Enfin, en assumant lui-même certaines des dépenses en matière de recherche et de développement, le gouvernement exercerait un plus grand contrôle sur le fait que les innovations qui en résulteraient seraient utilisées au Canada ou vendues à l'étranger.

On devrait également avoir davantage recours à l'Agence d'examen de l'investissement étranger pour déterminer les travaux de recherche et de développement relatifs aux nouveaux investissements étrangers prévus. En outre, il faudrait songer à établir des mécanismes d'ensemble qui amèneraient les entreprises étrangères de fabrication existantes à faire plus de travaux en matière de recherche et de développement au Canada même.

c) Politique relative à la main-d'oeuvre

L'objectif essentiel d'une politique de la main-d'oeuvre est de faire en sorte que les ouvriers qualifiés de la population active aient les aptitudes requises pour occuper les emplois existants. Le Canada n'a pas de politique de base en matière de main-d'oeuvre, même s'il existe toute une gamme de programmes dans ce domaine. Une des raisons qui explique l'absence d'une telle politique est évidemment le partage des compétences entre les gouvernements. Au Canada, il y a eu "morcellement" des compétences au sens où le domaine de l'éducation est de juridiction provinciale alors que celui de la main-d'oeuvre relève du gouvernement fédéral. En fait, la distinction entre "éducation" et "main-d'oeuvre" est difficile à établir toute cette question fait donc continuellement l'objet de disputes entre le gouvernement fédéral et les provinces. Un des éléments controversés est le programme de préparation à l'exercice d'une profession du gouvernement fédéral qui est désigné sous l'appellation "Cours préparatoires à la formation professionnelle" (CPFP). En dépit du titre qui a été choisi pour témoigner de la répartition constitutionnelle des attributions entre le gouvernement fédéral et les provinces, il s'agit en fait d'un programme d'enseignement concernant les qualifications générales de base nécessaires pour pouvoir s'inscrire à un programme de formation à une profession. Le programme CPFP s'adresse surtout aux gens qui ont abandonné leurs études à mi-chemin. Récemment, le gouvernement fédéral a annoncé que ce programme a été conçu afin de pallier l'échec du système d'enseignement provincial et que le gouvernement fédéral ne devrait pas vraiment en avoir la responsabilité. Bien que le gouvernement fédéral fonde son argumentation sur les subtilités constitutionnelles, son véritable souci est de contrôler les dépenses. Ce qui ressort de cet exemple sur le plan général c'est que la répartition des attributions sur le plan constitutionnel nuit énormément à l'élaboration d'une politique efficace en matière de main-d'oeuvre.

Un autre facteur qui explique encore mieux l'absence d'une politique en matière de main-d'oeuvre c'est que cette dernière doit s'inscrire dans le cadre d'une stratégie industrielle. Sans stratégie de cet ordre, planifier les ressources humaines signifie ne pas planifier du tout; c'est simplement avancer à tâtons dans l'obscurité. L'absence d'un plan touchant les ressources humaines comme élément essentiel d'une stratégie industrielle a causé les profonds déséquilibres que l'on connaît aujourd'hui. D'une part, il y a le phénomène de gens très instruits (mais pas nécessairement très compétents) qui acceptent des emplois où il n'est pas vraiment nécessaire d'avoir tous leurs titres de compétence. Dans une période de chômage élevé en particulier, les études servent à restreindre le marché de l'emploi - en d'autres termes, elles sont nécessaires pour obtenir un emploi, mais non pour assumer les fonctions du poste. D'autre part, avec les taux de chômage et de sous-emploi très élevés, le problème de plus en plus sérieux d'une pénurie d'ouvriers qualifiés prend de l'ampleur au Canada, particulièrement pour certaines industries comme celle de la machinerie, le matériel de transport urbain et le domaine aérospatial. L'avenir du secteur manufacturier est très assombri par la pénurie d'ouvriers qualifiés - surtout parce que les secteurs de fabrication les plus prometteurs, pour d'autres motifs, sont particulièrement sensibles aux pénuries de main-d'oeuvre spécialisée. Le Canada paie maintenant pour sa conception élitiste en matière d'enseignement qui exagère la valeur des diplômes d'études et dénigre celle des métiers.

Il ne faut rien de moins qu'un changement radical à chaque stade du système d'enseignement et de formation pour le rendre mieux adapté au contexte industriel (niveaux primaire et secondaire, collèges communautaires, système de formation en cours d'emploi et congés d'études payés pour les travailleurs).

En ce qui concerne précisément les ressources en ouvriers qualifiés, voici ce que nous proposons:

- a) il faudrait, vu le besoin général à cet égard, établir une politique nationale coordonnée à l'égard des investissements en matière de formation de la main-d'oeuvre, politique qui sera axée sur la formation des jeunes et des adultes canadiens et qui permettra de disposer d'un nombre suffisant d'ouvriers qualifiés;
- b) ce programme devrait intéresser le gouvernement fédéral et les provinces, les maisons d'enseignement, la main-d'oeuvre et les cadres;

- c) tous ceux qui exercent des métiers liés à l'industrie de la fabrication, notamment les "fabricants" d'outils et de matrices, les machinistes, les monteurs, les préposés à l'entretien, les mécaniciens d'instruments, les techniciens en électronique, etc., devraient faire partie de la catégorie des métiers appris par apprentissage. Les normes relatives à chaque métier devraient être uniformes dans toutes les provinces de façon qu'une personne travaillant dans une province soit reconnue dans tout le Canada;
 - d) le gouvernement devrait tenir un répertoire des ouvriers spécialisés et classer les employés de chaque métier par groupe d'âge; l'industrie devrait fournir des prévisions en matière de ressources humaines pour une période de cinq ans de façon qu'on puisse mieux établir nos programmes dans ce domaine;
 - e) le gouvernement devrait accorder des indemnités de déménagement et des indemnités de location à court terme pour encourager les gens à se loger là où des emplois leur conviennent;
 - f) il faudrait établir un fonds spécial qui servirait à former des ouvriers spécialisés; les entreprises y contribueraient grâce à un impôt que l'employeur déduirait du salaire. Ce fonds servirait à rembourser les coûts de la formation aux employeurs qui mettent au point et appliquent un programme reconnu de formation par apprentissage ainsi qu'un programme reconnu de perfectionnement et de recyclage lorsque de nouvelles techniques sont utilisées à l'usine.
4. Lignes de conduite liées aux coûts

Les éléments présentés antérieurement dans ce document pour démontrer que le secteur manufacturier n'a pas subi de baisse de rentabilité sur le plan structurel et n'est pas, en général, éliminé de la concurrence sur le plan international, nous portent à croire qu'il faudrait écarter le centre des discussions des restrictions salariales, des concessions et des réductions d'impôts consenties aux entreprises et aux investisseurs dans les règlements du gouvernement, et des programmes sociaux.

Nous nous opposons aux contrôles sur les salaires en général et plus particulièrement au contrôle des salaires dans le secteur public (Projet de Loi C-28). Les faits exposés antérieurement démontrent qu'il n'est pas nécessaire d'exercer un contrôle sur les salaires en général. En outre, l'argument selon lequel les niveaux de salaire dans le secteur public constituent un problème n'est pas convaincant. Il ne tient aucunement compte de fait que les augmentations salariales dans le secteur public pendant la période qui a suivi immédiatement le pré-contrôle n'ont guère servi qu'à éliminer certaines des inégalités qui existaient dans les structures salariales auparavant. Les contrôles sur les salaires ont et continueront d'avoir une incidence économique défavorable en restreignant en fait le taux de croissance de la consommation et des investissements.

Il est démontré une fois de plus qu'il n'est pas nécessaire en général d'accorder des concessions fiscales aux entreprises et aux investisseurs. Si une industrie a besoin d'aide, on pourrait lui en fournir grâce à des subventions déterminées que pourraient leur procurer les organismes concernés du gouvernement. Cette conclusion a certaines répercussions importantes pour nombre de recommandations récentes à l'égard de mesures fiscales. Une de ces recommandations favorise des changements dans le régime fiscal afin de tenir compte du fait que certains coûts de l'entreprise dans une conjoncture inflationniste, sont sous-estimés par les techniques comptables actuelles, par exemple les frais de remplacement de la machinerie et des stocks. Toutefois, l'autre aspect de la question n'est pas souvent discuté, par exemple lorsque l'inflation est de 10% et que les sociétés vendent des obligations à 8%, les frais réels d'emprunt sont négatifs. Une récente étude du Conseil économique du Canada renfermait la conclusion suivante:

"Après 1972, les entreprises ont augmenté énormément leurs gains en payant sur leurs engagements financiers à court terme une compensation plus faible que le taux réel d'inflation. En 1972, les propriétaires d'entreprises manufacturières ont bénéficié, sous forme de transfert, d'environ 24 millions de dollars et l'industrie non manufacturière de \$5,2 millions. En 1974, ces montants avaient atteint respectivement \$200 et \$337 millions. Le transfert imputable à l'inflation dont a bénéficié le secteur financier en raison de sa position financière à court terme a été considérable. Estimé à quelque \$390 millions en 1965, il avait plus que triplé en 1973 pour atteindre la valeur d'environ 1 milliard, 300 millions de dollars.

À chaque année depuis 1965, les sociétés manufacturières et non manufacturières ont également reçu un transfert net de revenus des détenteurs de leur dette nette à long terme. Pour

l'industrie manufacturière, ce transfert est passé de 81 millions de dollars en 1965 à \$560 millions en 1974 et, dans le cas des entreprises non manufacturières, de 180 millions à 894 millions de dollars".*

Nous sommes également en désaccord complet avec les propositions visant à réduire considérablement les programmes sociaux comme l'assurance-chômage et le salaire minimum ainsi qu'avec les règlements du gouvernement. De très importants coûts sociaux accompagneraient ces réductions. En ce qui concerne les prestations d'assurance-chômage, il serait totalement irresponsable d'apporter d'autres restrictions aux prestations et aux exigences en matière d'admissibilité, particulièrement si on tient compte de la rigueur des conditions actuelles de chômage. D'après les plus récentes statistiques dont on dispose, il n'y a que trois emplois disponibles pour cent chômeurs. Il faut également ajouter qu'une réduction des prestations d'assurance-chômage aurait une influence négative sur la demande en donc sur la production, les investissements et l'emploi.

Il serait également irresponsable d'éliminer la clause garantissant le salaire minimum ou de réduire celui-ci, étant donné que ce serait pour le gouvernement une façon de se soustraire à sa responsabilité d'assurer un niveau de vie minimal. Comme dans le cas du niveau des prestations d'assurance-chômage, le salaire minimal est déjà peu élevé si l'on considère ce qu'il en coûte pour vivre décemment.

Dans le cas des règlements du gouvernement, nous appuierions les tentatives de rendre ces règlements plus efficaces en ce qui concerne les coûts, ce qui serait possible, par exemple dans le domaine de la collecte des renseignements ou des exigences en matière de rapports. Toutefois, nous ne serions pas d'accord avec le principe général de limiter les règlements du gouvernement et de permettre à l'industrie privée de fixer ses propres normes de responsabilité sociale. Il faudrait se rappeler que ces règlements ont d'abord été imposés parce qu'on en avait besoin et rien ne prouve que ce besoin ait diminué. Nous devrions également ajouter que, dans le cas des règlements du gouvernement, de même que dans le cas des divers programmes sociaux, nous nous opposons fortement à la proposition de procéder à des analyses comparatives des coûts et des avantages pour juger de l'impact net de telles mesures. Ces analyses sont extrêmement arbitraires et elles sont également faussées dans ce cas étant donné que les coûts, calculés en dollars, sont beaucoup plus faciles à établir que les avantages qui, eux, se situent sur le plan social et individuel. Comme solution de rechange, les lignes de conduite visant la réduction des coûts devraient être axées sur des coûts comme ceux de l'énergie et des transports qui ont non seulement affecté les industries existantes, mais ont aussi nui à la création de nouvelles industries.

5. Lignes de conduite en matière de commerce

La présente série de lignes directrices et de recommandations concernant l'établissement d'une politique en matière de commerce, particulièrement en ce qui concerne le GATT, a été approuvée à titre de politique lors du congrès du CTC en 1978.

- Nous appuyons les efforts constants en vue d'en arriver à un accord commercial plus rationnel à l'aide du processus de négociations commerciales multilatérales prévu par le GATT. La libéralisation commerciale doit être réciproque et doit toucher tant les barrières douanières que les barrières non douanières.

- Le libre échange est une trompe-l'oeil si les avantages concurrentiels s'acquièrent non pas grâce à une juste concurrence et à une technologie supérieure mais au moyen de l'emploi de méthodes injustes à l'égard de la main-d'oeuvre. Les industries canadiennes qui se situent à égalité sur le plan technologique, selon les normes internationales, mais qui sont menacées par les importations en provenance de pays qui exploitent la main-d'oeuvre ou qui ont le monopole d'État du commerce extérieur doivent être protégées par des barrières non tarifaires.

- Le Canada doit mettre au point une stratégie industrielle visant le plein emploi, avec l'apport direct des travailleurs canadiens, avant que ceux-ci puissent espérer tirer parti de la libéralisation commerciale.

* Glenn Jenkins, "L'inflation et la situation financière des entreprises canadiennes", Conseil économique du Canada, 1978, p. xii.

- Il faudrait centrer toutes les négociations commerciales sur les emplois - le facteur humain - plutôt qu'uniquement sur les biens, car l'enjeu n'est pas seulement l'échange international de produits, mais l'échange d'emplois. Pour y arriver, les employés canadiens devraient directement, à titre consultatif, participer aux négociations commerciales, et avoir accès aux renseignements importants leur permettant d'évaluer l'incidence probable des négociations sur les emplois.

- Afin d'empêcher que les coûts liés aux changements de nature structurelle qui font suite à la libéralisation commerciale affectent démesurément certains travailleurs et certaines régions, il faut mettre au point, en collaboration avec les employés, un programme d'aide à la réadaptation sur le plan commercial qui soit souple et d'une grande portée, programme qui comprendrait le maintien complet des gains par rapport au salaire moyen des travailleurs de l'industrie qui sont touchés.

- La stratégie de négociation industrielle et commerciale doit viser à réduire l'importance relative des matières premières dans nos exportations et favoriser l'accroissement des industries de transformation et de fabrication au Canada.

- Pour garantir un succès réel dans la réduction des barrières non tarifaires, il faut mettre au point un mécanisme efficace concernant la documentation d'ordre national et international, l'arbitration et le règlement des conflits.

- Il faut adopter des mesures efficaces en ce qui a trait à la négociation et à la législation pour neutraliser les méthodes monopolistiques des entreprises multinationales dans le commerce international.

- Il faudrait modifier l'article XIX du GATT qui traite de mesures de protection pour pouvoir l'appliquer de façon sélective, sans limite de temps, aux pays dont les produits nuisent aux industries nationales plutôt qu'à tous les pays sans exception, comme il est actuellement rédigé. En outre, il faudrait reformuler l'article de façon à insister davantage sur le fait que c'est la situation des travailleurs et des emplois plus que tout autre critère, les profits par exemple, qui détermine si oui ou non les produits de certains pays nuisent aux industries canadiennes.

IV Rôle du gouvernement

Le rôle du gouvernement face aux problèmes du secteur manufacturier aura d'importantes répercussions. Une des questions cruciales demeure les méthodes ou les mécanismes d'ensemble que le gouvernement est disposé à adopter pour s'attaquer aux causes des problèmes économiques et plus particulièrement à celles des problèmes du secteur manufacturier. Si l'on s'entend en fait sur les causes des problèmes du secteur manufacturier, il n'en demeure pas moins qu'on ne sait pas encore comment les régler.

À plusieurs reprises dans ce rapport, nous avons clairement fait comprendre que nous rejetons la méthode d'approche selon laquelle le rôle essentiel ou même unique du gouvernement est de faciliter l'adaptation des entreprises au moyen de stimulants revêtant diverses formes, lorsque les mesures d'adaptation sont le fait de l'industrie privée. Un premier exemple de ces stimulants touche le domaine fiscal en général et comprend notamment des concessions fiscales aux entreprises et aux investisseurs, des amortissements rapides et des remaniements dans l'évaluation des stocks destinés à accroître les investissements et la demande en général. Un deuxième exemple touche le domaine législatif et a consisté à modifier la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions afin de faciliter les fusions et les ententes visant la spécialisation dans un domaine donné, dans l'espoir de conférer au secteur manufacturier un plus haut niveau de rationalisation et de productivité.

S'en remettre uniquement aux mécanismes d'ensemble destinés à stimuler l'économie ne donnera pas l'assurance que le secteur privé prendra les décisions nécessaires pour s'attaquer aux causes des problèmes du secteur manufacturier. La situation économique actuelle, et celle du secteur manufacturier en particulier, démontre que ces méthodes de stimulation n'ont pas réussi à accroître les investissements et les sources d'emploi au moment et à l'endroit voulus, à hausser la productivité et à abaisser les coûts de production.

Au lieu de s'en remettre uniquement ou essentiellement à ces méthodes de stimulation, le gouvernement doit jouer un rôle plus actif et plus direct dans la coordination ou la planification des investissements ou des décisions en matière de ressources humaines. Cette stratégie nationale sur le plan industriel aiderait à atteindre plusieurs objectifs en ce qui concerne le secteur manufacturier, notamment:

- i) coordonner l'investissement et la demande en vue d'équilibrer le cycle industriel et commercial et de créer une climat économique qui favorise davantage une croissance équilibrée;
- ii) permettre de déterminer de nouvelles possibilités d'investissement dans le secteur manufacturier afin d'amener une plus grande diversification de ce secteur et de coordonner les décisions d'investissement d'ordre privé et (ou) d'utiliser les fonds publics pour tirer parti des (nouvelles) occasions qui se présentent;
- iii) permettre de déterminer les possibilités d'investissement qui augmenteraient l'efficacité du secteur manufacturier et abaisserait ses coûts; là encore, il faudrait coordonner les décisions d'investissement d'ordre privé et (ou) utiliser les fonds publics pour tirer parti des occasions qui se présentent; et,
- iv) appliquer les lignes de conduite en matière de main-d'oeuvre, une fois qu'on aura mis en place un tel système de planification des investissements, afin de s'assurer que des travailleurs compétents sont disponibles pour profiter des possibilités d'emploi. Ces lignes de conduite ne peuvent être efficaces que si l'on peut prévoir convenablement le lieu et le moment où des emplois seront créés ainsi que les aptitudes et les études requises pour exercer ces emplois.

Ce rôle plus actif et plus direct du gouvernement en matière de planification dans le domaine industriel peut se traduire en plusieurs mécanismes généraux à caractère pratique. Ces mécanismes imposent toutefois certains changements d'ordre social. Voici un aperçu de ces mécanismes.

- i) Des lois qui établiraient une certaine forme de fonds d'investissement et qui permettraient de prévoir ou de coordonner les grands investissements publics et privés. Ce fonds pourrait être utilisé pour régulariser les cycles d'investissements et les investissements régionaux, ou pour investir les sommes nécessaires à l'augmentation de la productivité du secteur manufacturier et sa diversification. Le fonds d'investissement pourrait être financé au moyen des fonds de pension et d'une certaine partie des revenus généraux du gouvernement, ou à l'aide des profits des entreprises, par exemple, une certaine proportion des profits des entreprises, au cours d'une période d'expansion, pourrait être "mise en réserve" dans le fonds d'investissement pour être utilisée dans les périodes de ralentissement de l'activité économique, dans les régions où les investissements dans le secteur manufacturier sont moins considérables et (ou) à des travaux qui augmenteraient la productivité ou permettraient de diversifier ce secteur. Il faudrait ajouter que les grandes entreprises de tous les secteurs de l'économie (et non seulement celles du secteur manufacturier) devraient participer à ce fonds d'investissement. Cette façon de procéder aurait l'avantage d'amener les entreprises du secteur des ressources naturelles à transformer davantage nos produits.
- ii) Le recours aux Sociétés de la Couronne qui existent à l'heure actuelle et (ou) la création de nouvelles (si c'est nécessaire dans le domaine manufacturier) pour prendre les décisions d'investissement lorsque l'industrie privée n'est pas disposée à investir. Au Canada, ces organismes publics s'inscrivent dans le ton et le mode de vie. Néanmoins, la sphère d'activité de ces organismes publics devrait être limitée à la prise en charge d'entreprises privées chancelantes et (ou) aux activités dont les coûts et les risques sont élevés. Ces entreprises devraient également se lancer dans des activités lucratives. Il y aura des cas où les entreprises privées n'investiront pas parce que le taux de rendement serait inférieur à ce que l'on pourrait obtenir dans d'autres investissements. Les entreprises publiques peuvent toutefois fonctionner non en fonction du taux de rendement d'ordre privé mais d'après un taux de rendement d'ordre social qui comprend des revenus comme les épargnes qui découlent de la réduction des paiements au titre de l'assurance-chômage et des majorations des revenus fiscaux liés à une hausse de l'emploi et à la croissance. Il faudrait également accorder une attention spéciale aux sociétés de la Couronne faisant partie du secteur des ressources naturelles comme Petro Can, pour s'assurer qu'elles peuvent se lancer dans des travaux de transformation dans une mesure beaucoup plus grande que dans le passé; et,
- iii) L'utilisation d'entreprises en coparticipation, publiques et privées, comme moyen d'influer sur la planification des décisions d'investissement. Au Canada ces entreprises s'inscrivent encore ici dans le ton et le mode de vie, et elles tirent également avantage du fait qu'elles peuvent fonctionner en se fondant sur les coûts sociaux.

Il faudrait aussi mentionner qu'une réaction économique favorable de l'industrie privée dépend en fait d'une action efficace du gouvernement. Lorsque l'investissement, la productivité et la

croissance augmenteront d'après les mesures prises par le gouvernement, l'industrie privée (qu'elle soit ou non d'accord avec ces mesures) aura la possibilité de réaliser d'autres profits à l'avenir et d'accroître la production et les investissements. Cette situation entraînera d'autres augmentations de la productivité et permettra d'améliorer la situation économique et plus particulièrement celle du secteur manufacturier. C'est la prévision d'un renforcement de la demande et des revenus provenant d'investissements et non pas une augmentation générale momentanée des stimulants qui établira les assises d'une croissance économique et d'un secteur manufacturier solide et diversifié.

Jusqu'à maintenant, nous avons adopté une attitude très ferme d'opposition à l'égard des stimulants généraux qui se fondent sur des mécanismes d'ensemble. Nous devons expliquer cette attitude en ajoutant que dans un certain nombre d'industries des stimulants d'ordre fiscal ou des subventions d'une nature quelconque peuvent être nécessaires pour rendre l'industrie viable. Il est toutefois important de faire ressortir le fait que ces stimulants devraient être mis à la disposition de toutes les industries en général. En outre, comme il en a été question dans la partie traitant des recommandations au chapitre des lignes de conduite, il faudrait classer les stimulants selon leur capacité de créer des emplois et (ou) de favoriser les investissements et les exportations. Pour être certain que les sommes accordées sont bien utilisées, le gouvernement pourrait plutôt, au lieu d'alléger le fardeau fiscal et de consentir des subventions, acheter des actions dans l'entreprise. Cet apport serait aussi utile lorsqu'il s'agirait de coordonner ou de prévoir les futurs investissements de ces entreprises.

ANNEXE C-2

COMMENTAIRES DU GROUPE CONSULTATIF DU SECTEUR DE LA FABRICATION AÉROSPATIALE CONCERNANT LE RAPPORT SYNDICAL PRÉSENTÉ AU COMITÉ DE COORDINATION DES 23 GROUPES CONSULTATIFS SECTORIELS

Introduction

Le Rapport syndical au Comité de coordination des 23 groupes consultatifs sectoriels (reproduit en Annexe C-1) a été déposé à la cinquième réunion du Groupe consultatif du secteur de la fabrication aérospatiale, tenue le 24 juillet 1978. Les représentants syndicaux au Groupe consultatif, MM. M. Rygus et J. Gill ont chacun, dans leurs rapports minoritaires respectifs, défini le rapport comme l'énoncé de leur position générale sur les questions globales et sur les questions ayant trait au secteur de la fabrication aérospatiale.

SECTION I ET II Importance du secteur manufacturier et analyse de ses problèmes

Le Groupe consultatif n'a consigné aucun commentaire sur les données ou sur leur interprétation. Il a été présumé que ces données seraient étudiées à fond par le Comité de coordination.

SECTION III Recommandations en matière de politiques

1. Politique monétaire et fiscale

Les commentaires du Groupe consultatif de la fabrication aérospatiale ont été qualifiés d'inappropriés, puisqu'ils gravitaient autour de propositions de politiques propres au développement du secteur de la fabrication aérospatiale.

2. Politiques relatives à la diversification du secteur manufacturier

Le Groupe consultatif était d'avis que les politiques recommandées ne s'appliquaient pas au Secteur de la fabrication aérospatiale.

3. Politiques relatives à la productivité

On partageait généralement l'intention des politiques recommandées: assurer un relèvement de la productivité. Le Groupe consultatif a noté qu'il avait déjà reconnu le besoin de prendre des mesures pour relever la productivité et que les sociétés membres de l'Air Industries Association of Canada avaient mis en place un très énergique programme d'amélioration de la productivité.

A l'alinéa 3(a), la définition imprécise de "rationalisation" a causé des difficultés. La majorité des membres appuyait les concepts des formules de consortiums et de spécialisation, mais n'approuvaient pas les concepts et les exemples de fusion forcée que le Rapport syndical semble préconiser.

Le Groupe consultatif a appuyé les recommandations de l'alinéa 3(b) favorisant l'affectation d'une plus grande part des ressources nationales aux recherches et au développement afin de stimuler une expansion productive. Les représentants de l'industrie et du gouvernement ne souscrivaient pas à la recommandation voulant que le gouvernement fédéral, soit directement, soit par l'entremise de diverses institutions orientées vers la recherche, devrait jouer un rôle plus actif dans la recherche et le développement. On estime en général que le gouvernement fédéral devrait se borner aux travaux de recherche et de développement que ne peuvent entreprendre l'industrie ou les universités. C'est le cas des projets qui exigent le recours aux grandes installations centrales de tunnels aérodynamiques appartenant à l'État.

Les recommandations à l'alinéa 3(c) concernant la politique de main-d'oeuvre bien que reconnues controversables dans certains cas, notamment celui de la recommandation concernant les retenues pour impôt, ont été appuyées en général.

4. Politiques relatives aux coûts de revient

Le Groupe consultatif estimait que les recommandations en matière de politiques relatives aux coûts de revient n'étaient pas directement reliées à ses attributions.

5. Politiques relatives au commerce

Les recommandations sont approuvées.

SECTION IV LE RÔLE DE L'ÉTAT

Les recommandations des représentants syndicaux sur le rôle de l'État ne reçoivent pas la sanction des autres membres du Groupe consultatif.

ANNEXE D

REMERCIEMENTS

À titre de président du Groupe consultatif sur l'industrie canadienne de fabrication du matériel aérospatial, je tiens à remercier les membres du Groupe pour leur active participation aux travaux et aux discussions à l'origine de nos recommandations.

Je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont fourni des informations au Groupe. Je tiens notamment à remercier M. M. Brennan, directeur général de la Direction des industries de transport, du ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce, pour sa collaboration et son aide à titre de secrétaire général. Mes remerciements s'adressent également à son personnel.

D.C. Lowe
Président

PROFIL DE SECTEUR

**L'INDUSTRIE CANADIENNE DE FABRICATION DU
MATÉRIEL AÉRONAUTIQUE**

Ce profil de secteur a été établi par le Groupe d'étude sur l'industrie aérospatiale canadienne à partir d'un profil préparé par le ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce.

PROFIL DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DE FABRICATION DU MATÉRIEL AÉRONAUTIQUE

PERSPECTIVES (EN BREF)

L'industrie canadienne de l'aéronautique est en mesure d'effectuer la conception, la recherche et le développement, la production, la commercialisation ainsi que la réparation et la révision en usine d'aéronefs*, de moteurs d'avions, de sous-systèmes et de composants d'aéronefs, et de moteurs, de matériel aérospatial ainsi que de systèmes et composants avioniques basés au sol et dans l'espace.**

Une centaine de sociétés effectuent un travail de fabrication important. Quarante d'entre elles ont réalisé 90% des ventes de cette industrie qui, en 1976, s'élevaient à \$800 millions. En 1976, l'industrie employait 25 300 personnes. Les neuf grandes sociétés énumérées ci-après se sont partagé 60% des ventes totales:

- La société Canadair Limitée (CL Montréal), la société de Havilland Aviation du Canada Ltd (DHC, Toronto) et la société Douglas Aircraft Company of Canada (DACAN, Toronto), spécialisées dans les cellules et pièces;
- La société Pratt et Whitney du Canada (PWC, Montréal), spécialisée dans les moteurs d'avion et pièces;
- Spar Aerospace (SPAR, Toronto) et Bristol Aerospace (Winnipeg), spécialisées en produits aérospatiaux, en composants de cellules, en réparation et en révision;
- Litton Systems (Toronto), Computing Devices (Ottawa) et CAE Electronics (Montréal), spécialisées en aéro-électronique.

Il n'est pas rentable pour l'industrie canadienne de fabrication de matériel aéronautique de répondre à tous les besoins du marché canadien dans ce domaine. Grâce à une spécialisation sélective, l'industrie canadienne a mis au point une série de produits particulièrement adaptés aux capacités de production et aux possibilités d'exportation du Canada. L'industrie réalise entre 75% et 80% de ses ventes sur les marchés d'exportation (Annexe A) et, dans la plupart des cas, la concurrence est acharnée. En contre-partie, on observe une entrée, sur le marché canadien, de produits et de services utilisés dans la fabrication de matériel aéronautique. Dans le secteur

*Il y a deux classifications de réparation et révision; les R&R en usine (statistiques incluses dans la présente analyse sectorielle) et les R&R effectuées par les transporteurs et les exploitants (les composants aéronautiques importés à des fins de R&R par les exploitants et les transporteurs sont compris dans les statistiques d'importation, mais la valeur de leurs services est exclue).

**Pour ce qui est de l'avionique, les activités sont décrites dans l'analyse sectorielle des produits électroniques, vu que la technologie s'applique à la plupart des activités industrielles du domaine électronique. La présente analyse comprend des données générales sur l'avionique, comme base de comparaison seulement, pour expliquer l'importance de cette activité par rapport aux autres activités d'ordre aéronautique. Les activités aéronautiques sont orientées selon une politique industrielle mise au point et administrée par le ministère des Communications.

manufacturier, à l'exclusion des importations de matériel à l'usage des transporteurs aériens, la balance commerciale, qui s'élevait à \$379 millions en 1975 et à \$428 millions en 1976, est nettement en faveur du Canada. Si l'on inclut les importations à l'intention des transporteurs aériens, cette balance passe à \$178 millions en faveur du Canada en 1976 contre \$88 millions de déficit en 1975.

En 1976, l'industrie canadienne de l'aéronautique partageait avec le Japon le cinquième rang de tous les pays du monde libre pour le chiffre de ventes (\$800 millions). Les quatre premières places étaient occupées respectivement par les États-Unis, avec \$24,5 milliards, la France avec \$4,1 milliards, le Royaume-Uni avec \$3,4 milliards et la RFA avec \$1,5 milliard.

En terme d'exportations canadiennes de matériel de transport, le secteur manufacturier des produits aéronautiques vient au deuxième rang après les véhicules motorisés, les pièces et les accessoires de véhicules (voir Annexe B). En terme de produits à haute technicité, le secteur de l'industrie aéronautique occupe la première place sur le plan des exportations canadiennes.

Les États-Unis sont notre principal partenaire commercial puisqu'ils ont acheté en 1976, environ 60% (\$370 millions) des produits exportés par le Canada, et vendu près de 90% (\$170 millions) des produits étrangers nécessaires à la fabrication des produits aéronautiques canadiens.

L'industrie aéronautique est devenue un élément important des objectifs du Canada sur le plan économique, militaire, social et international à cause des facteurs suivants:

- La répercussion économique des besoins nationaux concernant une vaste série de produits aéronautiques importés est contrebalancée par les tendances marquées de cette industrie à l'exportation (par exemple, petits moteurs, avions utilitaires et pièces détachées);
- Cette industrie emploie plus de 25 000 personnes dont un grand nombre d'experts;
- En raison de la facilité accrue d'obtenir des compensations dans le même type d'industries, les possibilités de production de cette industrie, en termes de produits aéronautiques, représentent un atout considérable lors de la négociation des accords de compensations gouvernementaux pour les achats d'avions (particulièrement en ce qui concerne l'achat d'avions militaires aux États-Unis, en vertu de l'Accord de partage de la production du matériel de défense entre le Canada et les États-Unis);
- Cette industrie permet d'avoir accès aux nouvelles techniques mises au point à l'étranger, au moyen de transfert technologique, et de bénéficier de la technologie engendrée d'elle-même. Les avantages des techniques dérivées profitent aux autres industries canadiennes par des transferts technologiques subséquents et le processus de propagation d'emplois;
- Cette industrie possède une capacité suffisante pour assurer l'entretien de la deuxième flotte d'avions commerciaux privés au monde;
- Cette industrie fabrique une série d'avions utilitaires adaptés aux exigences du milieu canadien;
- En temps de crise internationale, cette industrie est techniquement capable de fournir aux Forces armées canadiennes des avions militaires et les services connexes, tout en étant relativement indépendante de l'industrie étrangère;
- Le fait que le Canada possède une industrie aéronautique lui permet de profiter au maximum de sa participation aux accords et aux organismes internationaux comme l'OTAN;
- Cette industrie est une source de produits aéronautiques qui peuvent répondre aux besoins des pays en voie de développement;
- Cette industrie a une capacité qui lui permet de participer à diverses entreprises multilatérales dans le domaine de l'aéronautique, en raison de ses bases technologiques, qui s'étendent de la conception des produits jusqu'au service de soutien.

Il existe une collaboration de plus en plus étroite entre le Gouvernement et l'industrie canadienne de l'aéronautique. C'est là une caractéristique mondiale qui est attribuable aux facteurs suivants:

- La dépendance des industries aéronautiques de tous les pays à l'égard d'une aide gouvernementale, en raison de la longueur des délais de livraison et des périodes de récupération inhérentes à la production du matériel aéronautique;
- L'utilisation des industries aéronautiques nationales par les divers gouvernements comme un instrument de politique commerciale internationale;
- L'interdépendance internationale associée au succès de la fabrication et de l'exploitation des aéronefs qui fait que cette industrie constitue un facteur clé dans les accords internationaux sur les échanges technologiques, la compensation des achats, les entreprises en participation et la coopération dans les activités du secteur de la défense;
- La réglementation rigide administrée par les gouvernements et les organismes gouvernementaux concernant l'homologation et l'exploitation des aéronefs, surtout pour des raisons de sécurité publique;

- L'importance stratégique et économique, reconnue internationalement, des produits et des services de ces industries par rapport aux secteurs de la Défense et du Transport aérien;
- Les considérations de sécurité nationale.

Depuis une dizaine d'années, cette industrie canadienne, tout d'abord limitée au marché national de l'équipement militaire, s'est graduellement transformée en une industrie principalement axée sur les exportations, qui fabrique un grand nombre de produits commerciaux et qui, pour certains produits, soutient la concurrence sur le marché international. Elle a survécu au ralentissement économique du marché mondial de l'aéronautique commerciale et militaire lié à la dépression, mais elle est en beaucoup moins bonne position qu'au moment de son apogée en 1967. Il y a maintenant de bonnes possibilités que la situation se redresse, c'est à dire que les ventes, qui fléchissent depuis 1967, remontent et que la situation de l'emploi s'améliore (voir Annexe A), grâce à l'essor de l'avion de reconnaissance à long rayon d'action Aurora et au bénéfique industriel du nouveau chasseur (NFA), au succès initial du programme du Challenger, aux espoirs de succès commercial du DASH 7, à l'accroissement de la demande pour les réacteurs de la Pratt & Whitney Canada et au renouvellement prévu de la demande de systèmes et de composants pour les gros avions commerciaux des États-Unis.

Toutefois, cette industrie axée sur l'exportation est maintenant très vulnérable aux forces concurrentielles du marché de l'aéronautique internationale. Dans cette industrie, les salaires horaires au Canada ont virtuellement dépassé ceux des États-Unis. Toutefois, la dévaluation du dollar canadien, survenue récemment, pourrait en atténuer l'effet. La pénétration du marché d'exportation est de plus en plus assujettie aux forces économiques liées à l'amélioration de la productivité industrielle des concurrents. Notre industrie est aussi affligée, comme celle de la plupart des autres pays, de problèmes financiers inhérents aux coûts élevés de fabrication et aux risques élevés de la production. Le cycle de récupération est long et les produits sont assujettis aux hasards des décisions sporadiques d'achats du gouvernement, aux obstacles tarifaires et non tarifaires, à l'inflation et au vieillissement technologique.

Il n'est pas étonnant que les groupes financiers trouvent généralement des moyens plus sûrs d'investir leurs fonds. Voilà pourquoi le gouvernement canadien a jugé nécessaire de soutenir cette industrie afin de ramener les risques financiers à des proportions commerciales plus raisonnables et d'empêcher la disparition de l'industrie aéronautique canadienne. Une aide gouvernementale permanente, quelle qu'en soit la forme, est considérée comme une nécessité inhérente au maintien de la stabilité industrielle. La stratégie du gouvernement canadien est de fournir un soutien et des services financiers, principalement au moyen de programmes d'innovation administrés par le ministère de l'Industrie et du Commerce, en vue de supporter une partie suffisante des secteurs commerciaux suivants, caractérisés par une dépendance réciproque.

- Les systèmes et les composants pour les produits aéronautiques américains de nature commerciale et militaire;
- Les produits et les services brevetés au Canada comme l'ADAC, les petits moteurs d'avions et les services de réparation et de révision en usine, qui sont conformes aux exigences des marchés extérieurs et intérieurs en matière d'aviation commerciale et militaire;
- Le matériel et les services dérivés de l'industrie aéronautique comme ceux de Canadair (gestionnaire de systèmes et entrepreneur principal pour le Système de transports urbains à capacité moyenne de l'Ontario et les stations de pompage à turbines à gaz pour les oléoducs et les gazoducs).

Le gouvernement veut aussi que l'industrie puisse profiter des perspectives de bénéfices industriels liés aux achats de gros transporteurs nationaux militaires et commerciaux.

STRUCTURE DE L'INDUSTRIE

LES TROIS CATÉGORIES D'ENTREPRISES DE CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE

On considère que les sociétés du secteur de l'aéronautique canadienne se répartissent en trois groupes distincts en termes de compétences et de produits. Le premier palier comprend les sociétés capables de concevoir, de mettre au point, de fabriquer, de commercialiser des avions complets et des moteurs d'avions. Les sociétés du deuxième palier peuvent fabriquer des sous-systèmes spatiaux, d'avions et de moteurs d'avions et, dans certains cas, les concevoir et les mettre au point sur place. Les

sociétés manufacturières du dernier palier sont habituellement de petites entreprises qui fournissent l'usinage, la tôlerie, les pièces moulées, le placage à chaux et d'autres services. Beaucoup de ces petites entreprises s'occupent aussi d'activités autres que l'aéronautique.

Il importe de comprendre que l'ensemble de ces sociétés ne constitue pas une hiérarchie canadienne qui suffit à ses besoins, bien que l'industrie possède un personnel spécialisé et a accès à toute une gamme de produits de pointe. La hiérarchie industrielle à laquelle les sociétés canadiennes appartiennent est principalement une hiérarchie nord-américaine, axée sur l'industrie américaine, surtout en ce qui a trait aux sociétés du deuxième et du troisième palier. Ainsi par exemple, une société du deuxième palier qui fabrique des trains d'atterrissage peut approvisionner un fabricant canadien du premier palier, mais sa rentabilité dépend aussi de son aptitude à intéresser les contractants principaux du marché américain. Même les petits ateliers d'usinage ont peu de chance de survivre à moins qu'ils ne puissent approvisionner les sociétés tant canadiennes qu'américaines du premier et du deuxième palier.

L'interdépendance entre les sociétés canadiennes et américaines découle de l'Accord de partage de la production du matériel de défense (États-Unis-Canada) et de la reconnaissance du fait que le Canada ne peut répondre qu'à une petite partie de ses besoins en matière d'aviation et seulement dans certains domaines spécialisés.

Sociétés du premier palier

Ce palier regroupe deux sociétés de construction d'aéronefs et une société de construction de moteurs d'avion.

<i>Sociétés</i>	<i>Produits</i>	<i>Nombre d'employés en décembre 1977</i>	<i>Lieu</i>
de Havilland (DHC) (propriété du gouvernement)	aéronefs	3 633	Downsview (Ontario)
Canadair (CL) (propriété du gouvernement) (Québec)	aéronefs, cellules et composantes, engins de reconnaissance, transport urbain	3 530	Cartierville Montréal
Pratt & Whitney (PWC) (propriété de P&W UTC - É.-U.)	turbo moteurs réparation et révision des moteurs à piston	5 404	Longueuil (Québec)

- de Havilland* Depuis 1947, cette société a réussi à commercialiser différents modèles d'avions utilitaires ADAC qu'elle a conçus et fabriqués. Le Twin Otter a connu un succès international comme avion de transport de courte distance et 500 de ces avions ont été livrés jusqu'à maintenant. La société a aussi fabriqué 70 avions ADAC Buffalo à des fins militaires. L'avion le plus récent, le DASH 7, se veut un moyen de transport économique et silencieux et on espère en vendre jusqu'à 250. On a été déçu que les ventes prennent du temps à se concrétiser.
- Canadair* Cette société a fourni des avions aux Forces armées canadiennes grâce à de nombreux programmes de fabrication sous licence et des produits qu'elle a conçus. Dans tous les cas, les programmes d'avions militaires ont occasionné des exportations supplémentaires. Depuis 1967, la société est le chef de file pour ce qui est de la conception et de la mise au point d'engins de reconnaissance aérienne tactique. L'année dernière, le gouvernement d'Allemagne de l'Ouest a signé un contrat avec la société Canadair, la désignant comme contractant principal dans le cadre d'un programme important de conception d'engins de reconnaissance. Les ventes de systèmes de surveillance atteignent actuellement près de \$20 millions. Le bombardier à eau de Canadair, conçu pour lutter contre les incendies de forêt, a eu un succès mitigé au pays et dans les pays étrangers en raison du prix de vente, des frais de fonctionnement relativement élevés et de la limite de son utilisation. En plus de fabriquer des avions et des systèmes complets

depuis les quinze dernières années, la société a été un important fournisseur d'éléments de cellules auprès des principaux contractants américains et européens, dans le domaine militaire et commercial. Bien que les activités liées à la défense constituent actuellement la plus grande partie de ses ventes, un nouveau biréacteur d'affaires, le Challenger, sera le principal atout des années 1980. L'arriéré actuel des commandes de la société, pour ce qui est de ce nouveau modèle, représente plus de \$500 millions, les livraisons prévues s'échelonnant maintenant entre 1979 et 1981. D'autre part, la Canadair a été choisie par le gouvernement ontarien en 1976 comme contractant pour mettre au point un service de transport urbain à capacité moyenne, une innovation dans le domaine du transport urbain.

—*Pratt & Whitney Aircraft of Canada* Jusqu'en 1959, la P & WC, filiale contrôlée à 96% par la United Technologies Corp. (É.-U.), a fabriqué essentiellement sous licence des moteurs à piston de la Pratt and Whitney (É.-U.). En 1959, la société, avec l'aide du gouvernement canadien, a entrepris la conception et la mise au point d'une série de turbines à gaz pour petits avions. Le premier produit a été le turbopropulseur PT 6 dont plus de 12 000 exemplaires ont été livrés. Le turboréacteur à double flux GT 15D a été lancé plus tard, marquant le début d'une ère technologique de pointe dans le domaine de la propulsion des avions. Les ventes de turbine à gaz constituent une part de plus en plus grande de ses ventes annuelles. Avec l'augmentation récente de la demande pour ses produits, la P & WC est devenue la plus grande société du secteur aéronautique canadien, sur le plan des exportations et des emplois et s'est fait reconnaître mondialement dans le domaine des turbines à gaz, marqué par une haute technicité et la forte concurrence qui y règne. Ces moteurs sont utilisés dans plus de 40 modèles d'avions et d'hélicoptères, dans une centaine de pays.

Sociétés du deuxième palier

<i>Société</i>	<i>Produits</i>	<i>Lieu</i>
Aviation Electric	Régulateurs de carburant, instruments pour la réparation et la révision	Montréal
Bristol Aerospace	Composantes de cellules, pièces chaudronnées pour les moteurs, révision d'aéronefs, fusées militaires et météorologiques, Propergol solide	Winnipeg
Douglas Aircraft of Canada	Assemblages d'ailes et d'autres composantes de cellules	Malton Toronto
Dowty Equipment	Trains d'atterrissage	Ajax (Ontario)
Enheat	Composantes de cellules	Amherst (Nouvelle-Écosse)
Fleet Industries	Composantes de cellules, bouées sonores	Fort-Erié (Ontario)
Garret Manufacturing	Instruments de contrôle de la température des avions	Rexdale (Ontario)
Orenda Division, Hawker Siddeley	Réparation et révision des turbines à gaz Pièces de moteurs, moteurs industriels	Toronto
Irvin Industries	Parachutes, systèmes de largage des marchandises	Fort-Erié (Ontario)
Joly Engineering	Engrenages	Montréal
Leigh Instruments Lucas	Dispositifs électro-mécaniques Commandes pour les moteurs	Carleton Place (Ontario) Montréal
Menasco Canada	Trains d'atterrissage et commandes de pilotage	Montréal
Rolls Royce	Moteurs R&O, projet mixte de fabrication de turbines à gaz industrielles	Montréal
Spar Aerospace	Engrenages, transmissions, réparation et révision d'instruments, matériel spatial	Toronto

Sociétés du dernier palier

Ce groupe rassemble quelque 80 sociétés dont les activités principales ont trait aux produits et services aéronautiques. Les sociétés du dernier palier ne produisent habituellement pas une série de

produits spécialisés mais elles soumissionnent des sous-contrats généraux auprès des sociétés du premier et du deuxième palier. Les sociétés spécialisées dans la réparation et la révision des avions ou des moteurs font également partie du dernier palier du groupe.

La plupart sont de petites entreprises dont les ventes n'atteignent pas \$1 million, mais il y a des exceptions notables, par exemple la Standard Aero à Winnipeg.

Toutes les sociétés de l'industrie de l'aéronautique se caractérisent par leur aptitude à respecter les normes exigeantes de qualité établies pour les produits aéronautiques. Ces normes sont bien définies et rigoureusement observées par les contractants principaux et les organismes d'approvisionnement du gouvernement.

Propriété

Le gouvernement canadien est propriétaire des deux plus importantes sociétés d'aviation canadiennes, de Havilland et Canadair. L'autre société du premier palier, la Pratt et Whitney, appartient en grande partie à des sociétés américaines. Plus de 50% des sociétés du deuxième palier appartiennent à des étrangers tandis que les sociétés du dernier palier appartiennent surtout à des intérêts canadiens. On espère que le rapport effectué par M. D. A. Golden, président de Telesat Canada, indiquera au gouvernement les possibilités qui lui sont offertes pour ce qui est de la propriété de Canadair et de la société de Havilland dans l'immédiat et à long terme.

Infrastructure

L'industrie aéronautique bénéficie des installations centrales de recherche du Conseil national de recherche, comme la soufflerie et les laboratoires d'essai des structures. Elle reçoit aussi l'aide du ministère de la Défense nationale par l'intermédiaire des centres de recherche et des laboratoires de contrôle des normes.

Les sociétés les plus importantes possèdent toutes leurs propres laboratoires de mise au point et d'essai y compris, dans le cas des sociétés spécialisées dans les moteurs, des installations d'essais pour réacteurs.

Plusieurs sociétés, dont de Havilland, Canadair, Douglas Aircraft Co. of Canada (DACAN) et Bristol Aerospace, sont situées sur des aérodromes du gouvernement fédéral. Les sociétés de Havilland et Canadair exercent des pressions afin d'utiliser les aérodromes pour le remisage et d'autres usages. De nouveaux emplacements pour l'assemblage et les essais d'avions s'avéreront probablement nécessaires.

Répartition régionale

Pour les plus grandes sociétés aéronautiques, il est nécessaire d'avoir accès rapidement à une main-d'oeuvre spécialisée et à un personnel d'encadrement administratif et professionnel expérimenté. Ces compétences se trouvent plus facilement dans les grands centres métropolitains ou dans les environs. Ces entreprises importantes attirent habituellement différentes industries secondaires qui reçoivent des sous-contrats des entreprises importantes et fournissent aussi des services techniques spécialisés.

Il en résulte que la plupart des principales activités de fabrication du matériel aéronautique tendent à se dérouler dans les régions métropolitaines de Montréal et de Toronto. En revanche, la réparation, la révision et la fabrication de certaines pièces confiées à des sous-contractants sont effectuées ailleurs au pays et la répartition régionale des emplois s'établit comme suit: le Québec, 46 %; l'Ontario, 42 %; les Provinces maritimes, 3 %; l'Ouest du Canada, 9 %. La répartition démographique correspondante (recensement de 1976) est la suivante: le Québec, 27 %; l'Ontario, 36 %; les Provinces maritimes, 10 % et l'Ouest du Canada, 27 %.

COORDONNÉES DU MARCHÉ

Structure du marché intérieur

Il y a au Canada 630 sociétés de transport aérien, chiffre qui comprend les transporteurs de lignes aériennes régionales et principales, les aéroclubs et les écoles de pilotage. Ces organisations exploitent plus de 20 000 aéronefs civils (4 600 aéronefs commerciaux) depuis les gros réactés

commerciaux jusqu'aux petits avions de plaisance — ce qui constitue une vaste gamme d'aéronefs. En outre, le ministère de la Défense nationale ainsi que d'autres ministères fédéraux et provinciaux exploitent plus de 250 aéronefs.

Le Canada est le deuxième utilisateur d'aéronefs dans le monde occidental. Compte tenu de ce fait, il peut paraître surprenant que seulement 15 % des aéronefs immatriculés et 12 % des aéronefs commerciaux soient fabriqués au Canada. Cette situation résulte du fait que le Canada n'est pas enclin à construire de petits avions privés parce qu'il n'est évidemment pas en mesure de supporter les frais financiers et d'infrastructure qu'entraînent la production et la commercialisation de la vaste gamme d'aéronefs utilisés. D'autre part, avec le succès du Twin Otter et les espoirs que l'on fonde sur le DASH 7 et le Challenger, on peut s'attendre à une percée sur le marché intérieur. Les besoins d'aéronefs militaires sont satisfaits grâce aux importations ou à la fabrication sous licence de modèles étrangers, ce qui permet d'éviter les frais de production, de mise au point, de conception, que le marché canadien, relativement petit, ne pourrait supporter. C'est ainsi que pour l'achat du nouvel avion de chasse (NFA), le choix s'est arrêté sur un type d'aéronef prêt à être assemblé. Pour des raisons de souveraineté, le ministère de la Défense nationale souhaite que l'industrie canadienne soit en mesure d'effectuer les travaux de réparation et de révision et de concevoir les systèmes d'armement.

Marchés internationaux

L'industrie canadienne répond à environ 2,3 % des besoins de l'industrie aéronautique mondiale et cette part est demeurée la même depuis 1960. D'autres pays, notamment la France, le Royaume-Uni et l'Allemagne, ont augmenté leur part au cours de la même période, au détriment des États-Unis. Même si l'industrie canadienne bénéficie d'une certaine interdépendance de l'industrie américaine, dont les ventes de \$24,5 milliards représentent 67 % des ventes dans le monde occidental (\$36,3 milliards), il est évident que la collaboration avec les industries d'autres pays, notamment les pays d'Europe, peut augmenter les chances du Canada d'accéder aux marchés mondiaux et avoir un effet de stabilisation. La collaboration industrielle avec les États-Unis et d'autres pays porte principalement sur l'approvisionnement en moteurs, en systèmes d'aéronefs, en éléments constitutifs de cellules et en pièces usinées. On envisage d'en arriver à une meilleure collaboration grâce à la participation conjointe des pays en matière de conception de moteurs, de systèmes et d'aéronefs. Cette façon de collaborer répondrait à une tendance générale à partager les coûts et les risques de la mise au point de moteurs et d'aéronefs. Pour ce qui est des aéronefs, des moteurs et des systèmes conçus au Canada, l'industrie aéronautique a mis au point des gammes de produits spécialisés pour lesquels il existe actuellement un marché international. Les moteurs de petits avions à réaction de la PWC, l'ADAC de la société de Havilland et le Challenger de Canadair sont des exemples de produits vendus sur les marchés internationaux et intérieurs. La gamme de systèmes spécialisés comprend par exemple les trains d'atterrissage de Menasco que l'on trouve sur de nombreux types d'aéronefs et les systèmes télémanipulateurs de SPAR pour la NASA.

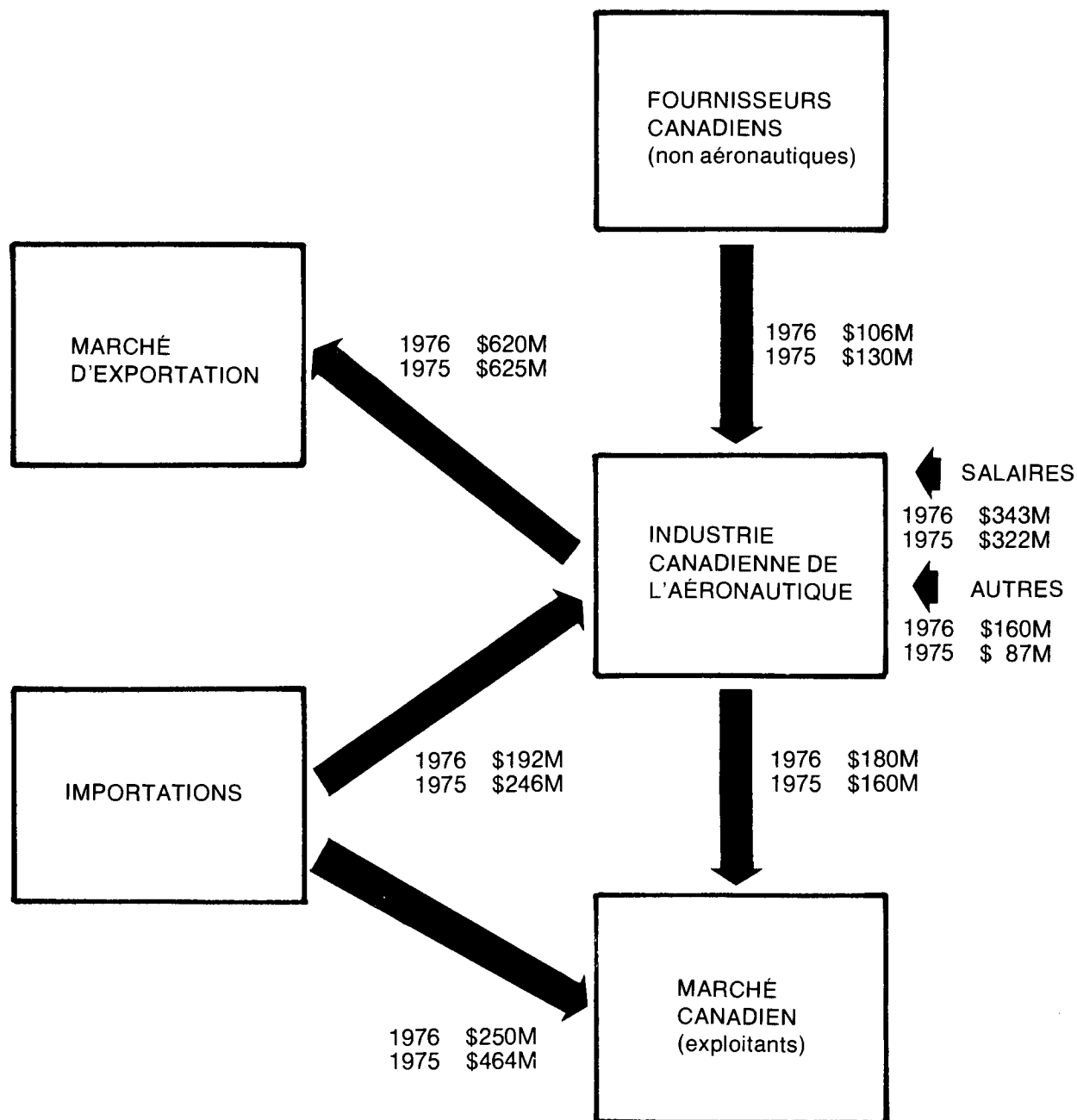
Étude du tableau intrants-extrants des échanges commerciaux

Bien que les statistiques actuelles ne permettent pas de présenter un tableau comptable précis dans le domaine de l'aéronautique, il existe un tableau intrants-extrants, reproduit à la page suivante, représentatif du marché international et domestique qui regroupe les aéronefs, les moteurs, les produits aérospatiaux et l'aéro-électronique. L'annexe C donne une ventilation supplémentaire par sous-secteur.

Le tableau montre que l'industrie de fabrication aéronautique canadienne est largement tributaire des fournisseurs internationaux, principalement des États-Unis, en matière d'éléments constitutifs et de sous-systèmes et qu'elle se tourne vers l'exportation. Le marché canadien est de façon analogue orienté vers l'exportation.

Pour être exhaustif, le tableau inclut les importations de produits aéronautiques tels que les aéronefs, les moteurs, les pièces, etc., utilisés sur le marché canadien des produits aéronautiques en plus des produits importés, qui sont utilisés directement dans la fabrication canadienne. Ce tableau ne montre pas la valeur des services que représentent les activités des sociétés aéronautiques non manufacturières telles que les sociétés aériennes, les concessionnaires et de nombreux établissements d'entretien d'aéronefs. Il est intéressant de constater que depuis 1961, la valeur totale des exportations de produits aéronautiques manufacturés (CAE 321) a contrebalancé les importations d'aéronautique nettes. Au chapitre de la fabrication (les importations directes aux exploitants

MODÈLE INTRANTS-EXTRANTS
REPRÉSENTANT
L'INDUSTRIE CANADIENNE DE L'AÉRONAUTIQUE
(y compris l'aéro-électronique)



1976 — Données préliminaires (mars 1977)
Les modèles concernant les sous-secteurs de produits particuliers figurent à l'annexe C.

canadiens mises à part), le tableau indique que la balance commerciale, atteignant \$428 millions en 1976 et \$379 millions en 1975, a été favorable à l'industrie aéronautique canadienne. L'industrie a satisfait 40 % des besoins du marché aéronautique canadien en 1976 et 25 % en 1975 mais le taux de 1976 est élevé en raison de la diminution des achats d'avions de ligne et d'avions militaires effectués au cours de l'année. Dans le secteur de l'aéronautique, l'excédent de la balance commerciale correspondante en 1976 est évalué à \$178 millions et les déficits de 1975 ont atteint \$85 millions.

ÉCHANGES INTERNATIONAUX DE MATÉRIEL DE DÉFENSE AÉRONAUTIQUE

Le matériel aéronautique de défense canadien exporté aux États-Unis est exempt de droits de douane en vertu de l'Accord de partage de la production du matériel de défense. En 1959, les deux pays ont cherché à conclure une entente, d'une part parce que le gouvernement canadien a reconnu que les coûts de production du matériel de défense aéronautique étaient exorbitants et d'autre part, parce que le gouvernement américain entrevoyait l'intérêt que pouvait retirer l'industrie américaine à satisfaire nos besoins d'aéronefs militaires en échange d'avantages économiques équivalents pour notre industrie aéronautique. Cet accord bilatéral visait à fournir aux deux industries la possibilité de participer à l'acquisition de matériel de défense canadien et américain, sur une base analogue. Pour s'assurer que le partage de la production de défense Canada-États-Unis est équitable, il a été convenu de maintenir à long terme un équilibre approximatif des approvisionnements de matériel de défense entre les deux pays. La valeur totale des contrats accordés par chaque pays à la fin de mars 1977 (y compris l'Aurora) s'est élevée à environ \$4 milliards dont \$409 millions en faveur des États-Unis (voir annexe D). Malgré l'Accord de partage de la production du matériel de défense, il existe des barrières non tarifaires régissant l'entrée de matériel de défense aéronautique aux États-Unis. Voici ces restrictions:

- limitation de la latitude des sociétés étrangères en décrétant que les devis descriptifs de certains produits ne sauraient être accessibles aux sociétés étrangères pour des raisons de sécurité;
- l'application des entraves techniques en décrétant que certaines techniques sont brevetées ou d'intérêt national;
- restrictions des achats, comme la modification Berry de 1972 à la Loi sur l'approvisionnement en matériel de défense (Defence Appropriations Act) interdisant au ministère de la Défense des États-Unis d'acheter des vivres, des vêtements, des fibres synthétiques, etc., à l'étranger (par exemple, gilets de sauvetage destinés aux gardes-côtes américains, parachutes pour le ministère de la Défense). Des cas d'espèces à cette restriction peuvent cependant être faits, advenant que des produits américains ne peuvent être fournis aux prix du marché américain, au besoin et au moment où on en a besoin. Une clause de la modification Berry limite toujours la vente par le Canada de métaux spéciaux et d'autres produits aux Forces armées des États-Unis, mais on prévoit que les modifications apportées récemment allègeront cette contrainte;
- l'article 6-502(d) des règlements en matière d'approvisionnement des Forces armées interdit aux sociétés étatiques d'accepter des adjudications de contrat dans le domaine de la défense. Dans le cas de la société de Havilland et de Canadair, cette restriction a été levée temporairement jusqu'en septembre 1979.

En vertu de l'Accord de partage de la production du matériel de défense, le matériel militaire acheté aux États-Unis est assujéti au droit de douane canadien. Toutefois, le Canada n'impose aucun droit de douane sur le matériel aéronautique de type et de dimension qu'on ne trouve pas au pays.

Le Canada a aussi conclu des accords de production, de mise au point et de recherche en matière de matériel de défense avec plusieurs autres pays de l'OTAN, notamment, la Grande-Bretagne et l'Allemagne de l'Ouest, pour la réalisation de projets individuels.

COMMERCE INTERNATIONAL DANS LE DOMAINE DES AUTRES PRODUITS AÉRONAUTIQUES

En ce qui concerne les autres produits importés, les États-Unis imposent un tarif de 5 % sur les produits aéronautiques, y compris le contenu canadien des réparations et des révisions. Le Canada applique un tarif correspondant de 7½ % sur les aéronefs et les moteurs mais le rembourse annuellement sur tous les aéronefs et les moteurs de type et de grosseur non fabriqués au Canada. Les pièces dont le type ou la taille sont fabriqués au Canada sont assujétiées à des droits de douane de

7¹/₂ % et de 5 % respectivement. Le Canada permet en réalité d'importer en franchise la plupart des produits aéronautiques.

Le tarif américain d'importation de 5 % influe considérablement sur la compétitivité des exportateurs canadiens sur le marché américain, en partie à cause de la différence de prix qui en résulte et des frais généraux qu'occasionne l'observation des règlements douaniers. Ce tarif décourage donc les fabricants non américains qui envisagent de s'installer pour approvisionner le marché nord-américain en produits aéronautiques. Les fabricants canadiens de l'aéronautique sont en faveur de l'élimination de tous les droits d'importation imposés sur les produits aéronautiques. Certaines barrières non tarifaires américaines (par exemple, le "Buy America Act") peuvent décourager les exportations canadiennes de produits aéronautiques civils vers les États-Unis. Bien que rien n'indique que les pays importateurs utilisent délibérément, comme frein à l'importation, l'octroi de certificats de navigabilité et les délais afférents, ces facteurs peuvent avoir de graves répercussions au point de vue économique et technique pour les avions canadiens qui en sont à l'étape de la mise au point.

Les pays de la CEE prélèvent des droits d'importation de 5 à 7 % sur les aéronefs, les moteurs et les pièces. Ils renoncent aux droits en ce qui concerne les produits utilisés pour des projets spéciaux, souvent importants au point de vue national. La Finlande n'impose aucun droit sur les produits aéronautiques importés tandis que la Norvège et la Suède prélèvent des droits de 5 à 6 % sur les moteurs et les pièces. L'élimination de ces droits favoriserait également les ventes de produits aéronautiques canadiens mais pas autant que l'élimination des droits américains, étant donné les possibilités de ventes relativement plus restreintes en Europe. Ces pays ont également plusieurs barrières tarifaires, par exemple, les méthodes gouvernementales d'approvisionnement, les exigences relatives à l'octroi des licences, etc., qui pourraient influencer sur les ventes éventuelles de produits aéronautiques canadiens.

Compensations économiques des achats à l'étranger

Il devient pratique courante pour les gouvernements d'influencer les décisions des sociétés aériennes nationales et des Forces armées relativement à l'achat d'importantes flottes d'aéronefs, dans le but d'obtenir le plus possible de compensations sous forme de production, permettant de créer des emplois, d'acquérir de nouvelles compétences technologiques ou gestionnelles, d'équilibrer une balance des paiements souvent déficitaire et de former et de garder au pays des compétences pour l'entretien complet du matériel. Pour obtenir des compensations, le gouvernement du Canada évite d'entraver les besoins des utilisateurs canadiens et tente de déterminer les avantages en fonction des intérêts immédiats et à long terme du secteur de l'aéronautique et de l'industrie en général.

En raison de leur envergure, les programmes d'achat des Aurora et des nouveaux chasseurs (NFA) offrent nécessairement certaines compensations. Bien que celles-ci ne soient pas limitées, en principe, à l'industrie aéronautique, elles concernent surtout cette dernière. Il importe cependant de noter que les produits canadiens qui ne sont pas utilisés pour la défense, ne bénéficient pas de l'exemption de droits accordés en vertu de l'Accord de partage de la production du matériel de défense (États-Unis/Canada) et sont donc assujettis aux droits américains d'importation.

Pour ce qui est du nouveau chasseur, on tente d'obtenir trois sortes de compensation.

A. Avantages pour le secteur aéronautique canadien

Ceux-ci comprennent les avantages qu'apporte la participation directe aux programmes de construction du chasseur, par exemple l'établissement d'une base industrielle canadienne satisfaisante pour assurer le soutien des systèmes militaires, la fabrication de pièces détachées et d'éléments, la production de matériel d'avionique (installation comprise) et tous les autres avantages des activités de l'industrie aéronautique. Mentionnons notamment l'aide apportée aux ventes d'aéronefs de fabrication canadienne (comme le DASH 7 et le Buffalo), de systèmes d'avionique et d'autres sous-systèmes pour d'autres avions militaires et civils, les services de réparation, de révision et de vente des produits aux clients de l'extérieur, la recherche et le développement pour les programmes aéronautiques, le transfert de nouvelles techniques au Canada, les entreprises en participation avec les industries canadiennes, etc.

B. Avantages dans le domaine général du matériel de défense autre qu'aéronautique

Voici quelques exemples: la vente de véhicules et de matériel de navigation, la participation à d'importants systèmes produits à l'étranger, le transfert de nouvelles techniques au Canada, les entreprises en participation avec des industries canadiennes, etc.

C. Avantages ne concernant pas le matériel aéronautique ou de défense

Il faut mentionner les ventes de matériel conçu et fabriqué au Canada, l'aide en matière de gestion, de production et de commercialisation, les entreprises en participation, le transfert de techniques de production de systèmes de conception et de fabrication avec l'aide de l'informatique ainsi que la création de nouvelles gammes de produits.

Les compensations pour les achats des sociétés aériennes sont plus difficiles à obtenir mais elles offrent néanmoins d'excellents avantages à l'industrie canadienne. Il serait préférable d'en profiter lorsque l'aéronef en question est récent.

Un des aspects particuliers aux compensations propres aux programmes commerciaux et de défense réside dans la tendance mondiale à la collaboration internationale aux programmes de fabrication d'aéronefs et de moteurs. Les coûts très élevés et les pressions exercées sur les ressources matérielles et humaines ont engendré cette collaboration. On recherche maintenant une certaine rationalisation, sur le plan international, de la recherche et de la production de nouveaux produits. L'industrie canadienne suit déjà cette orientation; citons d'abord sa collaboration avec Dornier au programme de l'engin de reconnaissance CL 289 réalisé par Canadair pour l'armée allemande, et son travail sur le bras manipulateur SPAR pour la navette spatiale de la NASA. Il est également possible que l'on établisse bientôt un programme de collaboration internationale utilisant les techniques de fabrication des ailes à volets trompes du DHC.

COMPÉTITIVITÉ

Considérations générales

Le niveau des exportations de l'industrie canadienne de l'aéronautique est une façon de mesurer sa compétitivité: l'industrie exporte dans une proportion de 75 à 80 % et maintient sa position sur le marché international de l'aéronautique.

Il est difficile d'évaluer la compétitivité en comparant des chiffres de vente car de nombreux produits aéronautiques ne sont pas vendus en fonction du prix seulement. Les acheteurs d'aéronefs, de moteurs ou d'éléments tiennent compte du rendement, de la qualité et des délais de livraison, en plus du prix. Sur le marché des sous-contrats, la plupart des travaux sont assurés par des appels d'offres et pour être concurrentielles, les sociétés doivent avoir des techniques à l'avant-garde du progrès.

Innovations

La fabrication de produits aéronautiques, par exemple celle d'aéronefs complets, de moteurs d'avions et de sous-systèmes électriques, électroniques et mécaniques, exige un niveau technologique avancé, complexe et coûteux. A cause des conséquences désastreuses des défaillances, les acheteurs exigent des produits de très haute qualité et très sûrs. La sécurité, le rendement et la légèreté impliquent l'utilisation de matériaux nouveaux et de techniques de pointe.

L'évolution technologique est de nos jours si rapide que les nouveaux produits sont vite dépassés, parfois même avant d'avoir été entièrement terminés. Les constructeurs réussissent cependant à fournir aux exploitants des produits complexes dans un laps de temps relativement court (cinq à dix ans) en élaborant des systèmes de gestion très spécialisés. L'industrie américaine est l'un des chefs de file dans le domaine de la conception et de la construction à l'aide d'ordinateurs et les principales sociétés canadiennes, encouragées par cet exemple, ont mis sur pied des programmes visant à employer ou étendre l'application des ordinateurs à leurs opérations.

Techniques

Les techniques sont développées en grande partie aux États-Unis grâce aux programmes militaires et à la recherche financée par la NASA. Le Canada a contribué à la création de la technique aéronautique sur le plan international, particulièrement dans le domaine de l'ADAC, des petits réacteurs et des turbopropulseurs. Le Canada effectue une percée dans les systèmes de bras manipulateurs pour engins spatiaux qui pourraient aussi servir dans le secteur commercial.

Les recherches de l'industrie canadienne en vue de créer de nouvelles techniques sont assez peu nombreuses en comparaison avec celles qui sont effectuées aux États-Unis et en Europe et notre

industrie doit par conséquent compter en grande partie sur les techniques étrangères. Par exemple, on utilise actuellement pour le Challenger la technique américaine pour la conception des ailes, un moteur de fabrication américaine et plusieurs sous-systèmes provenant des États-Unis. Cette situation n'est pas mauvaise en soi à condition qu'il y ait un transfert de connaissances appropriées et qu'on maintienne un certain développement de la technique au Canada. Cependant, tout porte à croire que les États-Unis limitent de plus en plus l'accès à leurs techniques avancées, préférant exporter des produits entièrement finis comme des avions plutôt que les techniques qui permettent aux pays concurrents de progresser.

Pour continuer d'avoir accès aux techniques étrangères qui pourraient être nécessaires à la rentabilité de son industrie aéronautique, le Canada devra probablement augmenter et mieux orienter ses dépenses en ce qui a trait à la recherche et au développement, faute de quoi la participation canadienne à l'industrie aéronautique internationale perdra de sa crédibilité et la fabrication de produits aéronautiques originaux canadiens, même dans les domaines spécialisés, diminuera inévitablement.

Productivité

L'évaluation de la productivité n'est possible qu'en ce qui concerne les secteurs de la fabrication d'avions, de moteurs et de pièces (CAE 321). On peut difficilement séparer l'industrie de l'avionique de l'industrie générale des appareils électriques et électroniques puisqu'elle utilise les mêmes techniques de fabrication. Il n'y a par conséquent aucune donnée statistique sûre permettant d'analyser l'avionique en tant qu'activité industrielle séparée.

Pour ce qui est des secteurs de la fabrication des avions et des moteurs, vous trouverez à l'Annexe E les résultats d'une analyse détaillée* de la productivité. Il importe d'être prudent lorsqu'on compare les données sur la productivité absolue de l'industrie aéronautique canadienne et celle des industries étrangères. Par exemple, même les plus grosses sociétés aéronautiques canadiennes sont petites en comparaison avec les sociétés américaines et les données détaillées sur les produits et le volume de fabrication sont si différentes que les comparaisons directes induisent en erreur. La croissance canadienne de la productivité pourrait cependant indiquer les tendances en ce qui concerne la capacité de concurrence. Le taux annuel (de 1970 à 1975) d'augmentation de la production par employé et par heure de travail des travailleurs à la production était d'environ 3 %, comme l'indique l'Annexe E. Ce taux peut être comparé à celui de l'industrie manufacturière canadienne et a été obtenu au cours d'une période de baisse des activités commerciales, au cours de laquelle la production des industries aéronautiques canadiennes, en termes réels, a diminué et est passée au taux annuel de 5 % en raison de la récession mondiale.

Les données statistiques sur les taux des salaires démontrent que bien que les taux de traitement dans l'industrie aéronautique canadienne, au cours de 1976, aient été inférieurs aux taux correspondants aux États-Unis (\$6,19 au Canada en comparaison avec \$6,45 aux États-Unis), le taux d'augmentation (1975-1976) dépassait d'environ 1/3 celui des États-Unis. Le coût de la main-d'oeuvre, relativement supérieur au Canada à celui des États-Unis, ainsi que les récentes tendances à l'augmentation de la productivité aux États-Unis, pourraient nuire à la commercialisation des produits canadiens dans ce pays. La récente dévaluation du dollar canadien aidera évidemment à minimiser ce problème.

Les membres de l'Association des industries aéronautiques canadiennes (AIAC) ont établi leur analyse prévisionnelle de la productivité en utilisant la même méthode mathématique que le ministère de l'Industrie et du Commerce. Le taux de productivité prévu par l'AIAC, figurant à l'Annexe E, est basé, en partie, sur les conditions du marché et les débouchés projetés pour les sous-secteurs des avions et des moteurs. L'importante augmentation du rendement dans le sous-secteur des avions et des pièces par rapport à ce qu'il était dans le passé est sans aucun doute due aux possibilités qu'offre l'avion d'affaire Challenger de Canadair, qui a déjà 100 ventes fermes inscrites sur son carnet de commande. L'augmentation de la productivité prévue reflète également l'optimisme de l'industrie qui est fermement convaincue que les programmes de la société de Havilland et de Canadair, les programmes d'acquisition des avions Aurora et du nouveau chasseur (NFA) de la Défense nationale,

*Dans ce contexte, la productivité est définie comme étant la valeur ajoutée (définition de Statistique Canada) divisée par le total des emplois ou le total des heures-hommes payées affectées à la production. Ces deux chiffres peuvent servir de données approximatives de la productivité des industries. La valeur ajoutée comprend le coût unitaire du produit, la main-d'oeuvre, les emprunts et les profits qui restent y compris les impôts des sociétés.

de même que le succès des moteurs et des pièces de cellules d'avions commerciaux de fabrication canadienne peuvent mettre fin au déclin de l'entreprise aéronautique canadienne.

INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

Rentabilité

La rentabilité du sous-secteur de la fabrication d'aéronefs et de pièces (CAE 321) a fluctué de façon irrégulière, passant d'un taux de rendement négatif des capitaux engagés de 13,3% en 1968 à un taux positif maximum de 7,7 % en 1973. Dans l'ensemble, le sous-secteur des aéronefs et des pièces a réalisé un faible bénéfice de \$3,5 millions en dollars actuels sur des ventes de \$4 604 millions (0,1 %), au cours de la même période. Les résultats réels sont indiqués au tableau de l'Annexe F. Si l'on refait le calcul en dollars constants de 1976, on s'aperçoit que l'industrie a eu un rendement négatif au cours de cette période.

La comparaison directe du sous-secteur de la fabrication d'aéronefs et de pièces et d'autres sous-secteurs manufacturiers de la fabrication de produits métalliques et de machinerie indique que le taux de rentabilité de l'industrie aéronautique a tendance à être très faible.

La comparaison avec l'industrie étrangère, particulièrement celle des États-Unis, démontre que les faibles taux de rentabilité sont une caractéristique de l'industrie aéronautique. Par exemple, au cours de la période 1968-1976, un important fabricant d'appareils aéronautiques obtenait généralement des taux de rentabilité de moins de 3 %. Le taux de rentabilité moyen de l'industrie aéronautique américaine au cours de 1975 était de 2,9 % à l'égard des ventes, en comparaison de 4,5 % pour l'ensemble des industries manufacturières.

Financement

L'industrie aéronautique est une industrie à haute technicité et a besoin de beaucoup de capitaux pour financer ses programmes. Cette industrie devrait idéalement puiser ses fonds de deux sources internes: les bénéfices et l'amortissement du coût en capital. Si ces éléments sont insuffisants, l'industrie ne pourra financer ses nouveaux projets avec ses propres ressources.

Le tableau suivant indique les fonds que rapportent les opérations du secteur canadien de la fabrication d'aéronefs et de pièces et qui sont disponibles pour remboursement de la dette, les dividendes, le matériel, la construction et le financement des nouveaux programmes. Le tableau comprend également les dépenses réelles en capital pour le nouveau matériel et les nouvelles constructions.

Fonds provenant de l'industrie aéronautique canadienne (Statistique Canada)

	Profit (1)		Dépréciation (2)		Fonds (1) + (2)		Dépenses en capital	
					Provenant de l'exploitation			
	Année en cours	\$76	Année en cours	\$76	Année en cours	\$76	Année en cours	\$76
1968	\$(33,4)m	\$(58,4)m	\$33,8m	\$59,1m	\$ 0,4m	\$ 0,7m	\$24,9m	\$43,5m
1969	2,0	3,4	37,7	63,5	39,7	66,9	26,4	44,4
1970	(8,3)	(13,6)	16,0	26,3	7,7	12,7	13,7	22,5
1971	(1,1)	(1,8)	16,0	25,8	14,9	9,9	9,9	15,9
1972	17,7	27,3	14,7	22,7	32,4	50,0	8,3	12,8
1973	15,2	21,1	14,6	20,3	29,8	15,9	15,9	22,0
1974	11,4	13,3	12,1	14,11	23,5	13,2	13,2	15,4

Le tableau fait ressortir un certain nombre de problèmes. Les fonds provenant de l'exploitation sont insuffisants pour faciliter la réalisation d'importants programmes de mise au point très coûteux. Les dépenses engagées pour l'achat de nouveaux biens d'équipement compensent à peine les amortissements. La seule façon d'obtenir des fonds est de recourir au financement par emprunt. Les marges bénéficiaires, faibles et fluctuantes, n'incitent pas les institutions financières à financer les principaux programmes de mise au point.

Investissement en capital par employé

Les chiffres du tableau ci-dessous indiquent que l'investissement en capital au Canada se laisse distancer par celui des États-Unis. Par exemple, en 1975, des entreprises canadiennes ont déboursé \$571 par employé pour l'équipement neuf alors que leurs homologues américains ont investi \$976 par employé.

Investissement en capital par employé				
	Canada		États-Unis	
	Année en cours \$	1976 \$	Année en cours \$	1976 \$
1968	520	909	573	1 000
1969	594	1 000	592	997
1970	375	617	471	775
1971	264	425	400	645
1972	289	446	466	719
1973	503	699	599	776
1974	465	542	829	967
1975	571	599	976	1 000

Même si le dernier budget fédéral indique que certaines concessions ont été faites pour encourager les entreprises à investir dans la recherche et le développement ainsi que dans les biens d'équipement, l'industrie aéronautique fait toujours face à des problèmes. Les règlements concernant l'amortissement du coût en capital permettent d'amortir uniquement le coût initial d'un article. Comme les frais de remplacement de l'équipement de pointe sont de beaucoup supérieurs aux coûts initiaux en raison de l'inflation et des techniques de plus en plus poussées, les provisions pour amortissement n'engendrent pas suffisamment de fonds pour le financement de cet équipement. Le gouvernement compense au moyen du programme DIP grâce auquel les entreprises peuvent recevoir de l'aide pour entreprendre des programmes de développement ou acquérir de nouveaux biens d'équipement. Les fonds accordés dans le cadre du DIP doivent être remboursés à partir des profits réalisés ou réinvestis dans la recherche et le développement. La réglementation gouvernementale régit la marge bénéficiaire.

Le ministère des Approvisionnements et Services (MAS) négocie pour le compte du gouvernement canadien et des gouvernements étrangers (par l'entremise de la Corporation commerciale canadienne) des contrats comportant des plafonnements de profits qu'on estime faibles en période inflationniste. En outre, les entreprises n'ont pas le droit d'inclure les intérêts ou les frais de commercialisation dans le calcul de leurs coûts ni de réaliser des profits dans le cas des programmes de développement subventionnés. Cette situation contraste avec celle des États-Unis et de l'Europe.

D'autres facteurs freinent l'investissement. Les nouveaux programmes de développement sont très coûteux, comportent des risques considérables et offrent des périodes de recouvrement allant généralement de 5 à 10 ans. Par conséquent, l'industrie continue de dépendre de l'aide gouvernementale pour la réalisation de nouveaux projets ou pour l'achat d'équipements neufs. Par ailleurs, il y a lieu de se demander si la concentration de l'aide gouvernementale accordée aux programmes de construction de moteurs et d'aéronefs n'a pas constitué un support inefficace à l'égard du progrès technique de l'industrie aéronautique prise dans son ensemble.

Aide financière gouvernementale

Il est généralement reconnu que les industries aéronautiques, partout dans le monde, ont besoin de l'aide gouvernementale, principalement dans les domaines de la recherche, de la mise au point et de la modernisation de l'équipement. Pour assurer la viabilité de l'industrie aéronautique canadienne

sur un marché mondial fortement concurrentiel, il a fallu fournir la même aide au Canada. À l'annexe G figure un tableau des fonds consacrés par le gouvernement canadien, dans le cadre des principaux programmes d'aide aux divers secteurs de l'industrie aéronautique de 1967 à 1976. Voici l'état des sommes dépensées par le gouvernement dans le cadre du Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (DIP), du Programme pour l'avancement de la technologie (PAIT), du Programme relatif à la loi stimulant la recherche et le développement scientifique (IRDIA) et du Programme de recherche de l'industrie du matériel de défense (DIR):

Aide gouvernementale à l'innovation – exercices financiers de 1967-1968 à 1975-1976

Sous-secteur	Déboursés	\$ Millions	
		Ventes Années civiles 1967 à 1975	Déboursés en % de ventes
Aéronefs, cellules et pièces	168,7	2 896	5,8
Moteurs et pièces	102,4	2 379	4,3
Aéro-électronique	75,1	1 214	6,2
Total pour le secteur aéronautique	346,2	6 489	5,3*

*Une analyse des mouvements commerciaux industriels (tableau intrants-extrants) indique qu'au cours de 1975 et 1976, la moyenne du contenu canadien dans la production aéronautique a été de 72%. On peut aussi dire que l'aide gouvernementale à l'innovation, dans l'industrie aéronautique a, par conséquent, représenté 7,5% du contenu canadien de la production.

Par le passé, la politique gouvernementale en matière d'achat de matériel de défense, le financement de la SEE, les prêts garantis, les services de commercialisation et l'aide au commerce international constituaient des formes d'aide gouvernementales. On considère que le gouvernement doit continuer d'accorder son aide à l'industrie aéronautique canadienne, sous de multiples formes, pour permettre à cette dernière de se stabiliser.

Le mode de financement des produits aéronautiques américains dissuade les exploitants d'aéronefs canadiens d'acheter des produits américains à fort contenu canadien. En vertu des méthodes actuelles de financement des produits américains d'exportation, il n'est pas possible de financer le contenu canadien des aéronefs américains destinés au marché canadien. Par exemple, la société DACAN fabrique des ailes pour le DC 9 et le DC 10 et les ailes représentent une partie importante de l'avion. Les exploitants canadiens ne peuvent financer la valeur des ailes de l'avion par l'entremise de la SEE ou de l'EX-IM des États-Unis. Ainsi, il peut paraître plus avantageux financièrement pour un exploitant canadien d'acheter un Boeing ou un Lockheed à faible contenu canadien, qu'un McDonnell Douglas à fort contenu canadien. Le résultat indirect est de décourager l'industrie américaine d'établir des filiales au Canada.

EMPLOI

Considérations générales

Les sociétés aéronautiques offrent des postes intéressants pour tous les niveaux de qualification de l'industrie. Vous trouverez à l'Annexe J la répartition des catégories d'emploi dans ce secteur.

Cependant, l'industrie aéronautique a connu de fortes fluctuations sur le plan des affaires, qui ont rendu la situation de l'emploi instable. Par conséquent, les sociétés aéronautiques canadiennes ont éprouvé certaines difficultés à recruter du personnel technique et professionnel. Les établissements d'enseignement canadien n'ont généralement pas mis l'accent sur la formation en aéronautique de sorte qu'une grande partie des aspirants de tous les niveaux ont été recrutés à l'étranger.

Les sociétés offrent un programme élaboré d'enseignement et une formation en cours d'emploi. Par exemple, au cours de la dernière décennie, Canadair a donné plus d'un demi-million d'heures de formation à ses employés.

Grâce aux effets stabilisateurs des nouveaux programmes et des possibilités nouvelles dans ce secteur industriel, on pense que les jeunes Canadiens seront plus attirés par l'industrie aéronautique.

Toutefois, les grandes sociétés vont sans doute chercher à recruter des immigrants pour combler des postes de spécialistes, principalement ceux qui sont liés aux programmes comme celui du Challenger.

Le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration a entrepris en 1968, de concert avec le ministère de l'Industrie et du Commerce et avec l'industrie aéronautique, une analyse fonctionnelle des aspects de l'emploi de l'industrie canadienne de la fabrication d'aéronefs. L'analyse était une première étape en vue de définir les besoins en main-d'oeuvre, en fonction des aptitudes nécessaires. Malheureusement, le travail a cessé, probablement en raison d'un ralentissement des activités dans le secteur qui a momentanément relégué dans l'ombre les problèmes d'emploi.

Relations de travail

Les relations de travail dans la plupart des sociétés sont satisfaisantes. Deux des plus importantes sociétés de fabrication de moteurs et d'aéronefs ont connu de sérieux conflits de travail, au cours des trois dernières années, portant principalement sur la sécurité syndicale (Formule Rand) et sur la parité salariale avec les États-Unis.

PARTICIPATION GOUVERNEMENTALE

Rapport entre le gouvernement et l'industrie

Le secteur industriel et le gouvernement se consultent régulièrement, principalement par l'entremise de l'Association des industries aéronautiques canadiennes et d'un conseil consultatif sur l'aéronautique. Les fonctionnaires sont invités à assister en qualité d'observateurs à de nombreuses réunions de sous-comités techniques de l'AIAC où l'on traite des aspects techniques et financiers de l'industrie de même que de la formation. L'AIAC tient des réunions semestrielles auxquelles sont invités des hauts fonctionnaires en vue d'étudier des sujets d'intérêt commun tels que le maintien du progrès technologique dans l'industrie aéronautique et la commercialisation internationale.

Stratégie de développement industriel

Un des principaux objectifs du gouvernement est d'assurer la stabilité industrielle et économique du secteur aéronautique. On a mis au point une stratégie de développement industriel qui comprend les points suivants:

- financer les services industriels de recherche, conception, développement et production de produits qui offrent de bonnes perspectives d'exploitation sur les marchés intérieurs et d'exportation;
- encourager l'industrie à mettre au point des compétences en matière de technologie pour répondre aux besoins de la défense nationale;
- encourager l'industrie à former une base solide de sous-traitants qui soient concurrentiels sur le plan international et favoriser la création des services de réparation et de révision en usine;
- favoriser une répartition régionale des activités industrielles qui soit satisfaisante et économiquement viable.

Rationalisation du secteur de la fabrication de cellules

En 1974 et en 1976 respectivement, le gouvernement du Canada a acheté à leurs propriétaires étrangers les deux principales sociétés de construction d'aéronefs, de Havilland et Canadair, pour assurer leur exploitation à long terme au Canada. On prévoit revendre ces sociétés au secteur privé quand cela sera possible. Entre temps, on a entrepris de consolider la planification du travail à long terme par le financement de nouveaux programmes de construction d'aéronefs dans les deux sociétés. M. Golden, président de Telesat, de concert avec le Ministère et l'industrie aéronautique, a étudié les possibilités d'organisation des sociétés qui pourraient comporter un certain degré de rationalisation des fonctions et des installations. Le ministère de l'Industrie et du Commerce a reçu le rapport de M. Golden en juillet dernier.

Acquisitions gouvernementales

Les principales acquisitions de l'Armée de l'air du Canada, bien que substantielles, ont été cycliques et rares. On a maintenant tendance à acheter directement à l'étranger. Le MDN fait

modérément appel au sous-secteur de la réparation et de la révision mais le manque de participation de l'ingénierie canadienne aux nouveaux programmes mis sur pied par les principales industries aéronautiques canadiennes a pour effet de réduire la R&D et de confiner notre industrie à des activités de réparation et de révision d'entretien courant. Depuis de nombreuses années, l'industrie aéronautique n'a pas bénéficié, dans le domaine de la technologie, de stimulants satisfaisants provenant d'achats de matériel de défense. Même l'achat de l'Aurora n'a pas encore produit l'effet escompté. Si le gouvernement et l'industrie collaborent assez vite en vue de déterminer les secteurs d'acquisition du nouveau chasseur (NFA), la situation pourrait se rétablir.

Le ministère de la Défense nationale a annoncé son intention de dépenser annuellement jusqu'à 5 % de ses investissements à la R&D liés à la défense. On n'a pas encore défini l'orientation des dépenses proposées mais il est raisonnable de penser que l'industrie aéronautique puisse être un des principaux bénéficiaires. Cette politique compléterait la politique de financement à l'innovation du ministère de l'Industrie et du Commerce dans le cadre du programme DIP.

Il est essentiel qu'il y ait une bonne coordination des achats du gouvernement et de la réglementation du transport aérien pour améliorer les bénéfices industriels du Canada. Les autres gouvernements, y compris celui des États-Unis, semblent avoir établi des méthodes d'approvisionnement ainsi que des politiques et des usages de réglementation plus conformes au bien-être de leur économie.

Fabrication de produits brevetés au Canada

Le Canada a réussi à créer une série de produits compétitifs avec le turbopropulseur de Pratt et Whitney Aviation du Canada (programme PT6), le Twin Otter de la société de Havilland et l'engin de reconnaissance de Canadair; on tentera de faire de même avec le Challenger de Canadair et le DASH 7 de la CAE et Garrett qui ont aussi des gammes de produits brevetés qui connaissent du succès. Le processus de développement est parfois coûteux et comme les sociétés ne réalisent pas suffisamment de profits pour financer les nouveaux programmes de développement, il a fallu obtenir l'aide du gouvernement, que ce soit directement, sous forme de subventions et de prêts ou indirectement, sous forme de garantie de prêts. Par exemple, le programme du DASH 7 a coûté au gouvernement \$90 millions en financement direct et il a fallu qu'il avalise un prêt de \$70 millions pour les coûts de production. La Pratt et Whitney Aviation reçoit approximativement \$10 millions par année de subventions directes pour financer les programmes de moteurs PT6 et JT15 (moins les remboursements d'environ \$3 millions par année). Cette société aura bientôt besoin d'une aide supplémentaire pour la réalisation d'un nouveau programme. Pour la réalisation de son programme Challenger, la société Canadair a dû obtenir une garantie gouvernementale de \$70 millions pour que les banques fournissent les fonds nécessaires au développement et à la production.

Aide fournie par les gouvernements aux concurrents étrangers

Bien que nous n'ayons pas de données suffisantes sur l'importance et la nature de l'aide que nos concurrents étrangers obtiennent de leurs gouvernements respectifs, il est permis d'affirmer que cette contribution est supérieure à celle qui est offerte à l'industrie canadienne. Ce fait est particulièrement marqué aux États-Unis, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni.

La planification et le montant des achats gouvernementaux dépendent en partie de la volonté des gouvernements de stabiliser et de renforcer leurs industries respectives et de créer des marchés d'exportation. Le niveau de soutien de la mise au point des moteurs (un secteur où la comparaison directe est significative) équivaut à environ 60% du niveau de soutien accordé par le gouvernement des États-Unis aux sociétés américaines.

Un tableau comparatif des dépenses engagées par le gouvernement et l'industrie pour la recherche et le développement en 1973, figure à l'Annexe H. Ce tableau indique que dans le domaine aéronautique, le pourcentage de la recherche et du développement financé par le gouvernement (comparativement au budget total de R et D) est très inférieur à celui des États-Unis, de la France, du Royaume-Uni ou de l'Allemagne.

PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE

Tendances du marché

Le marché des aéronefs utilitaires ADAC (spécialité de DHC), est constamment à la hausse. Au fur et à mesure que le Canada se développe, particulièrement dans les Territoires du Nord-Ouest, au Yukon et dans les régions septentrionales des provinces, il y a une demande de plus en plus élevée pour les avions utilitaires modernes. La réapparition sur le marché canadien d'un nombre considérable d'anciens avions militaires de type Beaver DHC-2 et Otter DHC-3 illustre bien l'accroissement de la demande.

Le marché d'exportation croît avec le développement économique des pays du tiers-monde et la croissance démographique qu'on y enregistre. Par exemple, l'Indonésie compte aujourd'hui trois sociétés aériennes qui exploitent le réseau national et quelques 20 affréteurs comparativement à deux ou trois il y a vingt ans. Plus de 200 avions de transport survolent actuellement le ciel de l'Indonésie. Les pays du tiers-monde, en pleine expansion, sont tous en train de moderniser leur réseau de transport aérien national en remplaçant leurs vieux transporteurs par des avions commerciaux modernes. La même tendance se manifeste dans le secteur militaire des pays du tiers-monde. Par exemple, le Kenya, le Soudan, le Zaïre, la Zambie, le Togo et les Émirats arabes unis ont tous acheté des Buffalo pour remplacer les DC-3 et d'autres vieux avions. Cette tendance des pays du tiers-monde à acquérir de bons avions utilitaires de transport devrait se traduire par une montée de la demande au cours de la prochaine décennie.

En Amérique du Nord, le service des navettes ADAC ne s'est pas développé comme on l'avait prévu au départ. Bien que les ventes initiales du DASH-7 soient également très inférieures au succès escompté, on espère toujours qu'il parviendra à s'établir sur le marché du transport aérien, étant donné que l'économie de carburant et la protection de l'environnement deviennent des facteurs de plus en plus importants.

Le marché de l'avion d'affaires a toujours été en expansion même durant la période de récession. Canadair a déjà vendu près de 100 Challenger avant même le premier vol d'essai et l'homologation. Le programme global est fondé sur des espoirs de vente d'au moins 250 avions, y compris la version cargo. Canadair prévoit également un marché ferme, mais limité, pour son bombardier d'eau CI 215, bien que les coûts d'achat et d'exploitation relativement élevés ainsi que l'usage restreint qui le caractérise, continuent de ralentir les ventes.

Pour ce qui est des cellules, en particulier, on s'attend à un accroissement du travail lié à l'achat de l'avion Aurora et du nouveau chasseur. Pour l'Aurora, les compensations garanties sous peine de dommages-intérêts sont établies à \$414,6 millions. Les compensations globales liées à l'Aurora sont évaluées à plus de \$900 millions. La valeur des compensations que l'industrie canadienne pourra obtenir pour l'achat du nouveau chasseur n'est pas encore déterminée.

Les moteurs PT6 et JT15 se sont bien établis sur le marché international mais ils sont soumis à une forte concurrence. Les techniques sur lesquelles sont basés ces moteurs sont au moins égales à celles des concurrents des autres pays. Pour la technique des compresseurs centrifuges, la PWC est considérée comme le chef de file mondial.

Aviation Electric utilise des techniques de simulation à l'aide d'ordinateurs, en collaboration avec le Conseil national de recherches, afin d'étudier les possibilités de mettre au point de nouveaux régulateurs de carburant par l'entremise de micro-ordinateurs, pour petits aéronefs et hélicoptères.

Les constructeurs du deuxième palier peuvent profiter de l'augmentation des activités aéronautiques et, dans une moindre mesure, de l'accroissement des ventes de moteurs. Une augmentation importante du volume du travail lié à la production de moteurs au Canada ne peut provenir que de l'introduction de nouveaux modèles de moteurs de conception canadienne et éventuellement, de licences de production de moteurs accordées dans le cadre du programme NFA. La demande pour les éléments de moteurs, que la PWC achète à l'extérieur du Canada, n'est pas assez substantielle pour justifier le coût d'établissement au Canada d'une usine de fabrication.

Plusieurs sociétés du deuxième palier sont actuellement en expansion parce qu'elles manifestent des compétences remarquables pour la conception de systèmes. Citons par exemple, la Menasco Manufacturing pour les trains d'atterrissage et SPAR Aerospace pour l'équipement spatial. Le développement technologique de ces deux sociétés a été subventionné par l'aide sélective du programme DIP. La société SPAR se voit accorder des contrats importants pour la mise au point et le matériel, par l'intermédiaire du Conseil national de recherches et du ministère des Communications, en sa qualité de pilier de l'industrie aérospatiale. La société Menasco fournit actuellement des trains

d'atterrissage et des systèmes de commande de vol à des pays étrangers, dans le cadre de 10 programmes importants, ainsi qu'à de Havilland Canada.

L'importance des sous-contrats d'usinage et de tôlerie dépendra de la modernisation constante et adéquate du matériel de production.

Prévisions des ventes et de l'emploi

Les prévisions concernant les ventes et l'emploi, fondées sur les estimations de cette industrie, figurent à l'Annexe A. Ces prévisions laissent entendre qu'il y aura un regain d'activités et en 1980, un nivellement subséquent (en dollars de 1976) à \$1 milliard pour les ventes et à environ 32 000 emplois. Ces données tiennent compte du sous-secteur de l'avionique. Les données correspondantes pour les sous-secteurs des aéronefs, des moteurs et des pièces (CAE 321) s'élèvent à \$775 millions pour les ventes et à 25 000 emplois (cela représente une augmentation de 5 000 emplois par rapport au niveau le plus récent, celui de 1976 qui atteignait le modeste total de 20 000 emplois, et reflète manifestement les estimations de l'industrie quant aux succès prévus du nouveau chasseur, des avions Aurora, Challenger et du DASH -7).

Malgré l'optimisme qui existe actuellement, l'objectif principal du gouvernement est de réaliser une stabilisation à long terme des assises économiques et techniques de cette industrie.

Essor technologique

L'utilisation des aéronefs, comme de la plupart des systèmes de transport, dépendra dans l'avenir de la disponibilité et du coût du pétrole. D'ici une vingtaine d'années au moins, on n'entrevoit aucune possibilité d'utilisation d'autres carburants, par exemple, l'hydrogène. Une augmentation des dépenses d'exploitation des aéronefs semble inévitable. Il faudra mettre au point des avions plus économiques en carburant. L'avion de type DASH-7 et ses variantes subséquentes, le Challenger et la gamme des moteurs de la PWC sont déjà conçus dans ce sens.

Il faudra mettre au point des systèmes, des avions et des moteurs plus efficaces, plus légers surtout, si l'industrie aéronautique canadienne veut maintenir ou augmenter sa participation aux projets aéronautiques multilatéraux. Citons par exemple, les commandes de vols à transmission électrique et une conversion de plus en plus poussée des systèmes mécaniques en systèmes électroniques sophistiqués.

Le coût de mise au point des méthodes de fabrication concurrentielles pour les composantes de cellules est un des problèmes de fabrication commun aux trois paliers. Pour les nouveaux avions de défense comme les nouveaux chasseurs, on emploie des techniques modernes comme des éléments structuraux en titane usinés et soudés, des techniques ultra-modernes de rivetage et des éléments structuraux en matériaux composites à module d'élasticité très élevé, qui ne sont pas encore bien établis dans l'industrie canadienne. Un programme sélectif et intensif de modernisation des méthodes de fabrication s'impose si nous voulons profiter, par exemple, des compensations directes liées au programme du nouveau chasseur.

La technologie nécessaire ne peut être transférée intégralement au Canada à la suite d'un achat effectué à l'étranger. Une haute spécialisation est essentielle à la mise au point et à la fabrication des produits. Cette spécialisation ne peut être acquise que par un programme de recherche et de développement équilibré, constituant un milieu intéressant qui puisse retenir et stimuler les scientifiques et les ingénieurs canadiens. Sans un programme adéquat établi au Canada, les avantages des transferts technologiques en matière de fabrication et de gestion dérivés des accords de compensation seront essentiellement à court terme.

Productivité et compétitivité

L'industrie aéronautique canadienne s'inquiète beaucoup de sa capacité concurrentielle à long terme, bien qu'il soit possible de maintenir ses compétences technologiques, vu la disparition des avantages que procuraient les coûts de main-d'oeuvre moins élevés. Par exemple, aux États-Unis, l'industrie de l'aéronautique en général concurrence fortement le Twin Otter de DHC et la moyenne des taux des salaires américains est maintenant inférieure de \$1,40 l'heure à celle de DHC. Lorsque les contrôles des salaires et des prix seront abolis, cet écart pourrait s'accroître. La dépréciation du dollar canadien par rapport au dollar américain a des influences directes et positives, mais il est clair qu'une meilleure utilisation des ressources canadiennes sera nécessaire pour soutenir la concurrence. L'accroissement de la productivité est certainement essentielle à la réussite future de tous les secteurs

de cette industrie qui dépendent des exportations. L'industrie aéronautique doit trouver les moyens d'améliorer la productivité dans chacun des secteurs liés à ses fonctions, c'est-à-dire, la recherche, la conception, la mise au point, la fabrication et la commercialisation. Cette industrie a compris la nécessité de concentrer ses efforts sur l'amélioration de la productivité et, sous les auspices de l'Association des industries aéronautiques canadiennes et avec l'encouragement du ministère de l'Industrie et du Commerce, elle a déjà lancé un programme de productivité aéronautique afin de trouver solutions appropriées. Ce programme visera à améliorer la productivité dans trois secteurs principaux: les systèmes de gestion, les méthodes opérationnelles et les activités du gouvernement et des grandes sociétés ayant une influence déterminante sur ce secteur.

ANNEXES

- A Relevés et prévisions des ventes et des emplois**
- B Statistiques choisies sur certaines industries manufacturières canadiennes**
- C Tableaux intrants/extrants**
- D Statistiques sur l'Accord de partage de la production du matériel de défense (Canada - États-Unis)**
- E Analyse de la productivité**
- F Rentabilité relative**
- G Aide gouvernementale**
- H Dépenses pour la recherche et le développement des avions et des pièces**
- J Répartition des genres d'emplois (AIAC)**

ANNEXE A

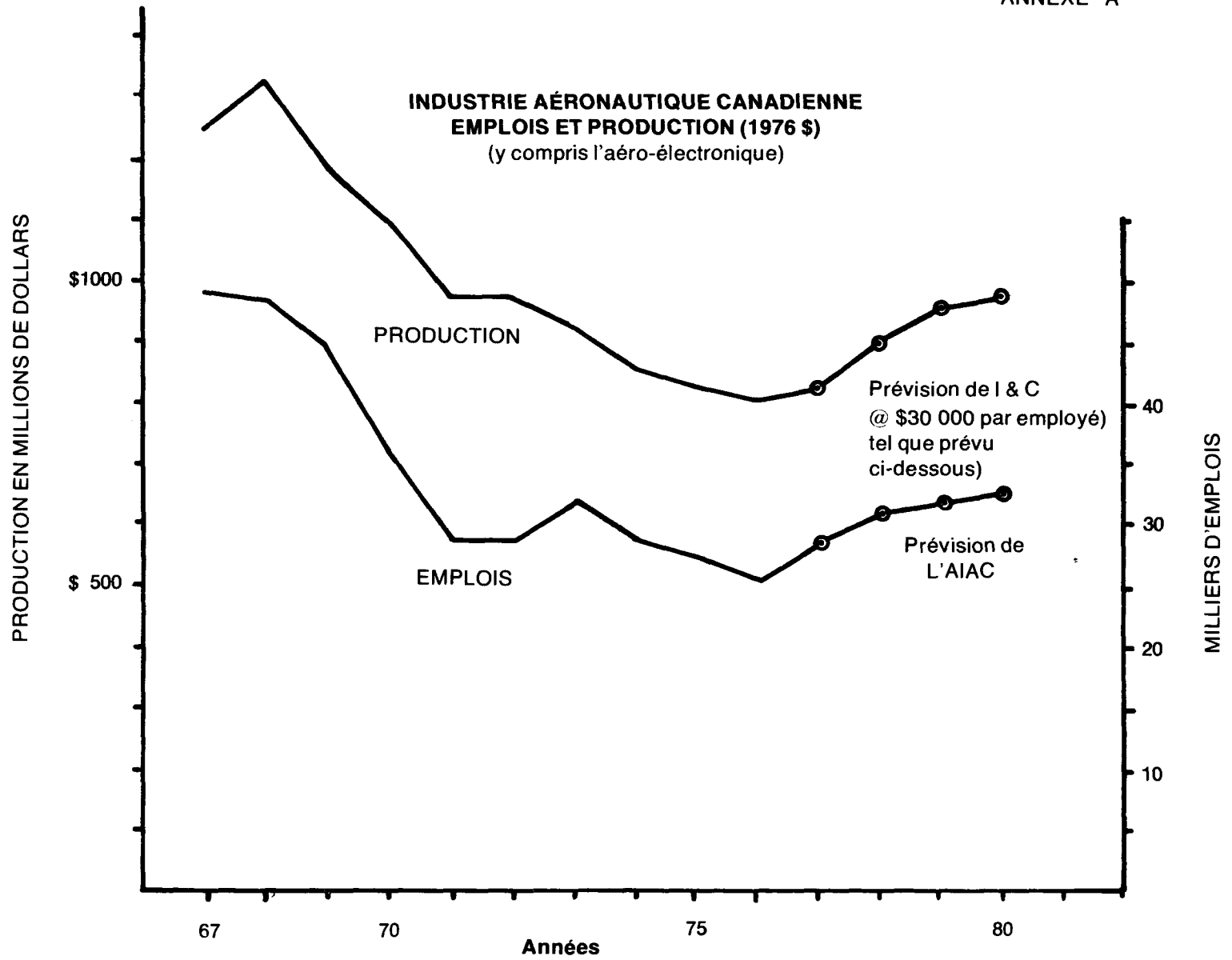
Statistiques sur l'industrie aéronautique canadienne
(y compris l'aéro-électronique)

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976 ^a	1977 ^a
	<i>(Millions de Dollars)</i>														
<i>Ventes:</i>															
Total	550	589	541	594	680	750	695	659	596	625	662	729	785	800	872
Défense *	363	365	335	297	367	412	366	344	286	219	218	233	251	288	340
Secteur commercial et civil	187	224	206	297	313	338	329	315	310	406	444	496	534	512	532
Marché intérieur	327	305	290	294	278	191	198	177	173	115	146	145	160	180	230
Exportations*	223	284	251	300	402	559	497	482	423	510	516	584	625	620	642
<i>Importations</i>	182	156	236	279	410	465	434	420	313	354	546	707	710	442	474
<i>Nouvelles dépenses en immobilisations</i>	n.d.	18	22	26,7	26,7	39,0	29,6	16,4	9,8	10,3	16,6	15,4	18,6	13,2	18,9
Employés (milliers)	n.d.	37,5	37,9	45,9	48,1	47,8	44,4	35,8	28,7	28,8	31,7	28,4	27,3	25,3	27,4

^a *Préliminaire*

* *Comprend les réexportations*

Source: Ministère de l'Industrie et du Commerce, le 27 avril 1978



ANNEXE B

PRINCIPALES STATISTIQUES CHOISIES SUR LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA

ANNEXE B

Principales statistiques choisies sur les industries manufacturières du Canada

(Milliers de dollars)

Groupe principal	Code CAE	Description	Emplois		Valeur ajoutée			Val. des Exp./PNB	Exportations ¹	Importations	
			Travailleurs de la production (No.)	Total (No.)	Valeurs des expéditions	Activité manufacturière	Activité totale				
		<i>Industries du matériel de transport</i>					%				
321*		Avions et pièces d'avions	—1973 —1974	15 936 14 442	25 963 24 143	597 811 612 564	364 100 381 156	378 960 393 501	0,50 0,43	414 079 433 426	510 919 667 275
323		Fabricants de véhicules automobiles	—1973 —1974	32 770 35 099	46 831 49 402	4 715 829 5 381 924	1 033 835 1 338 900	1 551 760 1 999 501	3,92 3,82	3 137 097 2 526 818	2 361 039 2 862 345
3241		Fabricants de carrosseries de camions	—1973 —1974	4 543 4 668	5 527 5 667	143 192 178 271	63 641 79 881	67 954 87 533	0,12 0,13	3 525 4 179	76 088 78 716
3242		Fabricants de remorques non commerciales	—1973 —1974	7 336 8 037	8 534 9 433	324 988 410 815	110 877 135 508	111 481 135 969	0,27 0,29	Compris dans 3241	
3243		Fabricants de remorques commerciales	—1973 —1974	2 240 2 525	3 149 3 556	108 927 138 385	48 389 61 156	51 295 65 850	0,09 0,10	"	"
3252		Pièces et accessoires de véhicules automobiles	—1973 —1974	44 135 36 300	52 831 44 300	2 304 562 2 228 602	1 031 855 1 026 729	1 043 613 1 042 950	1,91 1,58	2 106 311 1 967 211	3 571 108 4 037 256
326		Industrie du matériel ferroviaire roulant	—1973 —1974	5 310 6 003	7 247 7 975	340 596 442 949	132 232 165 197	164 504 210 242	0,28 0,31	73 155 39 754	52 989 82 681
327*		Construction et réparation de navires	—1973 —1974	13 164 12 664	15 062 14 725	362 796 468 711	198 957 240 257	199 872 241 627	0,30 0,33	145 172 109 568	36 501 60 893
328		Construction et réparation de bateaux	—1973 —1974	3 059 3 315	3 602 3 900	80 250 100 100	38 841 51 276	39 666 51 957	0,07 0,07	22 982 23 378	24 135 44 494
329		Fabricants de véhicules divers	—1973 —1974	3 222 2 370	4 612 3 491	136 324 129 140	48 923 41 226	54 882 46 842	0,11 0,09	115 442 113 167	142 010 161 589

¹ Ne comprend pas les réexportations

*Valeur de la production

² Le Code CAE 325 ne comprend que 205 sociétés sur un total de 462.

Source: Statistique Canada

Groupe prin- cipal	Code CAE	Description		Emplois		Valeurs des expédi- tions	Valeur Ajoutée		Val. des Exp./ PNB	Exporta- tions ¹	Importa- tions
				Travail- leurs de la production (N ^o)	Total (N ^o)		Activité manufac- turière	Activité totale			
1	100-	Industries des aliments	—1973	154 728	237 532	12 375 346	3 970 269	4 222 961	10,28	1 370 431	1 125 211
	147	et des boissons	—1974	137 900	189 300	14 712 922	4 455 565	4 764 432	10,44	1 247 657	1 326 684
10	270-	Industries du papier et	—1973	93 123	123 143	5 271 027	2 438 652	2 476 434	4,38	2 623 003	205 783
	274	des produits connexes	—1974	96 700	128 000	7 458 598	3 885 434	3 942 030	5,29	3 995 573	293 528
12	290-	Industries des métaux	—1973	89 813	116 209	5 001 764	2 334 685	2 409 344	4,15	2 226 967	996 194
	298	d'extraction	—1974	94 700	124 700	6 542 875	2 945 754	3 016 225	4,64	2 845 778	1 807 437
13	300-	Industries des produits	—1973	111 065	145 344	4 539 420	2 321 604	2 437 662	3,77	219 717	749 617
	309	métalliques (sauf les industries de la machi- nerie et du matériel de transport)	—1974	95 100	129 200	5 428 133	3 032 893	3 190 625	3,85	322 502	1 008 733
18	360-	Industries des produits	—1973	6 822	16 087	3 073 197	573 928	580 695	2,55	218 823	212 822
	369	du pétrole et du charbon	—1974	7 100	17 700	4 904 397	967 662	978 252	3,48	371 685	372 190
19	370-	Produits chimiques et	—1973	39 447	77 248	3 503 804	1 802 045	1 975 636	2,91	540 650	1 174 207
	379	industries des produits chimiques	—1974	37 600	74 300	4 537 471	2 334 439	2 578 839	3,22	731 428	1 735 965
16	330-	Industries des produits	—1973	82 023	127 928	3 537 898	1 793 396	2 086 408	2,94	491 682	1 476 034
	339	électriques	—1974	85 600	132 700	4 311 605	2 216 055	2 520 040	3,06	611 789	1 842 356
8	250-	Industries du bois	—1973	102 847	119 303	4 055 531	1 946 073	1 975 837	3,37	1 900 693	261 753
	259		—1974	64 500	77 200	3 462 198	1 708 138	1 747 418	2,46	1 573 513	356 860
	100-	Toutes les industries	—1973	1 290 275	1 772 109	66 772 992	28 823 204	30 890 503	55,44	24 453 532	22 932 958
	399	manufacturières	—1974	1 134 900	1 575 400	80 291 504	35 182 096	37 758 458	56,99	31 123 622	31 179 860

Produit national brut (dollars actuels) 1973: \$120 438M — 1974: \$140 880M

¹ Ne comprend pas les réexportations

Source: Statistique Canada

Tous les chiffres de 1974 sont préliminaires ou constituent des prévisions.

ANNEXE C

TABLEAUX INTRANTS/EXTRANTS REPRÉSENTATIFS* DE CHACUN DES SOUS-SECTEURS DES PRODUITS AÉRONAUTIQUES

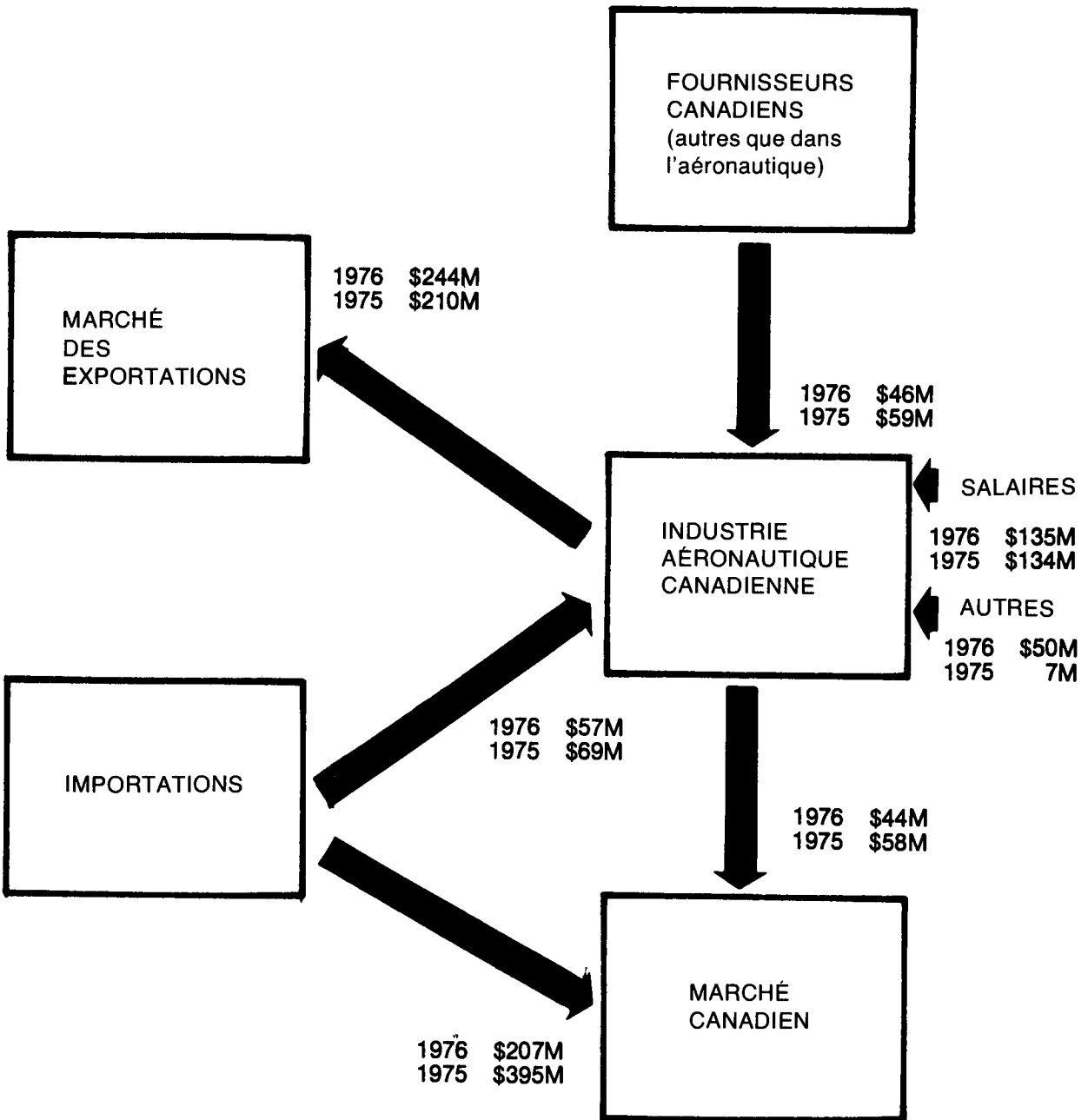
- Appendice I - Avions et pièces**
- Appendice II - Moteurs et pièces**
- Appendice III - Aéro-électronique et pièces**

**A cause de l'insuffisance des statistiques, les tableaux présentés ici ne sont pas des tableaux comptables, mais les estimations correspondantes.*

MODÈLES INTRANTS — EXTRANTS

REPRÉSENTANT
LES SOUS-SECTEUR DES
AVIONS ET DES PIÈCES

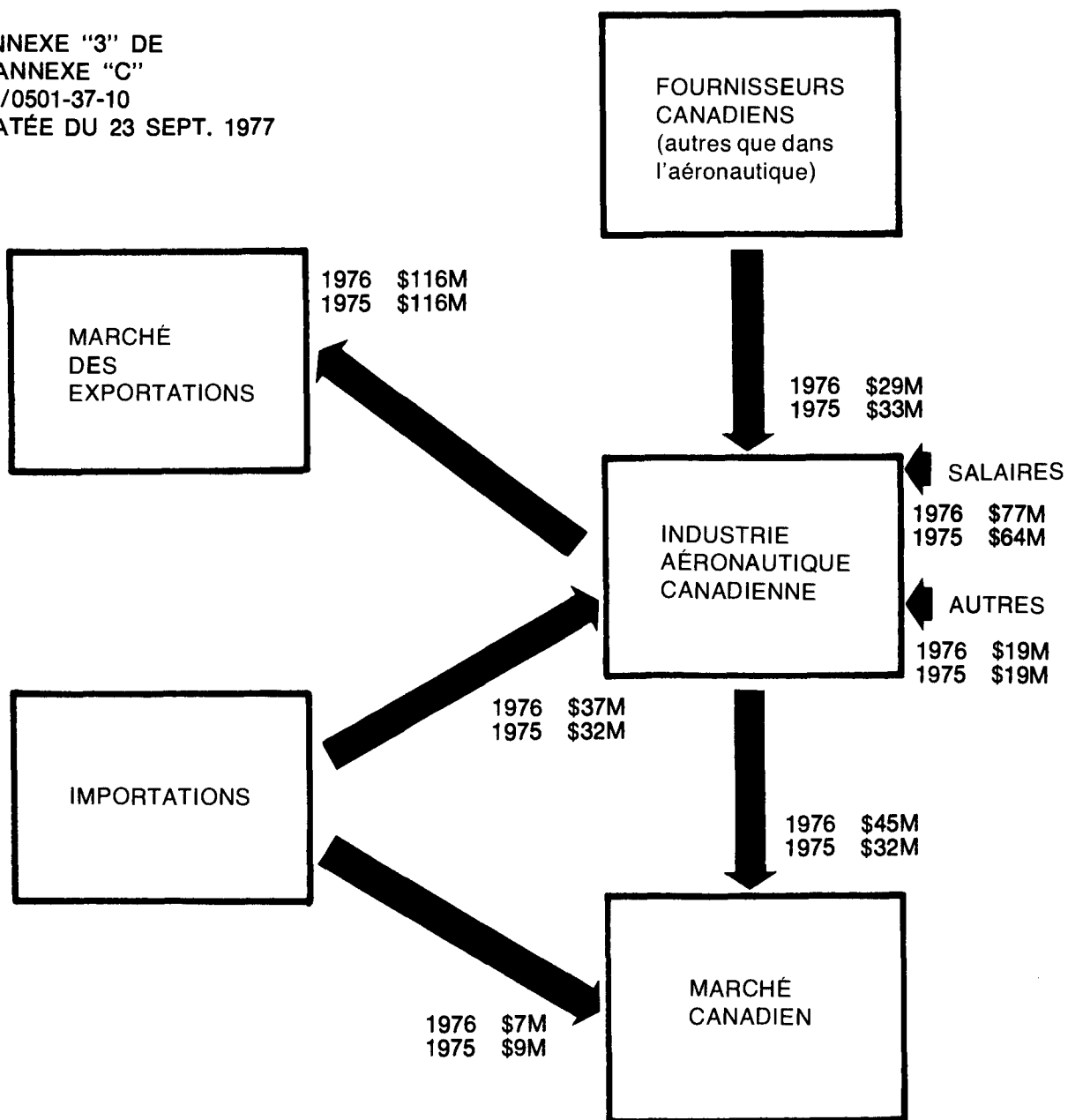
ANNEXE "I" DE
L'ANNEXE "C"
53/0501-37-10
DATÉE DU
23 SEPT. 1977



1976 — Données préliminaires (mars 1977)

**MODÈLES INTRANTS — EXTRANTS
REPRÉSENTANT
LES SOUS-SECTEURS DES
MOTEURS ET DES PIÈCES**

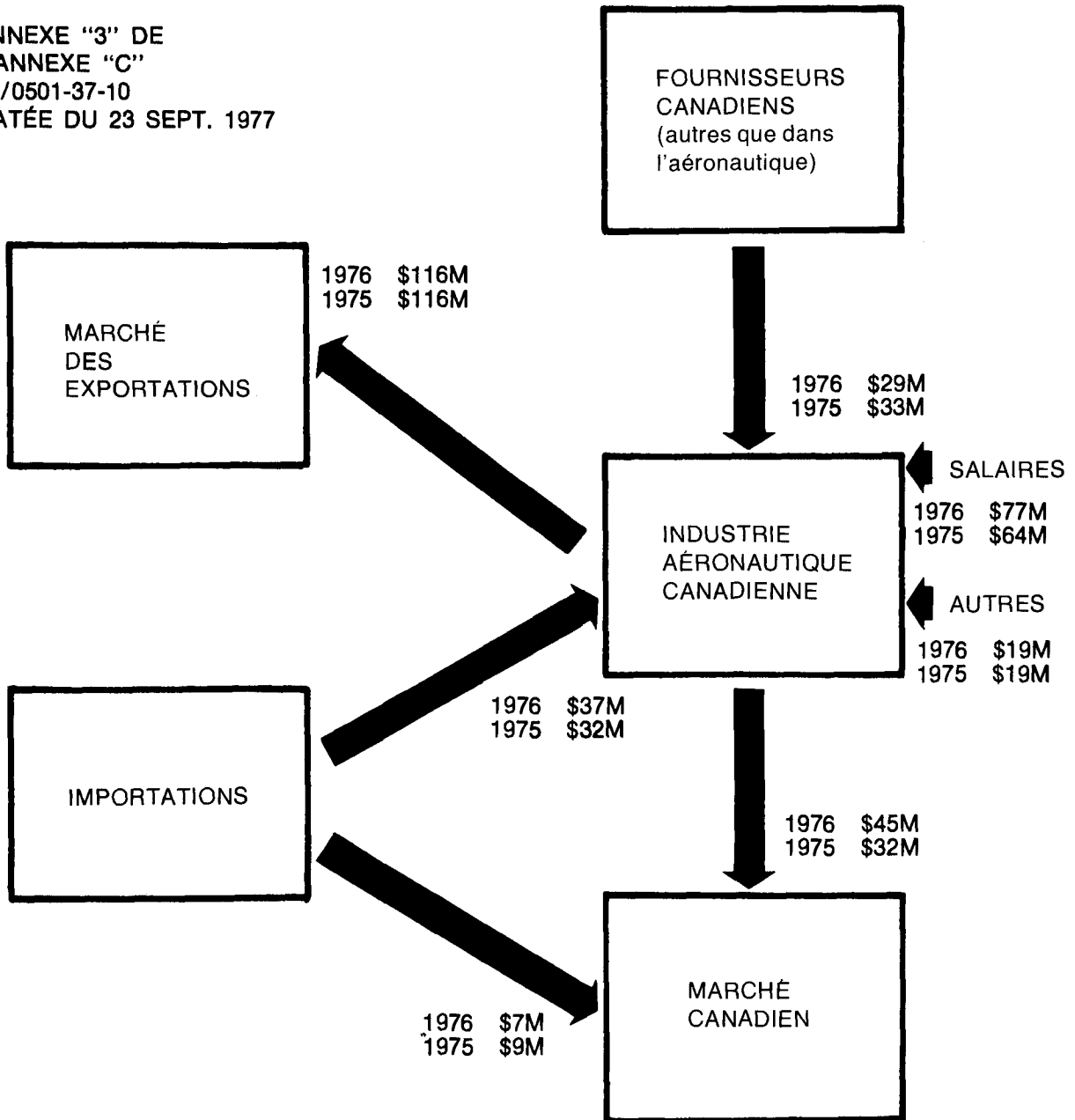
ANNEXE "3" DE
L'ANNEXE "C"
53/0501-37-10
DATÉE DU 23 SEPT. 1977



1976 — Données préliminaires (mars 1977)

**MODÈLES INTRANTS — EXTRANTS
REPRÉSENTANT
LES SOUS-SECTEURS DE
L'AÉRO-ÉLECTRONIQUE ET DE L'ESPACE**

ANNEXE "3" DE
L'ANNEXE "C"
53/0501-37-10
DATÉE DU 23 SEPT. 1977



1976 — Données préliminaires (mars 1977)

ANNEXE D

Accord de partage de la production du matériel de défense (États-Unis — Canada) de janvier 1959 à mars 1977

	1959- 1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	Mar. 1976	Jan.- 1977	Total
<i>— Millions de dollars —</i>																	
<i>Approvisionnements effectués au Canada par les États-Unis</i>																	
Contrats principaux	363,3	84,7	92,0	149,7	132,4	191,2	223,0	214,3	105,5	107,5	80,1	115,4	87,0	96,3	74,6	42,2	2159,2
Sous-contrats	242,6	57,3	74,8	109,8	184,7	116,5	97,0	85,5	121,0	108,8	94,9	83,4	63,0	92,2	116,5	19,3	1667,3
	<u>605,9</u>	<u>142,0</u>	<u>166,8</u>	<u>259,5</u>	<u>317,1</u>	<u>307,7</u>	<u>320,0</u>	<u>299,8</u>	<u>226,5</u>	<u>216,3</u>	<u>175,0</u>	<u>198,8</u>	<u>150,0</u>	<u>188,5</u>	<u>191,1</u>	<u>61,5</u>	<u>3826,5</u>
<i>Approvisionnements effectués aux États-Unis par le Canada</i>																	
Contrats principaux	181,8	36,8	82,7	36,2	109,2	105,4	11,4	38,7	92,1	32,0	49,1	100,1	149,9	83,4	759,3	12,5	1857,8
Sous-contrats	344,4	115,2	90,6	93,9	223,4	188,5	145,6	132,8	130,8	148,6	144,4	131,9	131,5	149,3	139,1	67,7	2377,7
	<u>526,2</u>	<u>152,0</u>	<u>173,3</u>	<u>130,1</u>	<u>332,6</u>	<u>293,9</u>	<u>134,2</u>	<u>171,5</u>	<u>222,9</u>	<u>180,6</u>	<u>193,5</u>	<u>232,0</u>	<u>281,4</u>	<u>232,7</u>	<u>898,4</u>	<u>80,2</u>	<u>4235,5</u>
<i>Solde hors-frontière</i>																	
En faveur des États-Unis		10,0	6,5		15,5						18,5	33,2	131,4	44,2	707,3	18,7	409,0
En faveur du Canada	79,7			129,4		13,8	185,8	128,3	3,6	35,7							

ANNEXE E

ANALYSE DE LA PRODUCTIVITÉ

**Appendice I - Productivité de l'industrie aéronautique
canadienne**

Appendice II - Productivité et emplois relatifs

**Appendice III - Augmentation moyenne de la productivité
antérieure et future**

Appendice 1 de l'Annexe E

Productivité de l'industrie aéronautique canadienne en 1975
(ne comprenant pas l'aéro-électronique)
Valeurs indiquées en dollars constants de 1976¹

Sous-secteur et total du secteur ³	Salaire horaire / Main-d'oeuvre totale		Valeur ajoutée par employé		Valeur ajoutée par année-homme payée à l'heure	
	Ratio de 1975	Taux annuel d'augmentation ²	Ratio de 1975 en dollars de 1976	Taux annuel d'augmentation ²	Ratio de 1975 en dollars de 1976	Taux annuel d'augmentation ²
Aéronefs	0,56	1,8%	22 900	7,3%	19,2	5,8%
Pièces d'aéronefs	0,69	1,4%	21 700	0,9%	15,4	1,5%
Aéronefs et pièces d'aéronefs ⁴	0,64	1,6%	22 200	3,5%	17,0	3,3%
Moteurs et pièces ⁵	0,52	0%	17 300	3,3%	15,3	2,6%
Aéronautique CAE 321 ⁴	0,58	0,8%	19 900	3,4%	16,2	2,9%

¹ Les données sont ajustées en utilisant l'indice des prix de vente de l'industrie manufacturière.

² Les taux sont calculés d'après l'analyse des tendances des années 1970 à 1975) (1972 à 1975 pour les moteurs et les pièces).

³ Les taux les plus courants ont été recueillis auprès des membres de l'AIAC seulement qui représentent 92% de l'industrie aéronautique, CAE 321.

⁴ Moyennes pondérées par emploi.

⁵ La principale société du sous-secteur des moteurs et des pièces a connu des conflits de travail en 1974 et en 1975.

Appendice 2 de l'Annexe E

Productivité et emplois relatifs des industries
aéronautiques canadiennes (à l'exclusion de l'aéro-électronique)

Classification par activité principale

Productivité: valeur ajoutée par employé (moyenne de trois ans, de 1973 à 1975)

ISP (fabrication) utilisé comme indice de déflation.

Emplois: valeurs à la fin de l'année 1975

<i>Classification des activités principales</i>	<i>Secteur de l'aéronautique CAE 321</i>		<i>Aéronefs et pièces (Sous-secteur)</i>		<i>Moteurs et pièces (Sous-secteur)</i>	
	<i>Produc- tivité relative</i>	<i>Emplois échantil- lonnés</i>	<i>Produc- tivité relative</i>	<i>Emplois échantil- lonnés</i>	<i>Produc- ductivité relative</i>	<i>Emplois échantil- lonnés</i>
Activité liée aux produit complets	0,980	12 053	1,050	6 796	0,945	5 257
Fabrication seulement	1,174	3 273	1,090	2 335	1,383	938
Sous-contrats	0,930	1 513	0,920	764	0,940	749
Réparation et révision seulement	0,851	1 630	0,836	280	0,851	1 350
Activité combinée	1,000	18 469	1,045	10 175	0,980	8 924

Appendice 3 de l'Annexe E

Industrie aéronautique canadienne (à l'exclusion de l'aéro-électronique)
 Augmentation moyenne de la productivité antérieure et future
 Tiré des données ventilées du secteur de l'industrie manufacturière

Secteur de l'industrie	Taux de croissance de la valeur ajoutée par employé		Taux de croissance de la valeur ajoutée par homme-heure payé	
	Réel @ 1975 (I & C)	Prévision @ 1977 (AIAC)	Réel @ 1975 (I & C)	Prévision @ 1977 (AIAC)
Avions et pièces	3,5%	5,8%	3,3	2,1
Moteurs et pièces	3,3%	4,1%	2,6	4,1
Aéronefs CAE 321 (pondéré)	3,4%	5,0	2,9	3,1

Source des données informatiques: I&C — Ministère de l'Industrie et du Commerce.

AIAC: Association des industries aéronautiques canadiennes, sous-comités consultatifs de l'industrie.

Note: Tous les taux sont obtenus grâce à l'analyse de régression des chiffres de fin d'année ou des prévisions de 4, 5 ou 6 ans selon la disponibilité des données.

ANNEXE F

Rentabilité Fabrication générale — Canada

	<i>Ventes</i> \$ million	<i>Avoir propre</i> \$ million	<i>Bénéfices nets</i> \$ million	<i>Rapport bénéfices - ventes</i> %	<i>Rapport bénéfices - avoir propre</i> %
1968	46057	19837,7	1865,8	4,05%	9,4%
1969	50525	20633,8	2051,0	4,05%	9,9%
1970	54663,8	23141,2	1661,7	3,04%	7,2%
1971	59868,3	24670,9	2178,8	3,64%	8,8%
1972	66408,8	25800,1	2590,1	3,9%	10,03%
1973	78640,5	28310,9	4141,8	5,3%	14,63%
1974	9848,9	32400,0	5262,5	5,3%	16,2%

Avions et pièces

	<i>Canada</i>			<i>États-Unis</i>			
	<i>Ventes</i> \$ million	<i>Avoir propre</i> \$ million	<i>Bénéfices nets</i> \$ million	<i>Rapport bénéfices - ventes</i> %		<i>Rapport bénéfices - avoir propre</i> %	
1968	788,8	250,0	(33,4)	-	-	3,2%	14,2
1969	686,0	261,8	2,0	0,3%	0,7%	3,0	10,6
1970	657,0	253,2	(8,3)	-	-	2,0	6,8
1971	611,7	270,9	(1,1)	-	-	1,8	5,8
1972	622,3	269,0	17,7	2,8%	6,6%	2,4	7,9
1973	588,1	196,9	15,2	2,6%	7,7%	2,9	10,3
1974	650,5	199,5	11,4	1,8%	5,7%	2,9	10,4

ANNEXE G

Aide du gouvernement canadien accordée à l'industrie aéronautique
(milliers de dollars)

		<i>DIP</i>						
	<i>R&D</i>	<i>IMDE</i>	<i>Total</i>	<i>PAIT</i> ¹	<i>IRDIA</i> ¹	<i>DIR</i> ³	<i>Total</i>	
<i>Secteur des aéronefs et des pièces d'aéronefs</i>								
A-F	1967/1968	5 731	5 475	11 207	125	987	784	13 103
	1968/1969	5 252	4 086	9 337	107	998	920	11 362
	1969/1970	4 239	18 588	22 828	635	389	709	24 561
	1970/1971	2 263	6 518	8 781	1 586	320	917	11 604
	1971/1972	6 325	5 009	11 333	1 486	304	797	13 920
	1972/1973	7 866	6 855	14 721	547	197	832	16 298
	1973/1974	23 519	3 237	26 756	672	402	885	28 715
	1974/1975	25 756	5 263	31 019	430	551	782	32 782
	1975/1976	15 659	—	15 659	104	401	210	16 374
								20 439
	1976/1977	19 248	709	19 857	483	—	—	189 158
<i>Secteur des turbopropulseurs et des pièces</i>								
A-F	1967/1968	5 573	1 916	7 489	—	14	1 331	8 834
	1968/1969	8 109	1 117	9 226	—	2 227	1 216	12 669
	1969/1970	7 660	1 021	8 681	186	2 222	1 271	12 360
	1970/1971	8 044	440	8 493	92	455	1 813	10 853
	1971/1972	6 875	1 327	8 202	2	122	1 841	10 167
	1972/1973	11 089	1 390	12 479	—	379	1 866	14 724
	1973/1974	11 237	1 349	12 586	—	439	2 211	15 236
	1974/1975	4 395	760	5 155	—	379	489	5 023
	1975/1976	9 634	2 527	12 161	—	158	200	12 519
								9 930
	1976/1977	9 278	652	9 930	—	—	—	112 315
<i>Secteur de l'aéro-électronique</i>								
A-F	1967/1968	5 628	—	5 628	571	1 194	461	7 854
	1968/1969	4 789	—	4 789	775	1 046	535	7 145
	1969/1970	6 322	—	6 322	262	488	477	7 549
	1970/1971	7 521	—	7 521	699	734	323	9 277
	1971/1972	12 527	1 127	13 700	1 352	593	406	16 051
	1972/1973	6 475	859	7 334	1 426	253	353	9 366
	1973/1974	6 296	895	7 191	1 401	207	490	9 289
	1974/1975	3 583	385	3 968	—	442	358	4 768
	1975/1977	2 630	4	2 634	—	1 153 ³	299	3 816
								75 115

¹ Données préliminaires de 1975.

³ Subventions ayant pris fin en mars 1976.

⁴ 1967-1973 comprend des produits autres qu'aéronautiques.

⁵ Le programme a pris fin en décembre 1975.

ANNEXE H

Total des dépenses intra-murales de R & D engagées pour des aéronefs et des pièces d'aéronefs pour certains pays de l'OCDE, par origine des fonds, 1973

<i>Pays*</i>	<i>Fond propre</i>	<i>Gouvernement</i>	<i>Autres entreprises</i>	<i>De l'étranger</i>	<i>Total</i>
Canada (mil. \$)**	17,2	29,8	0,4	6,5	53,9
France (mil. francs)	427,6	1 641,4	125,5	96,0	2 290,5
Allemagne de l'Ouest (mil. D.M.)	143,0	825,0	—	116,0	1 084,0
Royaume-Uni (mil. £)	11,5	176,1	—	20,5	208,1
États-Unis (mil. \$)	1 090,0	3 961,0	—	—	5 051,0

**En ce qui concerne les autres pays, les données ne sont pas disponibles lorsque l'industrie aéronautique contribue à moins de 0,1% des dépenses brutes engagées pour la recherche et le développement. Les chiffres ayant trait à la Suède ne sont pas disponibles séparément mais sont inclus dans "autres transports" avec les véhicules automobiles.*

***Ces chiffres ne correspondent peut-être pas exactement aux données de Statistique Canada, comme cet organisme révisé constamment ces chiffres.*

Source: OCDE, Année statistique internationale 1973, Vol. 1 (janvier 1977)

ANNEXE J

Répartition des genres d'emplois — L'association des industries aéronautiques canadiennes

<i>Genres d'emplois</i>	<i>Année</i>	<i>Aéronefs et pièces</i>	<i>Moteurs et pièces</i>	<i>Aéro-électronique</i>	<i>Total</i>
Ingénierie et sciences	(1975)	1 193	644	602	2 439
	(1976)	1 146	481	1 074	2 701
	(1977)				
Production	(1975)	6 897	4 076	2 389	13 362
	(1976)	6 595	3 657	2 403	12 655
	(1977)				
Autres	(1975)	3,692	5 477	1 928	11 097
	(1976)	3 121	5 346	1 345	9 812
	(1977)	30,1	55,0	33,6	40,2
Totaux	(1975)	11 782	10 197	4 919	26 898
	(1976)	10 862	9 484	4 822	25 168
	(1977)				

**Genres d'emplois:*

— *Ingénierie et sciences comprend:*

Ingénieurs professionnels
Techniciens
Scientifiques
Dessinateurs

— *Production:*

Opérateurs de machines
Ajusteurs
Soudeurs
Peintres
Inspecteurs du contrôle de la qualité

— *Autres:*

Gestion
Commercialisation
Achat
Financement
Services de personnel
Expédition, réception
Contrôle de la production
Contrôle des magasins

Source: Air Industries Association of Canada



INDUSTRY CANADA/INDUSTRIE CANADA



43424

ON PEUT SE PROCURER D'AUTRES COPIES DE CE RAPPORT
EN EN FAISANT LA DEMANDE À:
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INFORMATION ET DES RELATIONS PUBLIQUES
DIVISION DE L'IMPRESSION ET DE LA DISTRIBUTION
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE
OTTAWA, CANADA, K1A 0H5

ALSO PUBLISHED IN ENGLISH