

HF1479
.P73
A3314
QUEEN
c.2

CONSULTATIONS SUR LA PROSPÉRITÉ

**Les secteurs de l'aérospatiale
et de la défense**

Contribution à



**INITIATIVE PROSPERITY
PROSPÉRITÉ INITIATIVE**

Le présent rapport a été rédigé par un groupe consultatif du secteur privé à la demande de l'honorable Michael Wilson, ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie et ministre du Commerce extérieur, à titre de contribution à l'Initiative de la prospérité

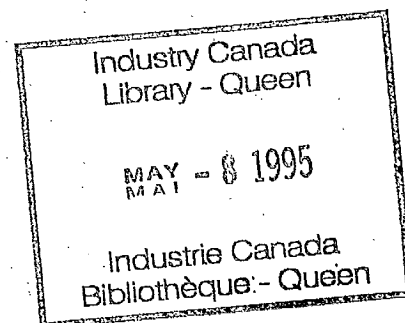
Il fait partie d'une série de rapports présentant les conclusions et les recommandations des consultations intensives menées sur la compétitivité et les défis à relever pour les principaux secteurs industriels du Canada. Ces groupes étaient composés d'un grand nombre de représentants des parties en jeu.

Jun 1992

HF
1479
P73
A3314
Queen
c.2

CONSULTATIONS SUR LA PROSPÉRITÉ

Les secteurs de l'aérospatiale
et de la défense



Contribution à



INITIATIVE PROSPERITY
PROSPÉRITÉ INITIATIVE

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	ii
MEMBRES DU COMITÉ	iii
RECOMMANDATIONS	1
Apprentissage et savoir	1
Innovation	3
Un marché canadien compétitif	5
Commercer judicieusement	7
Associations	9
Financement	11
CHAPITRE 1 - LE SAVOIR ET L'APPRENTISSAGE	13
Introduction	13
Résumé des exposés	13
Recommandations	15
CHAPITRE 2 - INNOVATION	18
Lignes directrices des exposés	18
Résumé des réponses	19
CHAPITRE 3 - UN MARCHÉ INTÉRIEUR COMPÉTITIF	25
Introduction	25
Services des approvisionnements gouvernement-industrie	25
Programmes d'expansion industrielle et régionale	27
Conclusions	29
Recommandations	29
CHAPITRE 4 - COMMERCER JUDICIEUSEMENT	31
Pertinence du commerce international	31
Questions-clés	31
Recommandations	33
CHAPITRE 5 - ASSOCIATIONS	36
Introduction	36
Discussion	36
Facteurs de réussite des associations	40
Recommandations	42
Conclusion	45
CHAPITRE 6 - FINANCEMENT	48
Introduction	48
Le financement des petites entreprises de haute technologie - Les marchés de capital-risque au Canada	49
Le régime fiscal canadien	54
Aide directe du gouvernement	55
Recommandations	62

INTRODUCTION

Le rapport du Groupe de consultations sur la prospérité pour le secteur de l'aéronautique et de la défense a été préparé à l'intention de l'honorable Michael Wilson, ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie. Il y est fait état de recommandations au sujet des mesures que l'industrie et le gouvernement devraient prendre et qui, si elles sont prises, amélioreront la compétitivité internationale de ce secteur de l'industrie.

L'aérospatiale est depuis longtemps un centre d'intérêt international, mais le rythme de la mondialisation ne cesse de s'accélérer. L'industrie canadienne étant parvenue jusqu'ici à bien pénétrer le marché de l'exportation, ces questions peuvent sembler ne pas revêtir un caractère d'urgence, mais l'indolence est le pire ennemi de la compétitivité, tant dans l'industrie qu'au gouvernement.

Étant donné que, depuis assez longtemps, la productivité du Canada est anormalement faible, que son niveau de gestion de la qualité globale est bien inférieur à celui de ses concurrents internationaux, et que les initiatives d'aide du gouvernement ont souvent été irrationnelles, il est clair qu'un changement est urgent.

Ces consultations ne sont qu'un début : les travaux importants sont à venir. La coopération remarquable dont plus de cinquante entreprises ont fait preuve dans cette industrie doit se poursuivre. L'Association des industries aérospatiales du Canada et ISTC doivent trouver le temps et l'énergie nécessaires pour mettre sur pied un plan de travail dans le cadre du protocole d'entente, et ce plan doit être mis en oeuvre rapidement.

Le Canada a besoin d'adopter une approche intégrée pour son secteur de l'aérospatiale et de la défense, et il faut que les politiques et les programmes interministériels soient coordonnés. Le gouvernement et l'industrie doivent continuer à travailler en équipe. Le travail d'équipe exposé dans le présent rapport augure bien de l'avenir.

Le Groupe de consultations sur la prospérité de l'aérospatiale et de la défense désire exprimer sa reconnaissance à l'honorable Michael Wilson pour l'occasion qui lui est donnée de participer à ce processus. Nous pensons que, au Canada, d'autres secteurs manufacturiers pourraient bénéficier de la réussite du secteur de l'aérospatiale et de la défense sur le plan international.

Le présent rapport doit être considéré comme la première phase d'un plan d'action, plan qui doit être mis en oeuvre **d'urgence**. Le secteur canadien de l'aérospatiale et de la défense est prêt à faire sa part en ce qui a trait à ces questions de compétitivité, et il s'empressera de se joindre au gouvernement, au milieu académique et de la main-d'oeuvre, pour parvenir à une solution satisfaisant toutes les parties intéressées et à faire face aux défis qui se présentent. Nous sommes sûrs de réussir et nous nous attendons à un règlement satisfaisant de toutes les questions en suspens et à l'adoption des recommandations présentées dans ce rapport.

Ken Kivenko
Vice-président

Elvie Smith
Président

MEMBRES DU COMITÉ

Elvie L. Smith
Président du Conseil
Pratt & Whitney Canada

Ken Kivenko
Président et chef de la direction
Allied-Signal Aerospace Canada
(Également président actuel de l'AIAC)

Charlie Belzile
Vice-président
Relations gouvernementales
Les technologies industrielles SNC inc.

Robert E. Brown
Président
Canadair

Denzil Doyle
Président
Doyletech Corp.

Bob Finlayson
Directeur général
KFW Canada Ltd.

Ed Fitzhenry
Président et chef de la direction
Pelorus Navigation Syst. Inc.

Jim Fleck
Professeur
Université de Toronto
Faculté d'Administration

Guy Giard
Vice-président et directeur général
Dowty Aérospatiale, Montréal

R.C. (Bob) Hamaberg
Président
Standard Aero Ltd.

Greg J. Kedrosky
Président et chef de la direction
Haley Industries Ltd.

Gilles Labbé
Président et chef de la direction
Héroux inc.

Val O'Donovan
Président du Conseil et chef de la
direction
Com Dev Ltd.

Ken Perry
Vice-président et directeur général
Spar Aérospatiale ltée
Satellites et Communications
Division des Systèmes

Lloyd Shoppa
Président
Bell Helicopter

John H. Simons
Président et chef de la direction
Marconi Canada inc.

Gordon M. Sinclair
Président et chef de la direction
Association du transport aérien du
Canada (ATEC)

Gaby Weintraub
Vice-président
Relations gouvernementales
CAE Électronique ltée

RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS

APPRENTISSAGE ET SAVOIR

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Il y a lieu de créer un sous-comité de l'Association des industries aérospatiales du Canada qui améliorera la diffusion des connaissances entre sociétés et associations professionnelles.
2. Il est indispensable que la haute direction participe activement aux efforts déployés en ce sens. L'engagement de dépenses en vue de l'apprentissage et du savoir doit être adéquat (disons qu'il doit représenter 5 p. cent des heures de travail).
3. Les résultats de la formation devront être évalués afin de s'assurer que celle-ci est efficace. À court terme, les efforts en vue de l'apprentissage et du savoir doivent être axés sur la croissance de la productivité.
4. Il y a lieu d'oeuvrer de concert avec la main-d'oeuvre en vue de parvenir à une gestion participative.
5. Il faut se fonder sur les réussites conjointes de l'industrie et des universités dans le secteur de l'aérospatiale pour mettre sur pied des programmes de formation destinés spécialement à l'industrie. (Par ex. le Centre d'adaptation de la Main-d'oeuvre Aérospatiale au Québec inc.)
6. Il faut s'efforcer, à l'échelon provincial, d'établir et d'atteindre des normes éducationnelles compétitives à l'échelle mondiale, à tous les niveaux.
7. Il faut adopter une politique cohérente en matière d'embauche d'étudiants d'été inscrits à un programme coopératif qui se spécialisent en technologie et en génie.
8. Il faut offrir à tous les employés des possibilités de formation continue tout au long de leur carrière.
9. Il faut accepter le fait qu'une évolution constante et rapide est inévitable et considérer que les changements offrent des possibilités nouvelles dont on peut tirer parti grâce à une bonne planification.

APPRENTISSAGE ET SAVOIR

B. MESURES À PRENDRE À TOUS LES ÉCHELONS DU GOUVERNEMENT

1. Évaluer le système d'éducation du Canada en comparaison avec celui de ses concurrents internationaux et définir les améliorations nécessaires.
2. Faire la mise de fonds initiale nécessaire pour entreprendre dans toutes les provinces des activités de formation et d'éducation de type coopératif semblables à celles du Centre d'adaptation de la Main-d'oeuvre Aérospatiale au Québec inc., et pour procéder à la conception et à l'évaluation de programmes d'études.
3. Créer un système semblable au Prix Canada pour l'excellence en affaires pour récompenser les hautes écoles et les universités qui se distinguent.
4. S'assurer que les besoins de l'industrie sont communiqués aux établissements d'enseignement afin que ces derniers puissent procéder rapidement à des changements fondamentaux.

INNOVATION

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Veiller à ce que les plans stratégiques soient axés sur les marchés internationaux et les besoins de la clientèle.
2. Inciter sérieusement aux innovations comportant des risques en créant un milieu organisationnel propice.
3. La haute direction doit s'engager entièrement à faciliter les innovations. Elle doit participer très activement à un processus régulier, sérieux et efficace de planification stratégique.
4. Les sociétés importantes et celles de deuxième niveau doivent consacrer régulièrement au moins 10 p. cent de leur chiffre d'affaires à la recherche et au développement.
5. Adopter une approche du type équipe multidisciplinaire et appliquer des concepts d'«ingénierie concurrente». Les chefs d'entreprises doivent agir en tant qu'entraîneurs et facilitateurs.
6. Les travaux de recherche et développement doivent également porter sur les procédés de fabrication et la mise au point de produits.
7. Un réseau de culture de l'entreprise devrait être mis sur pied par l'entremise de l'Association des industries aérospatiales du Canada et d'Industrie, Sciences et Technologie Canada afin d'améliorer la gestion et l'évaluation du processus continu d'amélioration.
8. Il y a lieu d'identifier et de créer progressivement un noyau de spécialistes à l'échelle mondiale, étant donné qu'ils jouent un rôle prépondérant en matière d'innovations.
9. Les sociétés importantes doivent encourager les petits fournisseurs à faire des innovations, à accorder des licences et à se lancer dans des entreprises conjointes.

INNOVATION

B. MESURES À PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT

1. Une approche pragmatique doit être adoptée en ce qui a trait à l'aide gouvernementale, au Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD), aux approvisionnements et aux retombées industrielles qui y sont associés, et seuls les projets présentant un avantage indéniable pour le Canada doivent bénéficier d'une telle aide. Il est permis que les projets se déroulent dans diverses régions, mais la dispersion, en tant que telle, ne doit pas être encouragée.
2. La stratégie gouvernementale de développement industriel doit viser à améliorer considérablement la coordination entre ministères d'approvisionnement.
3. Il y a lieu de poursuivre la politique actuelle qui consiste à accorder l'appui du gouvernement en priorité aux travaux de recherche et de développement menés par des entreprises florissantes et orientées vers l'exportation.
4. Il faut renforcer la représentation de l'industrie au sein du conseil d'administration du Conseil national de recherches, du bureau du Chef - Recherche et développement, des universités, etc., en vue d'établir un ordre de priorité en matière de formation et de recherche.
5. Il faut assurer un financement adéquat en capital-risque dans toutes les régions du Canada qui s'intéressent de près à la haute technologie. (Une telle mesure sera beaucoup plus efficace que les efforts déployés actuellement en vue du développement régional.)
6. Le programme de propositions spontanées d'Approvisionnements et Services Canada devrait être réinstauré.
7. Il y a lieu de mieux faire connaître publiquement les lauréats du Prix Canada pour l'excellence en affaires qui se sont signalés par des innovations.

UN MARCHÉ CANADIEN COMPÉTITIF

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Créer, avec l'aide du gouvernement, une équipe de travail principale en vue de formuler des recommandations aux ministères et à l'Association des industries aérospatiales du Canada en ce qui a trait à toutes les mesures que doivent prendre le gouvernement et l'industrie et qui sont énumérées dans le présent document.
2. Saisir l'occasion de mettre au point des produits destinés au marché intérieur, mais qui seront également compétitifs à l'échelle internationale.
3. Stimuler activement l'élaboration de normes de qualité et d'excellence de rendement qui permettront de fabriquer des produits compétitifs à l'échelle internationale.
4. Établir des relations à long terme avec les fournisseurs pour s'assurer qu'ils poursuivent leurs initiatives en matière d'amélioration continue.

UN MARCHÉ CANADIEN COMPÉTITIF

B. MESURES À PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT

1. Faire participer les hauts fonctionnaires à l'équipe de travail prévue en A (1).
2. Procéder immédiatement à l'étude de la politique des retombées industrielles régionales.
3. Revoir à la base le rôle des détachements de services techniques; voir à éliminer un assez grand nombre de détachements et à réduire la part administrative du gouvernement dans les travaux des entrepreneurs.
4. Accepter que le prix des contrats gouvernementaux soit déterminé par le marché. Il faut viser à l'adéquation du rapport prix-qualité plutôt que de s'intéresser aux coûts et aux bénéfices.
5. Remplacer les méthodes actuelles de vérification par une vérification annuelle de la qualité et du prix sur le marché des produits des fournisseurs.
6. Dans les cas où le Canada peut bénéficier de résultats importants, décomposer les grands projets de la Couronne en éléments plus petits afin que les sociétés canadiennes puissent soumissionner en conséquence.
7. Encourager les sociétés à répondre aux besoins du Canada, à moins que de nouvelles sources soient absolument nécessaires et durables.
8. Reconnaître que les coûts d'élaboration de nouvelles techniques de gestion et de nouveaux procédés de fabrication peuvent être couverts par le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD) et par d'autres programmes.
9. S'assurer que les spécifications du gouvernement en matière d'approvisionnements n'ont pas pour résultat de pousser à fabriquer des produits trop élaborés qui ne seront pas compétitifs à l'échelle internationale.
10. Instituer, en matière d'approvisionnement du gouvernement canadien dans le domaine de l'aérospatiale et de la défense un programme qui s'inspire du programme «Blue Chip» des États-Unis, qui reconnaît l'excellence des résultats.
11. Accélérer le processus de prise de décisions dans le cas de projets d'investissement très importants.

COMMERCER JUDICIEUSEMENT

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Établir un ordre de priorité des travaux en collaboration à l'échelle internationale et des autres mesures appropriées visant à améliorer la pénétration du marché.
2. S'axer sur les produits entrant dans un créneau innovateur, en se fondant sur des études de marché sérieuses.
3. La haute direction doit fortement appuyer la gestion de la qualité globale, l'investissement continu dans la recherche et le développement, et une orientation nettement marquée vers la clientèle correspondant aux normes mondiales.
4. Parvenir à ce que l'ensemble des entreprises se penche attentivement sur le caractère mondial de l'aérospatiale et de la défense, et à ce qu'elles le comprennent bien.
5. Trouver si nécessaire des fournisseurs bon marché à l'étranger.
6. L'industrie, par l'entremise de l'Association des industries aérospatiales du Canada et d'autres associations professionnelles, doit soutenir énergiquement les efforts que le gouvernement déploie pour tirer le meilleur parti possible de l'Accord sur le partage du développement industriel pour la défense et l'Accord sur le partage de la production de défense.
7. Acquérir une bien meilleure compétence en commercialisation internationale. Le sous-comité de la Défense et du marketing de l'Association des industries aérospatiales du Canada devrait adopter un programme spécifique pour soutenir cette initiative.
8. Prendre conscience du fait que les marchés internationaux évoluent constamment et rapidement, et être prêts à y faire face.
9. Beaucoup mieux utiliser le personnel gouvernemental du secteur du commerce et de la défense stationné à l'étranger.

COMMERCER JUDICIEUSEMENT

B. MESURES À PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT

1. Le gouvernement doit déployer tous les efforts possibles pour que l'industrie se fasse une place équitable sur le marché international. À cet effet, il doit :
 - a. si nécessaire, fournir par l'entremise de la Société pour l'expansion des exportations un financement à taux préférentiel plus compétitif et en temps voulu.
 - b. continuer à suivre les programmes internationaux de subventions et les faits en matière de barrières non tarifaires, et offrir un défi aux gouvernements étrangers, cas par cas, si besoin est.
2. Simplifier, harmoniser et regrouper les règlements, les renseignements et les services liés au commerce international.
3. Les mesures de contrôle des exportations et les droits de la personne doivent être clairement énoncés et respectés systématiquement. Il doit être permis de terminer les travaux effectués sous contrat à l'étranger, y compris les réparations, les révisions et l'entretien, lorsque les règlements du contrôle des exportations sont modifiés.
4. Les demandes normales de permis d'exportation devraient être traitées rapidement.
5. Voir à donner à l'industrie de l'aide centralisée en matière de marketing d'exportation. Le Centre de commerce international et la Direction générale des programmes de défense devraient faire rapidement de nouveau partie d'Industrie, Sciences et Technologie Canada.
6. Faciliter la diffusion de l'information commerciale à partir des postes à l'étranger.
7. Étudier la question et avoir des consultations sérieuses avec l'industrie avant de modifier les programmes d'aide à la commercialisation internationale.
8. Travailler assidûment pour que l'Accord sur le partage du développement industriel pour la défense et l'Accord sur le partage de la production de défense avec les États-Unis soient maintenus.
9. Continuer à veiller à ce que des technologies industrielles de base stratégiques soient maintenues et mises au point au Canada grâce à des programmes d'acquisition du gouvernement et au programme des retombées industrielles.

ASSOCIATIONS

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Collaborer davantage avec les universités :
 - a. participer à tous les niveaux de l'enseignement public, secondaire et universitaire, afin de stimuler l'intérêt pour les sciences et l'ingénierie, et d'élever les normes éducationnelles;
 - b. inciter à la création de programmes d'études correspondant parfaitement aux besoins de l'industrie;
 - c. commanditer la recherche et le développement orientés dans les universités vers les produits et les marchés.
2. Publier clairement, à tous les échelons, les mandats et les objectifs : accepter que la main-d'oeuvre soit réellement associée à toutes les activités.
3. Apporter un soutien à la création de pépinières de petites entreprises dans les établissements d'enseignement.
4. Les grandes sociétés doivent offrir aux entreprises de moindre importance des possibilités d'association très intéressantes et de haute qualité.
5. Tirer un meilleur parti des réseaux de l'Association des industries aérospatiales du Canada dans tous les domaines de compétence; en particulier tirer un meilleur parti du protocole d'entente entre l'Association des industries aérospatiales du Canada et Industrie, Sciences et Technologie Canada.
6. Apporter un soutien énergique au Conseil national de recherches pour que ses initiatives soient axées sur les besoins de l'industrie.
7. Traiter les clients et les fournisseurs comme des associés à long terme.

ASSOCIATIONS

B. MESURES À PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT

1. Les activités du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux sur le marché international doivent être mieux coordonnées.
2. Les politiques, les règlements et les activités du gouvernement fédéral devraient être examinées de très près afin de juger de leurs répercussions sur la compétitivité internationale du Canada. Industrie, Sciences et Technologie Canada devrait diriger un comité directeur d'expansion industrielle qui coordonnerait ces travaux.
3. Les relations de travail entre l'industrie et le gouvernement doivent être constamment entretenues grâce à des consultations significatives et un dialogue constant. (Exemple : le protocole d'entente entre Industrie, Sciences et Technologie Canada et l'Association des industries aérospatiales du Canada).

FINANCEMENT

A. MESURES À PRENDRE PAR L'INDUSTRIE

1. Informer rapidement la Société pour l'expansion des exportations (SEE) des débouchés possibles sur de nouveaux marchés lorsqu'on pense que l'appui de cette société serait nécessaire.
2. Apprendre à traiter convenablement avec les preneurs fermes et les marchés financiers.
3. Parfaire sa connaissance des plans d'aide du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux.
4. L'industrie devrait éviter de recourir aux garanties d'emprunt du gouvernement parce qu'elles sont en général inefficaces. (Gouvernement fédéral, gouvernements provinciaux)
5. Soutenir et défendre énergiquement le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense. Nombre d'études indépendantes ont confirmé le bien-fondé de ce programme. Les crédits prévus pour le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense doivent être maintenus et, si possible, augmentés.
6. L'industrie doit mieux gérer ses avoirs et ramener son inventaire au strict nécessaire pour disposer de liquidités.

FINANCEMENT

B. MESURES À PRENDRE PAR LE GOUVERNEMENT

1. Réviser le régime fiscal afin que les preneurs de risques du secteur privé aient des chances de tirer un profit du démarrage de sociétés de haute technologie. (Les taux d'imposition actuels incitent les détenteurs de capital-risque à placer leur argent dans des instruments sûrs et à faible risque).
2. La création d'entreprises de capital-risque géographiquement très dispersées devrait être encouragée par tous les moyens possibles.
3. Revoir l'article 31 relatif à la Société pour l'expansion des exportations et qui porte sur le financement à taux préférentiel. Il est nécessaire d'agir plus rapidement et d'aborder le problème de façon plus audacieuse. Les petites entreprises ont également besoin de plus d'aide de la part de la Société pour l'expansion des exportations.
4. Les crédits prévus pour le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense doivent être maintenus et, si possible, augmentés.
5. Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux devraient créer des programmes coordonnés visant à fournir davantage d'aide aux nouveaux développements industriels de haute technologie. (Par exemple l'aide du gouvernement fédéral à la recherche et au développement de produits, et aide provinciale à la fabrication d'équipement et aux frais de démarrage).
6. Le gouvernement devrait voir à offrir un meilleur calendrier de paiements échelonnés dans le cas de contrats importants. Les retenues de garanties sont un lourd fardeau pour les petites entreprises.

CHAPITRE 1

LE SAVOIR ET L'APPRENTISSAGE

LE SAVOIR ET L'APPRENTISSAGE

INTRODUCTION

L'économie mondiale tend de plus en plus à faire appel au savoir et à l'apprentissage. Le Canada ne pourra faire face à la concurrence croissante et à l'évolution des marchés que s'il améliore ses compétences et en acquiert de nouvelles, tout en cherchant de nouveaux moyens d'apprentissage. L'industrie canadienne de l'aérospatiale ne saurait continuer à prospérer sans une valorisation de l'apprentissage et du savoir.

RÉSUMÉ DES EXPOSÉS

Sous-comité «Savoir et apprentissage»

Ce sous-comité avait pour mandat de recueillir les opinions et les observations de plusieurs représentants de sociétés liées à l'industrie aérospatiale et de l'électronique de défense, et qui possèdent une vaste expérience dans le domaine du savoir et de l'apprentissage. Les questions qui devraient être mises à l'étude sont, en particulier, la compétence nécessaire au moment de l'embauche, le perfectionnement, l'enseignement, l'ingénierie et la gestion. Les sociétés ont été choisies en fonction de leur expérience dans ces domaines et elles ont été invitées à participer aux consultations.

Les participants

Bell Helicopter et **Dowty Aérospatiale** ont ouvert récemment de nouvelles usines pour fabriquer de nouveaux produits au moyen de technologies nouvelles. Ces deux sociétés ont dû mettre en application des méthodes accélérées pour acquérir l'expertise voulue. Bell Helicopter cherche à «trouver de meilleurs moyens» et applique les théories de simplification du travail datant des années 1960 mais qui sont encore pertinentes de nos jours. Dowty Aérospatiale, quant à elle, favorise les systèmes de main-d'oeuvre et de travail à haut rendement. Ces deux sociétés attachent beaucoup d'importance au travail d'équipe, et toutes les équipes ont les outils nécessaires pour planifier le travail, l'exécuter et surveiller son exécution.

Menasco Aerospace Ltd., fournisseur bien établi de sous-systèmes aérospatiaux, a décrit le mode de gestion participative prévu à son programme d'amélioration continue de la qualité. Cette société a mis sur pied des cours intensifs de formation à l'intention de ses employés chargés des systèmes de qualité de pointe. La formation est considérée comme un investissement et non comme des frais liés à l'exploitation.

CAE Electronics Ltd. est fortement orientée vers la R-D et a envisagé la question de l'enseignement sous l'angle d'une économie globale et compétitive et de la nécessité de renforcer le système d'éducation du Canada. Le Canada a plus besoin de «cerveaux» que de gagne-petit. Le Canada devrait redonner aux sciences et aux mathématiques la place qui leur

est due, dans l'enseignement, afin d'être mieux préparé à une expansion technologique continue, qui est le facteur-clé de la compétitivité.

EDO Canada Limited est une petite entreprise spécialisée en éléments de haute technologie qui s'est axée sur la nécessité de faire face à l'évolution rapide de la technologie et de la demande du marché. Ses programmes internes répondent à la majeure partie de ses besoins en formation, mais une part importante de ses connaissances provient de transferts de savoir et d'efforts soutenus dans le domaine de la recherche et du développement.

Le **Centre d'adaptation de la Main-d'oeuvre Aérospatiale au Québec inc.** est une société à but non lucratif née d'une initiative de l'industrie québécoise de l'aérospatiale, en coopération avec les travailleurs, le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral. Ce Centre conçoit la formation comme un partenariat et ses activités courantes consistent à promouvoir au Québec la création de programmes éducationnels pertinents.

Signalons en particulier son programme destiné aux écoles secondaires et intitulé «L'École des métiers de l'aérospatiale». Grâce à ce programme, jusqu'à 500 élèves recevront dès septembre 1993 des cours de techniques d'usinage, de conception d'outils et d'assemblage structurel, mécanique et de câblage. Ce Centre accorde également son soutien à un programme de maîtrise en génie aérospatial qui a été créé en septembre 1990 avec l'aide de cinq universités du Québec et de quatorze entreprises aérospatiales.

L'apprentissage et le savoir sont autant un processus d'acquisition de comportements et d'attitudes qu'un processus d'acquisition de nouvelles compétences et connaissances. C'est dans cet esprit que **Kristin Shannon**, planificateur stratégique et spécialiste en prévision des tendances, a fait équipe avec **Ed Fitzhenry** de chez **Pelorus Navigation Systems, Inc.**, une petite entreprise de fabrication d'appareils de navigation aérospatiale, pour mettre en valeur le programme FLEX (Full Learning Experience) qui met l'accent sur l'étude du mode de pensée, incite à la souplesse de raisonnement, tire le meilleur parti possible des facultés cérébrales, incite à apprendre et promeut les valeurs de l'apprentissage.

Résumé des résultats

Bien que l'approche des participants à l'apprentissage et au savoir soit dictée par les besoins spécifiques de leur entreprise, on décèle certains éléments communs qui sont la clé du succès, à savoir :

- La participation directe de la haute direction et sa détermination de créer une entreprise où la somme des connaissances croît.
- L'apprentissage est un processus continu par lequel les individus s'efforcent d'améliorer leurs aptitudes manuelles, mentales et sociales.
- De bonnes communications et l'échange de l'information contribuent à une meilleure connaissance des valeurs, des objectifs et des résultats de l'entreprise.
- L'apprentissage doit favoriser la faculté d'adaptation et l'acquisition de compétences multiples.

- L'industrie doit fixer ses exigences fondamentales et créer des programmes d'études en tenant compte du système d'enseignement actuel.
- Les entreprises qui accroissent rapidement leur somme de savoir sont mieux placées que d'autres, du point de vue de la concurrence.

RECOMMANDATIONS

L'examen des points primordiaux soulevés par les participants révèle clairement que toute technique d'apprentissage doit avoir pour but de maintenir et d'améliorer la compétitivité. La formation doit porter sur :

LA CRÉATION D'UNE ÉQUIPE
+
UNE GESTION PARTICIPATIVE
+
UNE AMÉLIORATION CONSTANTE
+
LA MESURE DES RÉSULTATS

Par conséquent, dans le but de favoriser l'acquisition constante de connaissances nouvelles au sein des sociétés canadiennes de l'aérospatiale, le sous-comité présente les recommandations suivantes :

A. Mesures à prendre par l'industrie

1. Former un sous-comité au sein de l'Association des industries aérospatiales du Canada pour améliorer la diffusion des connaissances entre sociétés et associations professionnelles.
2. Il est indispensable que la haute direction participe activement aux efforts déployés en ce sens. L'engagement de dépenses en vue de l'apprentissage et du savoir doit être adéquat (disons qu'il doit représenter 5 p. cent des heures de travail).
3. Les résultats de la formation devront être évalués afin de s'assurer que celle-ci est efficace. À court terme, les efforts en vue de l'apprentissage et du savoir doivent être axés sur la croissance de la productivité.
4. Il y a lieu d'oeuvrer de concert avec la main-d'oeuvre en vue de parvenir à une gestion participative.
5. Il faut se fonder sur les réussites conjointes de l'industrie et des universités dans le secteur de l'aérospatiale pour mettre sur pied des programmes de formation répondant aux besoins de l'industrie. (Par exemple : le Centre d'adaptation de la Main-d'oeuvre Aérospatiale au Québec inc.)

6. Il faut s'efforcer, à l'échelon provincial, d'établir et d'atteindre des normes éducationnelles compétitives à l'échelle mondiale, à tous les niveaux.
7. Il faut adopter une politique cohérente en matière d'embauche d'étudiants d'été inscrits à un programme coopératif qui se spécialisent en technologie et en génie.
8. Il faut offrir à tous les employés des possibilités de formation continue tout au long de leur carrière.
9. Il faut accepter le fait qu'une évolution constante et rapide est inévitable et considérer que les changements offrent des possibilités nouvelles dont on peut tirer parti grâce à une bonne planification.

B. Mesures à prendre à tous les échelons du gouvernement

1. Évaluer le système d'éducation du Canada en comparaison avec celui de ses concurrents internationaux et définir les améliorations nécessaires.
2. Faire la mise de fonds initiale nécessaire pour entreprendre dans toutes les provinces des activités de formation et d'éducation de type coopératif semblables à celles du Centre d'adaptation de la Main-d'oeuvre Aérospatiale au Québec inc., et pour procéder à la conception et à l'évaluation de programmes d'études.
3. Créer un système semblable au Prix Canada pour l'excellence en affaires pour récompenser les hautes écoles et les universités qui se distinguent.
4. S'assurer que les besoins de l'industrie sont communiqués aux établissements d'enseignement afin que ces derniers puissent procéder rapidement à des changements fondamentaux.

CHAPITRE 1 - *Consultations sur la prospérité*

SOUS-COMITÉ DE SAVOIR ET APPRENTISSAGE

Président :

M. Jim Fleck

Professeur à l'Université de Toronto

Président et chef de la direction - Fleck Manufacturing

M. Lloyd Shoppa

Président

Bell Helicopter, Mirabel

M. Ed Fitzhenry

Président et chef de la direction

Pelorus Navigation Systems Inc.

M. Charles Ethier

Industrie, Sciences et Technologie Canada

CHAPITRE 2

INNOVATION

INNOVATION

Nous vous présentons ci-après le résumé des opinions exprimées par les représentants de petites, moyennes et grosses entreprises canadiennes de l'aérospatiale qui ont réussi dans le domaine grâce à leurs innovations. Ces personnes ont été invitées à faire un exposé au sous-comité des innovations.

Les exposés suivaient les lignes directrices suivantes :

LIGNES DIRECTRICES DES EXPOSÉS

Nous considérons les innovations sous trois angles :

1. Les innovations en matière de produits et de technologies.
2. Les innovations en matière de production, au sens le plus large du terme : fabrication, procédés, essais, achats, distribution.
3. Les innovations à tous les niveaux de la gestion, de la commercialisation, du soutien, des ressources humaines, et de la technologie de l'information.

Compte tenu de vos connaissances personnelles, de l'expérience de votre société et de celle de votre secteur industriel particulier, nous vous prions de répondre aux questions suivantes en tenant compte des trois catégories ci-dessus :

1. Quelles sortes d'initiatives innovatrices vous ont permis d'obtenir un avantage sur le marché par rapport à vos concurrents?
2. Quel est le mode d'organisation que vous avez adopté pour parvenir à ces innovations?
3. Selon vous, quelles menaces et quelles faiblesses font entrave aux innovations dans votre secteur industriel, au Canada?
4. Au Canada, quelles possibilités d'innovations uniques en leur genre existent ou devraient être créées dans votre secteur industriel, et dans ce dernier cas, comment pensez-vous qu'il faudrait s'y prendre pour les créer?
5. Selon vous, que pensent les clients du marché intérieur ou international de la réussite de l'industrie en matière d'innovations?
6. Quel devrait faire la main-d'oeuvre syndiquée pour favoriser un climat d'innovations dans notre industrie, au Canada?
7. Quels commentaires ou suggestions de nature générale pouvez-vous formuler qui aideraient l'industrie à innover davantage?

RÉSUMÉ DES RÉPONSES

Questions organisationnelles

Les innovateurs qui réussissent sont ceux qui ont organisé leur entreprise dans le but d'innover :

- La haute direction est entièrement décidée à innover et à prendre les mesures voulues: affectation des ressources, politique de promotion, études de performance commerciale, fixation de buts et d'objectifs, organisation en vue des innovations.
- Adoption d'un mode organisationnel non bureaucratique, afin que la créativité puisse s'exprimer librement.
- Adoption d'un mode de gestion informel et non contraignant, afin que les innovateurs soient facilement en rapport avec les décisionnaires.
- Création d'un milieu de travail conciliant, où les erreurs sont tolérées et où les prises de risques sont encouragées.
- Adoption de méthodes commerciales stratégiques et de planification de la technologie à long terme (sur cinq ans, au moins).
- Création d'un environnement qui incite à l'apprentissage continu, en tirant parti des échecs et des réussites.
- Recherche de l'apprentissage continu, formel et informel.
- Établir des liens entre les sociétés, le gouvernement et les universités pour obtenir des sources d'informations.
- Partager les risques avec les organismes gouvernementaux.
- Compter énormément sur des équipes multifonctionnelles et multidisciplinaires pour mettre les produits en marché. Pratiquer une «ingénierie concurrente» couvrant toutes les compétences en matière de R-D, de production et d'essais, de commercialisation, de soutien à la clientèle en oeuvrant ensemble en vue de mettre au point des produits et des procédés convenant à la clientèle.
- Le fait de réussir à adopter des styles de gestion innovateurs, tels que la GQT (gestion de la qualité totale), permettra aux entreprises de concurrencer les autres dans les années 1990 et au-delà.
- La direction des entreprises et les syndicats doivent mieux s'entendre et se faire davantage confiance mutuellement, si l'on veut que la GQT donne des résultats satisfaisants.

Infrastructure géographique

Les innovations sont stimulées dans des centres de concentration technologiques regroupant diverses industries et compétences. La politique du gouvernement fédéral, en favorisant la dispersion régionale, va à l'encontre de ce principe et constitue donc un facteur négatif.

Ressources

Les sociétés innovatrices et qui réussissent ont les caractéristiques suivantes :

- elles investissent massivement dans leurs propres travaux de R-D et leur apport de fonds dans ce domaine dépasse largement l'aide extérieure. Elles consacrent en général 10 p. cent ou plus de leur chiffre d'affaires à la R-D;
- elles investissent massivement dans l'expansion des marchés;
- elles sont orientées autant vers la technologie que vers le marché;
- elles consacrent sans cesse des fonds à l'amélioration de leurs installations les plus importantes en ayant le matériel et les logiciels de R-D ainsi que les instruments d'essai et les locaux de production les plus récents et les plus perfectionnés;
- elles respectent les règles de l'art dans toutes les catégories de placements de capitaux.

La clientèle

Les entreprises innovatrices qui réussissent ont les caractéristiques suivantes :

- elles sont orientées vers la clientèle;
- elles ont des liens directs multiples avec la clientèle, à tous les échelons de leur entreprise, que ce soit sur le plan de la commercialisation, de la R-D, de la production, de la qualité, du soutien, de la gestion générale, des contrats ou autres;
- elles associent leurs clients à leurs plans commerciaux et stratégiques.

Ressources humaines et politiques

Les entreprises innovatrices qui réussissent ont les caractéristiques suivantes :

- elles investissent beaucoup (entre 5 et 10 p. cent des heures de travail) et elles ont un programme très étendu et intensif d'apprentissage et de formation continue à tous les niveaux et pour toutes les fonctions;
- elles accordent d'assez grands pouvoirs et une assez grande autonomie à leurs employés, à leurs équipes et à leurs unités commerciales;

- elles appliquent des méthodes très diverses d'amélioration continue et de gestion de la qualité totale, et leurs équipes de travail s'autodirigent;
- la haute direction participe très activement à tout ce qui précède;
- elles encouragent fortement tous leurs employés à chercher continuellement de meilleurs moyens ou des méthodes nouvelles de travail et à en faire l'essai, dans un cadre de travail très souple, où les chefs sont conciliants et acceptent qu'un employé fasse une erreur;
- elles ne manquent pas de reconnaître les réussites de ses équipes et de ses employés et de les féliciter;
- elles donnent moins d'ampleur au commandement et au contrôle de la gestion;
- elles choisissent, forment et encouragent un noyau de cadres dont le rôle premier est de trouver des solutions aux problèmes et de servir d'entraîneurs, d'enseignants, de facilitateurs, d'orchestrateurs et de solutionneurs de problèmes;
- elles veillent à ce que leurs employés, en particulier les techniciens, aient beaucoup de compétence en matière de conceptualisation et de résolution des problèmes;
- elles offrent un climat de travail tel que les employés sont incités à remettre en question leurs façons de faire et à abandonner volontairement d'anciennes méthodes en faveur de moyens plus efficaces et plus productifs;
- elles veillent à ce que le personnel au complet connaisse les principes, les méthodes et les instruments analytiques et qu'il les applique constamment en vue d'améliorer les opérations.

Planification stratégique

Les entreprises qui ont réussi en affaires sont celles qui ont appris à gérer leurs opérations stratégiquement. Elles élaborent et suivent des stratégies orientées vers le marché et elles englobent la R-D dans leur stratégie globale afin de remporter une plus grande part du marché.

R-D

Les entreprises innovatrices qui réussissent ont les caractéristiques suivantes :

- elles ont une politique ferme de développement des produits et des procédés, à la fois révolutionnaire et évolutive;
- elles sortent continuellement de nouveaux produits qui sont conçus dans le but de leur donner un avantage particulier par rapport à leurs concurrents sur le marché international;

- elles ont des compétences technologiques qui les classent parmi les meilleures entreprises au monde;
- elles possèdent un groupe de spécialistes reconnus dans le domaine de la technologie des systèmes, des produits et des procédés qui forment le noyau de leurs ressources humaines.

Le marché

Les entreprises aérospatiales canadiennes qui réussissent bien en affaires sont celles qui sont orientées vers le marché international, soit directement, soit parfois par l'entremise d'entrepreneurs de grosses sociétés canadiennes qui traitent sur le marché international, et qui ne sont pas axées sur le marché canadien, qui est relativement petit. Le corollaire est également vrai. Il est extrêmement important de noter que ces sociétés ont des compétences technologiques remarquables et de calibre mondial qu'elles ne cessent d'accroître et d'utiliser pour élaborer des produits et des systèmes innovateurs qui leur ont donné l'avantage par rapport à leurs concurrents sur le marché international, en général dans des créneaux spécifiques. Ces sociétés sont reconnues sur le marché international en tant que chefs de file dans le créneau qu'elles occupent; la supériorité de leurs produits et services leur a valu le respect de tous.

Les marchés du gouvernement canadien peuvent stimuler l'innovation

Le manque de politique gouvernementale industrielle intégrée dans le domaine des approvisionnements nuit à la concurrence de l'industrie sur le marché mondial.

Le ministère de la Défense nationale (MDN), le ministère des Transports (MDT), le ministère des Communications (MDC), le ministère des Affaires extérieures et Commerce extérieur, le ministère des Approvisionnements et services (MAS) et le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie (ISTC) ont évidemment des mandats différents. Il faudrait cependant qu'une stratégie industrielle compétitive et unificatrice relie l'industrie canadienne de l'aérospatiale et ces ministères au moyen d'un ensemble structuré de marché.

Il est impératif qu'un petit pays comme le Canada veille à ce qu'il y ait la meilleure coordination possible entre ISTC, le MAS et des organismes exploitants comme le MDN, le MDT et MDC. L'approvisionnement à des sources canadiennes doit se fonder sur l'aptitude qu'ont les entreprises canadiennes à prouver qu'elles auront un avantage concurrentiel durable sur le marché global par suite de l'approvisionnement du gouvernement du Canada. Ce point est primordial. Lorsqu'il est impossible d'avoir un avantage concurrentiel international en concevant au Canada un produit ou un système particulier dont ce pays a besoin, les sources étrangères qualifiées devraient pouvoir faire librement une offre, et le gouvernement devrait s'efforcer de convaincre cette source étrangère de vendre sur le marché mondial d'autres produits canadiens réellement compétitifs. C'est une politique de compensation commerciale qui permet de gagner à tout coup.

On a également l'impression que la politique de répartition régionale du gouvernement handicape les sociétés canadiennes qui sont déjà établies, et qu'elle favorise leurs concurrents étrangers qui peuvent s'établir dans des régions politiquement souhaitables, ce

qui ajoute à la complexité, au facteur temps et aux coûts. Cela entrave le processus d'innovation, en ce sens que cela constitue un encouragement pour les petites entreprises isolées qui obtiennent du travail à court terme très bien rémunéré par le gouvernement, mais qui ne parviennent pas à la compétence technologique de classe mondiale qui leur permettrait d'avoir un avantage concurrentiel distinct sur le marché mondial grâce à des produits innovateurs, de qualité supérieure et qui leur appartiennent en propre. Il en découle qu'elles restent continuellement sous la tutelle de l'État.

La politique gouvernementale liée aux retombées industrielles entrave l'innovation. Elle crée, à court terme, une certaine «main-d'oeuvre qualifiée» qui n'est plus, comme dans les années 1990, une source primordiale de valeur ajoutée. Au mieux, elle ouvre la porte à des technologies anciennes qui ne permettent pas aux bénéficiaires canadiens d'avoir une situation avantageuse sur le marché international.

Cette politique est le plus souvent une charge coûteuse qui, telle qu'elle est appliquée, a pour effet de dissuader les sources étrangères d'acheter des produits canadiens réellement innovateurs qui se sont révélés être la seule source fiable de profits, d'emplois de haute valeur et de croissance industrielle.

Cette politique doit être restructurée et elle doit combler le manque relatif de masse critique pour faire face aux réalités de la mondialisation des années 1990.

Rôle du gouvernement en matière de R-D

Du fait que le coût de la R-D ne cesse de croître, alors que la durée de vie utile des produits de haute technologie continue à diminuer, l'efficacité et l'efficacités de la R-D deviennent des questions critiques. Parallèlement, la mondialisation des marchés, la surcapacité à l'échelle du globe, en particulier dans les industries de défense, et le coût assez élevé du travail polyvalent au Canada, ont réduit les marges bénéficiaires et, par suite, diminuent les fonds dont les entreprises disposent pour la R-D à une époque où, en fait, il leur en faudrait davantage.

Les sociétés qui réussissent en affaires apprennent à tirer profit d'une gestion innovatrice, de la GQT, de l'ingénierie concurrente et d'autres méthodes connexes d'optimisation des procédés afin de réduire de façon importante le coût et le temps requis pour la mise au point des produits.

Les sociétés qui réussissent en affaires ont appris à gérer leurs opérations stratégiquement. Elles savent élaborer et appliquer des stratégies visant le marché et intégrer la R-D dans leur stratégie globale afin de conquérir une bonne part du marché.

Le gouvernement doit en faire tout autant, avec les faibles ressources dont il dispose. Il faut procéder à des consultations sérieuses avec l'industrie et obtenir que celle-ci participe activement à ces efforts afin que les travaux de R-D effectués dans les laboratoires gouvernementaux de recherche et dans des établissements parrainés et subventionnés par des organismes gouvernementaux aient clairement pour but d'aider l'industrie à avoir un avantage concurrentiel sur le marché mondial. Il est également nécessaire que le

gouvernement fournisse davantage d'aide à la R-D et qu'il se montre judicieux afin que l'industrie canadienne puisse mieux lutter sur le plan de l'économie mondiale.

SOUS-COMITÉ DES INNOVATIONS

Président :

M. John H. Simons
Président et chef de la direction
Marconi Canada inc.

M. Ervin Spinner
Vice-président
Marconi Canada inc.

M. Greg J. Kedrosky
Président et chef de la direction
Haley Industries Ltd.

M. Guy Giard
Vice-président et directeur général
Dowty Aérospatiale, Montréal

M. Roger Saberton
Industrie, Sciences et Technologie Canada

M. Lawrence Otupiri
Industrie, Sciences et Technologie Canada

CHAPITRE 3

UN MARCHÉ INTÉRIEUR COMPÉTITIF

UN MARCHÉ INTÉRIEUR COMPÉTITIF

INTRODUCTION

Nombre de facteurs influent sur la compétitivité du marché intérieur. Le sous-comité a pris la décision de s'attaquer à deux points jugés critiques et auxquels le gouvernement pourrait apporter des changements, en coopération avec l'industrie. Le sous-comité a également trouvé que les changements nécessaires sont liés aux processus, aux structures et aux attitudes et qu'ils n'exigeraient pas d'investissements importants de la part du gouvernement ou de l'industrie.

Il a été décidé d'étudier les méthodes d'approvisionnement du gouvernement et de l'industrie, ainsi que la politique fédérale des retombées industrielles et régionales. Les discussions liées aux deux points ci-dessus ont également porté sur les efforts déployés par les fournisseurs du gouvernement et de l'industrie. On a également jugé important de connaître l'opinion des clients du gouvernement [le ministère de la Défense nationale (MDN) et l'Agence spatiale canadienne (ASC)]. Le sous-comité a également fait savoir que le mouvement syndical n'a pas voulu participer aux consultations, mais que ses vues sur la question auraient été très appréciées.

SERVICES DES APPROVISIONNEMENTS GOUVERNEMENT-INDUSTRIE

Les relations entre le gouvernement et l'industrie, en matière d'électronique et de défense, ont un caractère particulier. Le gouvernement est un grand utilisateur de produits aérospatiaux, en fait le seul utilisateur canadien d'équipement électronique de défense. Les relations entre ces deux entités sont devenues de plus en plus tendues au fil des années, et elles pourraient se détériorer encore davantage. Cette situation pourrait être de plus en coûteuse pour elles et nuire à leur coopération.

Le MDN et l'ASC ont tous deux déclaré que les produits fournis par l'industrie canadienne sont de haute qualité et répondent à leurs besoins. On estime que les produits de ce secteur industriel sont renommés dans le monde entier. Bien que le MDN exige avant tout des produits de qualité, il ne saurait être question d'y parvenir à n'importe quel prix et par n'importe quel moyen, aussi compliqué soit-il. Les parties admettent que les problèmes naissants pourraient avoir des répercussions désastreuses sur les relations entre l'industrie canadienne et le gouvernement.

Les problèmes causés par les changements de processus, les retards, les coûts et les calendriers de travail sont dus aux mesures prises par le gouvernement et l'industrie et ils deviennent une entrave à la normalisation du processus d'adjudication des marchés entre les deux parties. De ce fait, le gouvernement en est venu à créer et à exiger des méthodes d'administration et d'adjudication distinctes et uniques en leur genre.

L'industrie a réagi en embauchant un complément de comptables, de préposés aux inventaires et à la facturation, de négociateurs, etc., qui s'occupent uniquement des travaux

effectués pour le gouvernement. Les frais d'exploitation des entreprises augmentent, certains coûts non couverts par les contrats avec le gouvernement sont ajoutés au prix de vente des produits commerciaux et les charges administratives et financières qui en résultent rendent les entreprises inefficaces et non compétitives internationalement.

**L'industrie* a l'obligation de fournir des produits de qualité, en temps voulu, et à un prix compétitif. Elle doit également gérer la structure de ses coûts, adopter des méthodes modernes de fabrication et de gestion (par ex. la GQT) afin d'être en mesure de bien servir ses clients gouvernementaux et d'être concurrentielle sur les marchés internationaux. L'industrie doit également accepter le fait qu'elle n'est pas en droit de s'attendre à ce que le gouvernement lui octroie des contrats d'office, pour le simple fait qu'elle est dans ce domaine. Il est primordial que les clients en aient pour leur argent.

**Le gouvernement* doit admettre, avant tout, qu'il lui incombe à lui aussi de procéder à des changements importants, du fait qu'un grand nombre de ses méthodes courantes occasionnent une hausse des coûts pour l'industrie et de ses propres approvisionnements. Les exemples suivants montrent les possibilités qui s'offrent au gouvernement pour prendre des mesures positives :

- * *Éliminer les détachements de services techniques* - Le gouvernement doit adopter des normes de qualité commerciale assorties de garanties pour les pièces et la main-d'oeuvre, et éliminer les détachements de services techniques qui font double emploi et sont en grande partie non productifs.
- * *Adopter des taux de coûts commerciaux et des méthodes administratives commerciales pour les approvisionnements* - Le gouvernement doit s'efforcer d'en avoir pour son argent et, pour ce faire, il doit adopter des méthodes d'appels d'offres compétitives et cesser d'attacher autant d'importance aux «coûts admissibles» et au «taux de profit». Dans la mesure où le gouvernement est sûr d'en avoir pour son argent, il ne devrait pas chercher à savoir le profit que font ses fournisseurs. Le gouvernement doit également comprendre que les entreprises doivent rentrer dans leurs frais et offrir un rendement raisonnable à leurs actionnaires, et qu'elles sont donc dans l'obligation de recouvrer les frais non admissibles en les incorporant dans leur prix de vente dans le commerce. Par suite, les pratiques actuelles peuvent en elles-mêmes empêcher les entreprises d'obtenir des commandes, tant au Canada qu'à l'échelle internationale. L'adoption par le gouvernement d'une approche nouvelle et judicieuse en matière d'approvisionnements lui permettrait de réduire l'infrastructure dont il a besoin actuellement pour soutenir son système.
- * *La concurrence* - Bien que le sous-comité comprenne bien ce que sont les avantages d'une concurrence saine, il nous semble que, le marché intérieur étant limité, il faut voir de très près s'il y a lieu d'utiliser les fonds du gouvernement pour créer une nouvelle source unique de concurrence. Il pourrait en résulter deux entités qui ne pourraient, ni

l'une ni l'autre, devenir un fournisseur d'envergure mondiale. Il existe suffisamment de fournisseurs internationaux d'équipements électroniques aérospatiaux et de défense pour qu'il soit possible de fixer des prix compétitifs. Il nous semble que les stratégies du gouvernement en matière de retombées industrielles et régionales doivent être axées sur la création et le renforcement d'une industrie capable d'exercer sa concurrence à l'échelle mondiale, et qu'il faudrait éviter de prendre des mesures qui affaibliraient ses forces actuelles. Créer une surcapacité de production dans le seul but de créer des emplois à court terme finirait par donner un résultat contraire à celui souhaité.

Le gouvernement et l'industrie doivent oeuvrer de concert en vue d'élaborer des stratégies industrielles qui permettront d'accroître les possibilités actuelles et non de les perdre. En conséquence, le défi des fournisseurs uniques dans ces domaines spécialisés est de devenir concurrentiels à l'échelle internationale, sans avoir à l'être sur le marché intérieur. Le gouvernement est un client de premier ordre, et il doit adopter de nouvelles méthodes d'adjudication des contrats pour en avoir pour son argent et pour que les fournisseurs puissent être compétitifs à l'échelle internationale.

Il serait peut-être également souhaitable d'introduire dans les contrats une clause d'économies partagées qui favoriserait l'amélioration constante, la gestion de la qualité totale, des techniques de fabrication souples, de nouveaux procédés et de nouvelles méthodes de production qui diminueraient le montant total des contrats. Lorsque le gouvernement fait une économie grâce à une innovation d'un entrepreneur, ce dernier devrait en être récompensé. Les représentants de ce secteur estiment que des tentatives faites en vue de réduire les prix tout en permettant de partager les économies sur les coûts encourageront l'industrie à baisser ses prix, ce qui ne manquera pas de rendre cette dernière plus compétitive.

PROGRAMMES D'EXPANSION INDUSTRIELLE ET RÉGIONALE

Les impératifs politiques liés aux politiques en vigueur sont bien compris. Le sous-comité prône cependant le développement du potentiel de l'industrie, là où il existe, selon les principes d'une expansion durable, de la spécialisation et du non dédoublement des efforts. Les commandes du gouvernement à l'intention de régions spécifiques doivent comporter l'obligation, de la part de l'entrepreneur, de fournir des biens ou services compétitifs, c'est-à-dire à un prix que l'on pourrait obtenir facilement dans d'autres secteurs géographiques du marché intérieur.

De manière générale, le secteur de l'électronique lié à la défense et à l'aérospatiale accorde son appui à l'utilisation des approvisionnements pour l'expansion industrielle et pour ses industries, dans les régions. Parmi les avantages qui en découleront, disons qu'il sera possible de former une base viable de fournisseurs, de créer des emplois à long terme et de trouver des débouchés à l'exportation. Côté négatif, les possibilités de l'industrie sont embryonnaires dans certains secteurs et dans certaines régions. Le fait de s'axer sur l'expansion régionale plutôt que sur le développement industriel comporte un risque de fragmentation.

L'industrie est préoccupée par le fait que le gouvernement ne possède pas de plan d'ensemble et qu'il examine les possibilités d'expansion industrielle et régionale cas par cas. Il n'y a pas actuellement de stratégie nationale d'approvisionnement qui permette à l'industrie de savoir très clairement ce que le gouvernement veut. Si une telle stratégie était adoptée, elle permettrait de parvenir à une répartition régionale efficace.

Le sentiment règne que les pressions politiques ont plus d'importance que les objectifs à long terme. Le secteur veut que les objectifs politiques soient énoncés clairement dès le début du processus d'approvisionnement et qu'ils restent les mêmes pendant toute la durée du projet.

Tous pensent qu'il faudrait, en tout premier lieu, créer une masse industrielle critique. Encourager les entreprises à adopter de nouvelles méthodes de production est un moyen, entre autres, qui permettrait de créer une base industrielle concurrentielle dans ce secteur. Le gouvernement devrait donc envisager d'accorder son appui à la GQT, aux initiatives de modernisation de l'industrie et à la polyvalence de la production au moyen de son Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense et de ses programmes de développement régional.

Au Canada, dans certaines parties de ce secteur, cela consisterait à former et à aider des champions nationaux. Une fois que ces champions seraient bien établis et concurrentiels à l'échelle internationale, le développement régional pourrait commencer. Sinon, des entreprises régionales non compétitives seront créées et elles affaibliront l'ensemble des forces du secteur.

L'industrie est prête à accorder son appui à l'établissement de cibles régionales de répartition et à l'expansion des régions. Elle n'est pas disposée à continuer à donner son aide à des sources d'approvisionnement régionales non compétitives. L'industrie estime qu'après un certain temps les fournisseurs régionaux devraient s'être familiarisés avec les exigences (la courbe d'apprentissage) et être à même de fournir des produits compétitifs, au moins sur le marché intérieur. Le gouvernement devrait être prêt à réévaluer les initiatives régionales de développement lorsque l'industrie n'est pas parvenue à atteindre ce but.

Du point de vue des industries implantées dans les régions, l'engagement du gouvernement à l'égard du développement de l'industrie régionale peut être aussi considéré comme favorable à l'unité nationale. Non seulement la politique actuelle a servi à procurer des emplois dans des régions diverses du Canada, mais elle eu également des retombées économiques et sociales par suite de la création d'une main-d'oeuvre compétente, bien formée et relativement bien rémunérée.

Les industries régionales sont, pour la plupart, satisfaites de la structure et de la gestion des programmes d'aide du gouvernement. Il serait souhaitable que les programmes soient encore meilleurs et plus nombreux, mais il faudrait surtout qu'il y ait davantage de missions commerciales subventionnées. Outre des missions commerciales supplémentaires, de meilleures conditions de financement (par exemple l'absorption des cotisations à la Société pour l'expansion des exportations) pourraient permettre aux entreprises de remporter la palme, dans le cadre d'une concurrence internationale très serrée.

Enfin, bien que l'industrie reconnaisse les mérites et l'importance de la politique des retombées industrielles et régionales, elle est préoccupée par la façon dont cette politique est appliquée. L'industrie estime que cette politique est trop orientée vers les projets, que son administration est lourde et que les rapports à produire exigent beaucoup trop de travail. En outre, de nombreux ministères participent à ce processus et chacun d'eux s'intéresse à ses propres priorités. Bien que cette politique serve à développer et à soutenir l'industrie, les fournisseurs canadiens nourrissent de trop grands espoirs. Certains d'entre eux attendent que les commandes leur arrivent sur un plateau d'argent et ils semblent croire que le prix, la qualité et l'exécution ne sont pas essentiels lorsqu'il s'agit de remplir une des exigences de la politique des retombées industrielles et régionales. Il faut que cette attitude change.

L'industrie pense que cette politique serait plus efficace si la coordination intergouvernementale était plus grande, s'il y avait une collaboration plus étroite entre le gouvernement et l'industrie, et si l'entrepreneur principal et la Couronne se partageaient la gestion de la politique des retombées industrielles et régionales dans le cas de sous-traitants étrangers. L'industrie estime que cette politique serait plus efficace si son administration et ses risques étaient réduits, si sa gestion était plus souple et si ses modalités étaient normalisées.

CONCLUSIONS

L'industrie admet qu'un marché intérieur compétitif est nécessaire dans certains cas. Le caractère unique de ses opérations rend nécessaire la coopération du gouvernement et de l'industrie. Les deux points principaux qui affectent la compétitivité du marché intérieur sont la politique d'approvisionnement du gouvernement et la politique des retombées industrielles et régionales. Il est urgent que le gouvernement apporte des changements à ces deux politiques. L'industrie, quant à elle, devrait moins compter sur le gouvernement, adopter de nouvelles méthodes de gestion et des procédés de fabrication nouveaux, et rechercher avec plus d'ardeur des marchés à l'exportation.

RECOMMANDATIONS

Un groupe de travail comprenant des cadres supérieurs du gouvernement et de l'industrie devrait être formé immédiatement en vue de préparer des recommandations à l'intention des Ministres et de l'Association des industries aérospatiales du Canada sur les points suivants :

1. Réviser la politique d'approvisionnement du gouvernement afin qu'elle encourage les entreprises à modifier leurs modes de gestion et de production et qu'elle permette un partage des risques financiers et techniques entre le gouvernement et l'industrie;
2. Réviser la politique des retombées industrielles et régionales afin que : 1) elle soutienne, si besoin est, les possibilités canadiennes; 2) elle récompense les entreprises innovatrices; 3) elle réduise la part administrative du gouvernement et, 4) elle prévoie un partage des risques entre le gouvernement et l'industrie;

3. Réviser les programmes mixtes de financement gouvernement-industrie (PPIMD, SEE, les programmes d'expansion régionale) afin qu'ils fournissent une aide aux nouvelles techniques de gestion et de fabrication (GQT, méthodes souples de fabrication, etc.);

Le groupe de travail devrait s'axer sur les principes suivants :

- Considérer l'importance relative de la concurrence intérieure en regard des avantages que le client trouve dans son marché national, du commerce interprovincial équitable, du commerce administré mondialement, et de la compétitivité sur le marché d'exportation.
- Reconnaître le lien entre les coûts, le moment de la mise en marché, la valeur du produit pour le client, le rendement des investissements des fournisseurs, et les possibilités futures de réinvestissement.
- Adopter une politique globale d'approvisionnement pour l'ensemble du gouvernement, en tenant compte de son intérêt pour les contribuables canadiens, des objectifs du gouvernement (y compris ses objectifs politiques) et des intérêts du secteur privé.
- Répondre au besoin de plus grande ampleur des consultations et de la coordination entre ministères et avec le secteur privé, en insistant tout particulièrement sur l'innovation (R-D), l'approvisionnement et le réinvestissement.

L'équipe de travail devrait établir un rapport sur les résultats et les obstacles et le présenter dans six mois au Cabinet et au conseil d'administration de l'AIAC, puis une fois par an, selon les besoins. Le gouvernement et l'industrie devraient également créer un mécanisme de consultation permanente afin d'étudier, de modifier, de recommander et de réaffirmer les stratégies et de nouvelles orientations du secteur de l'électronique au service de la défense et de l'aérospatiale.

SOUS-COMITÉ DU MARCHÉ INTÉRIEUR COMPÉTITIF

Président :

M. Ken Perry

Vice-président et directeur général

Spar Aérospatiale ltée

Satellites et Communications Division des Systèmes

M. Bob Hamaberg

Président

Standard Aero Ltd.

M. Rick Thomas

Industrie, Sciences et Technologie Canada

CHAPITRE 4

COMMERCER JUDICIEUSEMENT

COMMERCER JUDICIEUSEMENT

PERTINENCE DU COMMERCE INTERNATIONAL

La perpétuation de la compétitivité internationale est pour l'industrie canadienne de l'aérospatiale et de l'électronique de défense une question de survie. Les besoins du Canada n'absorbent qu'une faible partie de la production de cette industrie, et celle-ci en exporte 80 p. cent (6,1 milliards de dollars en 1990). Le commerce international est la pierre angulaire de la prospérité de cette industrie. Il génère des revenus et des bénéfices; il incite à la mise au point constante de produits; il crée au Canada des emplois de haut calibre, et il entraîne des retombées de haute technologie.

L'industrie fait actuellement face à des défis très importants, par suite à des changements fondamentaux que subit l'environnement mondial. La plupart des nations coupent leur budget de défense, ce qui entraîne une surcapacité croissante dans le monde entier, ainsi qu'une consolidation et une restructuration de l'industrie. La concurrence s'accroît, du fait que les entreprises luttent pour survivre. Nombre de concurrents s'acharnent à diversifier leur production afin d'accaparer les créneaux du marché civil et militaire que détient actuellement l'industrie canadienne. Le protectionnisme s'accroît également, ce qui amenuise la base des clients canadiens acheteurs de produits de défense.

On s'attend également à une consolidation dans l'industrie des appareils de transport régional par avion et des navettes, où il y a aussi surcapacité. Cela aura des répercussions importantes sur l'industrie canadienne de l'aéronautique.

Néanmoins, certains indices sont positifs. La baisse des dépenses dans le secteur de la défense est quelque peu compensée par le maintien de la croissance de la part de l'électronique dans les systèmes de défense. Une forte expansion des marchés de l'aéronautique civile est prévue à long terme, en particulier celui des gros porteurs civils, étant donné que l'on s'attend à ce que les voyages par avion reprennent lorsque la récession aura pris fin, c'est-à-dire vers la mi-1993.

QUESTIONS-CLÉS

Le comité s'est penché sur les questions suivantes, qui sont liées à la compétitivité de l'industrie sur le marché international : pénétration du marché, mondialisation et contrôle des exportations.

Pénétration du marché

Les produits commerciaux sont vendus dans le monde entier, tandis que la vente des produits de défense se limite généralement aux pays de l'OTAN, compte tenu des restrictions en vigueur en matière d'exportations et du niveau de technologie. Pour l'ensemble de l'industrie, 62 p. cent des exportations sont à destination des États-Unis, pays qui fournit environ 90 p. cent des matériaux importés par ce secteur.

Les concurrents et les barrières non tarifaires sont les principaux obstacles à la pénétration du marché. Dans la majorité des cas, les entreprises étrangères concurrentes sont beaucoup plus importantes que les entreprises canadiennes; elles ont de plus vastes possibilités et de plus grandes ressources. La restructuration industrielle est telle que les concurrents sont moins nombreux mais plus puissants; ils n'hésitent pas à se lancer dans une guerre des prix pour conserver leur part d'un marché en déclin. Nombre d'entreprises sont étatisées ou fortement soutenues par le gouvernement de leur pays. La France et l'Italie en sont des exemples frappants. Ce soutien comprend le marketing entre gouvernements, un traitement préférentiel dans le cadre de l'approvisionnement intérieur, ainsi que des contrats de développement importants et entièrement financés. En fait, les entreprises canadiennes concurrencent souvent des équipes nationales menées bien souvent par des gouvernements étrangers.

Parmi les autres barrières non tarifaires, citons les exigences de compensation, les restrictions appliquées aux entreprises canadiennes ou étrangères en ce qui a trait à certains contrats militaires américains de développement, les acheteurs de gros entrepreneurs étrangers qui, par esprit nationaliste, préfèrent s'approvisionner dans leur pays, et le contrôle étranger exercé sur certaines technologies spécialisées dont les entreprises canadiennes ont besoin.

Le financement des ventes est également devenu une question extrêmement importante. La plupart des clients l'exigent. Les gouvernements étrangers fournissent aux entreprises autochtones une aide financière importante à l'exportation. La France, l'Italie, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la Hollande, l'Espagne, la Suède et le Brésil en sont des exemples notoires. Au Canada, le financement offert par la Société pour l'expansion des exportations (SEE) et l'aide fournie par ISTC à l'industrie par l'intermédiaire du Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD) jouent un rôle crucial en ce qui a trait à l'amélioration de la compétitivité financière des exportateurs canadiens. Cependant, la SEE se révèle souvent non compétitive, comparativement au financement à taux préférentiel des concurrents, et elle manque parfois de cohérence en matière d'admissibilité des bénéficiaires. En outre, la SEE réclame une commission aux vendeurs, ce qui rend leurs produits plus coûteux que ceux de leurs concurrents, étant donné que les organismes de financement de ces derniers font payer leur commission à l'acheteur (comme la banque EXIM, aux États-Unis).

Pour parvenir à décrocher des contrats d'exportation, il faut bien connaître les marchés visés ainsi que la politique locale, facteur qui joue souvent un rôle important dans les prises de décisions. En outre, dans ce secteur, la commercialisation exige beaucoup d'efforts, de persévérance et de patience, ainsi que du talent et de l'argent. Nombre de sociétés ont avantage à faire appel à des représentants locaux pour obtenir des informations commerciales et manifester leur présence dans la région. Les entreprises canadiennes de petite envergure accusent souvent des lacunes à ce sujet, ce qui nuit à leurs chances d'exportation.

Les ambassades canadiennes à l'étranger et les délégués commerciaux canadiens fournissent une aide très appréciable aux entreprises canadiennes en ce sens qu'ils leur permettent d'établir des contacts initiaux avec les gouvernements et les sociétés à l'étranger, qu'ils leur

fournissent des renseignements sur les débouchés locaux et la politique, ainsi que bien d'autres services.

Mondialisation

Les alliances stratégiques et les accords de collaboration avec des sociétés étrangères deviennent de plus en plus importants pour diverses raisons, à savoir : une préférence politique pour des sources intérieures; des exigences de compensation stipulant que la production soit locale ou conjointe; la nécessité de partager les coûts, les nouveaux programmes d'expansion et les risques qui leur sont associés; la préférence des clients pour des solutions entièrement systémiques qui leur permettent d'obtenir les technologies nécessaires.

Plusieurs entreprises canadiennes appartenant au secteur estiment que l'acquisition de firmes américaines les a beaucoup aidées à pénétrer le marché des États-Unis. Dans le même ordre d'idée, on ne saurait se faire une place dans la Communauté Européenne post-1992 qu'en affichant sa présence en Europe. Cela n'empêche pas qu'il faille cependant faire de la commercialisation dans des pays particuliers.

Les frais généraux élevés et le manque d'expérience de la plupart des entreprises canadiennes sont des facteurs qui nuisent à la collaboration et à l'acquisition de firmes étrangères.

Contrôles à l'exportation

Le contrôle canadien des exportations ne pose généralement pas de graves difficultés à la plupart des entreprises, dans la mesure où elles connaissent la Liste de marchandises d'exportation contrôlée. Par contre, les entreprises s'inquiètent du fait que l'application des droits de la personne est quelque peu incohérente, en ce qui a trait aux contrôles d'exportation exercés par le gouvernement canadien, et que des pays jusqu'à présent jugés acceptables peuvent se retrouver sur la liste, ce qui bouleverserait des relations commerciales bien établies. En outre, les contrôles à l'exportation des États-Unis peuvent s'appliquer à des produits ayant un contenu américain important et chevaucher les contrôles canadiens qui sont en général moins restrictifs pour les marchés civils.

Il est conseillé aux entreprises canadiennes de travailler étroitement avec le personnel technique du gouvernement qui interprète la Liste des marchandises d'exportation contrôlée, avec les agents du ministère des Affaires extérieures chargés des divers dossiers géographiques, et avec les délégués commerciaux, en vue d'échanger des informations.

RECOMMANDATIONS

La situation internationale actuelle oblige à procéder à une restructuration globale de l'industrie et à modifier les structures commerciales, et bien des pays s'inquiètent de la viabilité de leurs industries. La concurrence et le protectionnisme ne cessent également d'augmenter.

Les exportations sont une question de survie pour l'industrie canadienne de l'aérospatiale et de l'électronique de défense. Les recommandations qui suivent sont formulées à l'intention de l'industrie et du gouvernement en vue de les aider à renforcer la compétitivité internationale de ce secteur de l'industrie.

L'industrie

Les exportateurs canadiens de l'industrie de l'aérospatiale et de l'électronique de défense remportent du succès à l'échelle internationale parce que leurs produits sont d'une qualité remarquable et qu'ils occupent des créneaux innovateurs. Malgré l'évolution du milieu international, la compétitivité dans ce secteur se maintiendra aux conditions suivantes :

- L'industrie doit acquérir davantage de compétence dans le domaine de la commercialisation internationale.
- Les entreprises exportatrices doivent accroître l'avantage concurrentielle de leurs produits et services.
- Pour que leur réussite se poursuive, les entreprises doivent continuellement investir davantage dans des programmes de développement technologique à long terme orientés vers les produits, l'amélioration des procédés et les innovations.
- L'industrie doit adopter le principe de la gestion de la qualité totale (GQT) et obliger les sous-traitants à s'y conformer.
- L'industrie doit, de toute urgence, prendre des ententes de collaboration, internationale ou autre, afin de mieux pénétrer le marché.

Le gouvernement

Le sous-comité tient à formuler une recommandation importante à l'intention du gouvernement :

- Le gouvernement doit soutenir avec plus d'efficacité les sociétés canadiennes exportatrices en faisant tout ce qui est en son pouvoir pour qu'elles puissent exercer leur concurrence équitablement.

Les suggestions qui suivent visent à permettre de parvenir à une concurrence équitable :

- Le gouvernement devrait simplifier, harmoniser et regrouper les règlements, les renseignements et les services liés au commerce international qui sont actuellement disséminés dans un certain nombre de ministères et d'organismes.
- Les exportateurs devraient avoir la possibilité de différer les remboursements au PPIMD lorsque leurs frais de R-D dépassent le montant spécifié. Le taux de partage du PPIMD devrait être variable, de façon à tenir compte des facteurs stratégiques, économiques et de risques.

- Le financement de la SEE devrait être davantage compétitif, et il faudrait donner moins d'importance à la rentabilité de cette société.
- Le gouvernement canadien devrait négocier les obligations de compensation afin d'aider à supprimer les barrières non tarifaires qui font obstacle aux exportateurs canadiens. La politique interdisant la négociation des compensations devrait être revue.
- La politique des retombées industrielles et régionales du Canada devrait être modifiée afin que les sociétés étrangères ne puissent pas fabriquer au Canada des produits identiques à ceux d'entreprises canadiennes compétentes. Le gouvernement devrait donner son appui aux entreprises qui réussissent à l'échelle internationale, au lieu de créer une concurrence entre elles.
- L'industrie devrait pouvoir se charger des questions de répartition et d'expansion régionale lorsqu'il est souhaitable de le faire, et les entreprises qui réussissent en affaires devraient être récompensées.

SOUS-COMITÉ DE COMMERCER JUDICIEUSEMENT

Président :

M. Val O'Donovan
Président et chef de la direction
Com Dev Ltd.

M. Gaby Weintraub
Vice-président
Relations gouvernementales
CAE Électronique ltée

M. Peter Trau
Industrie, Sciences et Technologie Canada

CHAPITRE 5

ASSOCIATIONS

ASSOCIATIONS

INTRODUCTION

Les membres du sous-comité des associations ont une expérience et des connaissances très diverses. Ils appartiennent au secteur de la fabrication et des services, à des universités ou à des organismes de recherche et développement. Les revenus de ces organisations proviennent, en totalité ou en très faible partie, de contrats dans le domaine de l'aérospatiale et/ou de l'électronique de défense.

Un représentant de la main-d'oeuvre d'une des entreprises participantes était très désireux de participer aux travaux de consultation, mais il n'était pas libre.

Le nom des participants, leur titre et la raison sociale de l'organisation qu'ils représentent figurent à l'Annexe A. On trouvera aux Annexes B à H une copie des exposés.

DISCUSSION

Il existe de très nombreux types d'associations, qui vont de l'alliance non structurée à l'alliance contractuelle. Non seulement le type d'association influe sur la nature des relations mais, dans le cas des gouvernements et des établissements scolaires, il faut aussi penser que les membres de ces groupes ont déjà d'autres responsabilités. On ne peut donc pas s'attendre à ce qu'ils participent à une association tout autant que s'il s'agissait d'une affaire.

Les participants ont conclu que le concept d'association ou d'alliance stratégique est en soi une bonne chose. Il serait cependant bon de revoir les principes fondamentaux et de se demander pourquoi les entreprises canadiennes, la main-d'oeuvre, les établissements scolaires et le gouvernement devraient former de telles associations ou alliances. En tout premier lieu, il faut reconnaître que le fait de créer une association n'est pas une stratégie en soi. C'est un moyen et non une fin. Le but visé est de répondre aux besoins des associés.

Ceci dit, il serait bon de voir brièvement ce que recouvre le terme «besoins». Dans un contexte commercial, ce terme désigne les efforts requis pour fournir un produit ou un service qui a des débouchés évidents. Exprimé en ces termes, on voit tout de suite que le monde des affaires n'est pas le seul à avoir de tels besoins. La main-d'oeuvre, les établissements scolaires et les gouvernements doivent également satisfaire aux besoins des clients en leur fournissant des produits ou services. Créer une association est un moyen parmi d'autres pour satisfaire à ces besoins.

Associations internes

Bien que la tendance consiste à compter sur des associations externes (dans l'intention de satisfaire aux besoins de clients potentiels), il faut penser que toute organisation qui veut réussir doit également se créer des associations internes.

Bien que nombre de facteurs et d'organisations internes entrent en jeu, l'association la plus importante est celle qui existe entre l'entreprise et sa main-d'oeuvre.

Entreprise/Main-d'oeuvre

Plusieurs personnes participant au sous-comité ont fourni des exemples d'efforts dans ce domaine. Le plus frappant est celui de Générale Électrique du Canada. Après étude, la haute direction de cette société en est arrivée à la conclusion que sa méthodologie était inefficace et que, de ce fait, elle répondait trop lentement aux demandes de ses clients. Elle devait se métamorphoser pour pouvoir réagir aux besoins de ses clients et faire face rapidement aux nouveaux défis qu'offre un environnement hautement évolutif. Elle y est parvenue en établissant un dialogue entre les divers échelons de la direction et la main-d'oeuvre, sans s'encombrer de communications suivant la voie hiérarchique.

Générale Électrique du Canada s'est orientée vers une «diversité intégrée» qui comporte un dialogue constant, des rétroactions, des échanges d'idées et de technologies (entre les diverses divisions - techniques, informations et méthodes de gestion), et elle donne plus d'importance aux gens et à l'expérience.

Les employés font maintenant partie du processus décisionnel. La direction n'est plus un groupe distinct prenant toutes les décisions. Patrons et employés forment équipe et collaborent.

Ce processus ne dispense pas la direction de gérer les affaires, et il y a encore des décisions qu'elle seule peut prendre. Cependant, le niveau auquel les décisions se prennent n'est plus le même. Les employés jouent un rôle interactif et ils ne sont plus un simple prolongement humain du processus administratif et de l'équipement de production. En fait, ce nouveau processus a pour autre avantage d'inspirer aux employés de la confiance en eux et de les inciter à proposer des solutions ou à faire part de leurs observations.

Bien que ce processus soit généralement considéré comme une bonne chose, il arrive parfois que les choses tournent mal. Par exemple, lorsque CDC a adopté les «Quality Circles» dans le cadre de ses efforts en vue d'une gestion de la qualité totale, on a pu constater que certains employés ne parvenaient pas à s'adapter à la nouvelle situation. Ceux qui avaient travaillé à la chaîne pendant des années, obéissant aux ordres sans mot dire, ont trouvé difficile de faire brusquement partie d'un processus interactif. Néanmoins, les «Quality Circles» ont été considérés comme une réussite. Tout comme dans le cas de Générale Électrique du Canada, les employés sont devenus partie intégrante du processus. Il n'est plus besoin d'inspecteurs; les chefs d'équipes ne sont plus choisis par la direction : ils naissent spontanément. Là encore, à l'échelon des employés, les processus internes ont été mis de côté pour attacher davantage d'importance au produit final, en réponse aux besoins des clients.

Associations externes

Entre entreprises

Les discussions du sous-comité ont porté sur les différents types d'associations que peuvent former les entreprises. Elles peuvent aller d'un simple contrat (comportant des limites strictes aux interrelations) à des alliances stratégiques (comprenant ou non des ententes officielles). Toutes les autres possibilités intermédiaires exigent, à des degrés divers, de la souplesse, des dialogues et de la confiance.

Les entreprises qui forment une alliance et dont les capacités se complètent ont toutes chances de réussir. Par exemple, des travaux de R-D ne peuvent porter fruit que lorsqu'une firme de R-D comme MPR Teltech s'associe avec des entreprises ayant de bonnes capacités de fabrication, de commercialisation et de vente. Par suite, la R-D est orientée vers les clients ou un produit particulier et non pas seulement sur l'aspect technologique, sans garantie de débouchés.

Les entreprises canadiennes semblent toujours avoir une certaine crainte que des alliances avec d'autres entreprises permettent à des concurrents potentiels d'étudier en détail une technologie qui leur est unique. On est cependant parvenu à la conclusion que, bien souvent, les meilleures associations sont celles qui se sont formées avant même d'avoir entrepris des travaux de R-D. Dans le cas de technologies plus anciennes, la meilleure protection consiste sans doute à établir de nouvelles relations liées à une technologie relativement récente, mais assez ancienne pour avoir fait ses preuves et pouvoir être sacrifiée, si nécessaire.

Plusieurs représentants d'entreprises ont fourni des exemples d'associations ayant donné de bons résultats. Parmi eux citons Paramax avec GE, CDC, Frontec, CAE, HSA, Andrew Antenna et SED; Frontec avec CDC et SED.

Entre entreprises et établissements d'enseignement supérieur

Il existe deux types principaux d'association entre entreprises et établissements d'enseignement supérieur. L'un est orienté vers les étudiants, en tant que produit final, et l'entreprise est le client de l'établissement d'enseignement supérieur. L'autre est orienté vers la recherche, en vue de pouvoir fournir un produit ou un service. Plusieurs des participants ont donné des exemples du premier cas. CDC a participé à des programmes en coopération avec les universités, et elle cherche à présent à établir des liens avec les écoles secondaires et les collèges. Frontec met actuellement sur pied des programmes de formation avec les collèges de l'Arctique et du Labrador.

Jusqu'ici, les universités ont eu tendance à créer des programmes destinés à aider les élèves à entrer dans le monde du travail. Cependant, on constate un manque important de techniciens bien formés. Les programmes qui leur donneraient la formation voulue devraient être appliqués au niveau collégial. Le cas du Holland College a intrigué nombre de participants : cet établissement est tellement axé sur le concept de l'élève en tant que produit qu'il offre une garantie de six mois aux entreprises que l'étudiant a été formé pour répondre à ses besoins.

Le deuxième type d'association entre universités et entreprises est celui que recherche actuellement la Carleton University Development Corporation (fondée en 1991). Il s'agit d'un organisme «à but lucratif» qui gère les biens de l'Université et qui agit également comme facilitateur entre les chercheurs universitaires et le monde des affaires. Autre exemple, celui du groupe TRIO (Telecommunication Research Institute of Ontario) qui est une association d'institutions canadiennes, de sociétés (fabricants de produits ou utilisateurs) et d'universités. Leurs efforts conjoints portent sur la R-D, sur les brevets, la mise au point de produits, la commercialisation et les possibilités de vente.

Le Southern Alberta Institute of Technology a également été cité en tant qu'exemple d'établissement universitaire qui cherche activement à établir des liens avec les entreprises. Il semblerait que, selon sa charte, cet Institut soit une entreprise commerciale. Par conséquent, il doit tirer ses revenus d'opérations commerciales, étant donné que les subventions du gouvernement n'équilibreront pas ses comptes.

Les universités canadiennes peuvent, elles aussi, favoriser le transfert de savoir à d'autres universités et à des entreprises, grâce à des publications, des séminaires, des conférences, des permis ou licences, des contrats, des co-entreprises, des échanges personnels et des pools de recherche. Au Canada, on compte environ 14 centres de recherche et chacun d'eux reflète les points forts des entreprises locales. Les universités affiliées ont mis des programmes sur pied pour compléter ces initiatives.

Les incubateurs commerciaux, un concept nouveau particulièrement populaire aux États-Unis, offrent de grandes possibilités aux très petites entreprises qui ont de bonnes idées mais qui ne sont pas compétentes en gestion. Le sous-comité a conclu que, là aussi, les universités canadiennes ont un rôle à jouer.

Entreprises-gouvernement

On admet généralement que, pour réussir, les entreprises canadiennes ne doivent pas compter sur le marché intérieur et qu'elles doivent exporter leurs produits. Nul doute non plus que, au Canada, les travaux de R-D doivent être poursuivis et prendre de l'ampleur. Pour ce qui est de la R-D, la réussite tient souvent à la création d'associations. Bien souvent, cependant, le marché intérieur ne permet pas de soutenir des activités exigeant des associations de R-D. Les entreprises canadiennes doivent chercher à former des associations au niveau international, chose qui oblige à acquérir des compétences particulières sur le plan international.

Dans le cadre des efforts déployés en vue de créer et de maintenir des alliances stratégiques avec ses industries et de fournir un appui aux initiatives de commercialisation internationale, la Couronne fournit actuellement des renseignements commerciaux, de l'aide aux missions commerciales et à la commercialisation, des renseignements sur la situation diplomatique et divers autres services.

Les sociétés canadiennes doivent également demander des permis d'exportation au gouvernement fédéral, ce qui cause parfois des difficultés. Il est entendu que, dans le cadre de sa politique extérieure, le gouvernement canadien doit vérifier la destination des biens canadiens exportés, mais cela nuit à l'aptitude qu'ont les entreprises canadiennes

de concurrencer des sociétés relevant d'un gouvernement dont la politique d'exportation est plus libérale.

Le fait que l'industrie canadienne soit obligée de traiter avec un grand nombre de ministères et d'organismes gouvernementaux, et que ceux-ci aient parfois des positions différentes sur les mêmes questions, est pour elle une grande source de frustration et parfois de confusion. Il est difficile de former une alliance avec la Couronne lorsque les ministères ou organismes gouvernementaux ont des opinions différentes.

Cette situation est aggravée par le fait que les entreprises doivent également traiter avec les bureaux provinciaux à l'étranger. Vu le nombre de bureaux de représentation, les gens d'affaires étrangers demandent souvent aux gens d'affaires canadiens de leur dire qui représente réellement le Canada.

La politique des retombées industrielles et régionales du gouvernement fédéral cause certaines difficultés aux entreprises canadiennes qui cherchent à créer des associations à l'échelle internationale. Les politiques régionales et industrielles actuelles obligent souvent les entreprises canadiennes à faire des associations coûteuses, inefficaces, et qui risquent de ne pas entraîner d'avantages à long terme. Cela peut mener à des investissements insuffisamment centrés sur la R-D et à une augmentation des coûts. C'est la raison pour laquelle les entreprises étrangères pensent souvent que les entreprises canadiennes risquent d'être des associés plus coûteux que ceux d'autres pays.

Bien que le gouvernement fédéral soit le point de mire, les entreprises doivent être cependant prêtes à s'aligner sur les gouvernements provinciaux, territoriaux ou municipaux. Frontec a expliqué comment il est parvenu à des accords satisfaisants avec le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest ainsi qu'avec des municipalités. Dans ce cas, le défi était accentué par des différences culturelles dues non seulement aux organisations différentes (tractations entre les entreprises et le gouvernement) mais aussi à la différence entre les valeurs du Nord, celles du Sud et celles des autochtones.

FACTEURS DE RÉUSSITE DES ASSOCIATIONS

Les associations ne sont créées que lorsqu'elles sont réellement nécessaires, et non pas parce que l'idée plaît aux intéressés. Les points suivants jouent un rôle capital dans la réussite des alliances commerciales, que ces alliances soient formées entre entreprises, avec le gouvernement, les universités ou la main-d'oeuvre.

Les attitudes

- Tous les associés doivent faire preuve d'engagement et de bonne volonté.
- Toutes les organisations associées, à tous les échelons, doivent être intéressées aux avantages de l'association (depuis les cadres supérieurs, cadres moyens, superviseurs, jusqu'aux employés, divisions, secteurs, etc.)
- Il faut faire preuve de respect mutuel (éviter l'arrogance, l'élitisme).

- Il faut faire preuve de confiance mutuelle (sur le plan de la technologie et du désir de poursuivre les relations, même si le projet d'origine échoue).
- Il faut être disposé à innover et à faire des améliorations.
- Il faut être prêt à partager les profits, le pouvoir et les risques.
- Il faut avoir conscience de ses propres idées préconçues et de celles que pourrait avoir l'associé.
- Il faut avoir conscience du fait que le personnel peut avoir des appréhensions et s'opposer aux changements.
- Il faut bien savoir quels sont les besoins des clients.

La gestion

- Les associations, ainsi que leurs résultats, doivent être constamment suivis de près et de façon réaliste, afin de s'assurer qu'elles répondent aux attentes.
- Les associations doivent être assez souples pour permettre la rétroaction et pour pouvoir faire les mises au point de détail qui en découlent.
- La gestion doit comporter la prévision et l'élaboration de stratégies, et la fixation de buts pertinents.
- Il faut charger du personnel particulier de gérer les relations.
- Les canaux de communication doivent être bien précisés et respectés.
- Il faut reconnaître que dans les petites entreprises la direction a souvent plus de pouvoir et un cycle de décision plus court que dans les grosses entreprises.
- Les associations sont plus faciles entre organisations organiques et non hiérarchiques.
- Les contrats d'association devraient prévoir :
 - l'intention stratégique de l'association
 - le détail précis des résultats attendus
 - le détail précis des activités sociales interactives
 - le détail précis des responsabilités de la direction et des mécanismes de résolution des problèmes
 - les conditions de cessation de l'association
 - bien qu'un contrat d'association soit nécessaire, il ne devrait servir que de cadre de travail de l'association.

Relations entre associés

- Les représentants de l'association doivent en être vraiment représentatifs. Ils doivent avoir parfaitement perçu les raisons d'être de l'association et avoir les pouvoirs nécessaires pour atteindre les buts fixés.
- Les associés doivent tirer profit de l'expérience.
- Les associés doivent avoir quelque chose à offrir aux autres.
- Les associés doivent se comporter entre eux avec respect et équité.
- Ils doivent maintenir un dialogue constant non seulement avec les cadres et la haute direction, mais aussi avec le reste des employés.
- Ils doivent être prêts à consacrer du temps et des ressources à l'association.
- Il doit exister un besoin commun réel, et non pas imaginaire.
- Les associés doivent être disposés, à tous les échelons, à travailler ensemble et à coopérer.

- Les associés doivent être disposés à améliorer la qualité de leur association, même si cela les oblige à changer de méthodes ou à revoir l'importance relative qu'ils donnent à leur propre échelle de valeurs.
- Les associés doivent savoir parfaitement ce que l'on attend d'eux et ce qu'ils attendent des autres.
- Chaque associé doit savoir clairement ce qu'il attend de l'association.
- L'interdépendance doit être mutuelle.
- Les associations sont facilitées lorsque les cultures de l'entreprise sont similaires. Si elles sont dissemblables, les associés doivent l'admettre, sans en conclure qu'une est meilleure que l'autre.

RECOMMANDATIONS

Le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, l'industrie, les universités et la main-d'oeuvre doivent se mettre à l'unisson pour concurrencer des pays comme l'Allemagne, la France et le Japon. Les intéressés peuvent participer au processus en prenant des initiatives comme celles indiquées ci-après.

Ce que les gouvernements peuvent faire

(La plupart des recommandations qui suivent s'adressent au gouvernement fédéral).

- Du fait que pour que des alliances réussissent, il faut absolument que les associés aient confiance l'un dans l'autre et que leurs représentants s'entendent bien, il faut beaucoup de coordination et, par suite, des fonds, pour maintenir les bonnes relations, en particulier dans le cas des associations internationales. Lorsque les associations sont un succès, le gouvernement pourrait offrir des avantages financiers, tel un taux de taxation préférentiel, en compensation des coûts subis par les associations.
- Faciliter les choses aux entreprises qui soumissionnent pour des projets importants de la Couronne. Il faudrait également accélérer le processus de prise de décisions. S'il faut abandonner un projet, inutile d'atermoyer. Non seulement cela entraînerait des dépenses supplémentaires et inutiles pour l'industrie, mais cela ferait perdre des occasions d'affaires aux entreprises qui s'efforcent d'obtenir un contrat qui n'aboutira pas.
- Les gouvernements ont besoin de revoir leur conception de la R-D afin de créer de meilleures associations. Le financement devrait être davantage en rapport avec les besoins du marché et la nécessité de maintenir des perspectives à long terme.
- Le gouvernement fédéral devrait réaccepter les propositions spontanées de R-D. De telles propositions devraient compléter la stratégie nationale de R-D.
- Les gouvernements doivent élaborer des stratégies à long terme avec l'industrie, en ce qui a trait à la mise au point de produits et aux travaux de R-D nécessaires.
- Les approvisionnements et le financement de R-D ne devraient pas être utilisés comme des moyens politiques.
- Les ministères et les organismes gouvernementaux (fédéraux et provinciaux) doivent régler les conflits entre leurs mandats et veiller à avoir des stratégies complémentaires d'aide à l'industrie canadienne.
- De concert avec l'industrie, les gouvernements devraient s'efforcer de trouver le meilleur moyen pour distribuer des fonds limités (R-D et capitaux).
- Le gouvernement ne semble pas encourager la formation d'associations autant que le font les universités et les entreprises, en procédant à des changements et en se montrant innovateur.
- Il devrait aider l'industrie en créant une infrastructure qui faciliterait la gestion de l'amorce des innovations.
- Sachant qu'une base solide de R-D est indispensable au maintien d'une base industrielle saine, le gouvernement devrait offrir aux associés des mécanismes non liés aux approvisionnements, comme des crédits d'impôt, en vue de faciliter les associations de R-D.

Ce que l'industrie peut faire

- L'industrie devrait rechercher la cohérence en tout premier lieu.
- Les membres des associations doivent connaître les besoins des clients ainsi que les capacités et les besoins de tout associé potentiel. (Voir en page 46 les accords réciproques entre Boeing et Allied Signal.)
- D'autres études de marché devraient être effectuées, outre les études actuelles portant sur les exportations aux États-Unis. Cela aura une influence sur la façon dont les associations se forment. Pour s'attaquer à d'autres marchés, les entreprises canadiennes devront former des associations non seulement avec des entreprises américaines mais aussi avec des entreprises d'autres pays. (Dans le premier cas, cela permet aux entreprises canadiennes d'agir en tant que facilitatrices sur des marchés qu'elles connaissent assez bien.)
- Bien que les résultats finals soient extrêmement importants, il faut s'efforcer de voir plus loin que le prochain rapport périodique et d'élaborer des stratégies pour l'avenir.
- Les entreprises canadiennes doivent apprendre à saisir les occasions de changement et non pas y résister.
- Les entreprises canadiennes doivent aborder les marchés potentiels avec réalisme. Si elles sont trop petites pour concurrencer de front les grosses entreprises, elles devraient rechercher des créneaux et/ou des associations.
- À la suite d'associations internes avec la main-d'oeuvre (comme la GQT), le rôle des cadres moyens devra être redéfini et les individus devront être redéployés.
- Les chefs d'entreprises doivent respecter la main-d'oeuvre et gagner son appui en vue d'élaborer des stratégies futures acceptables (tant du point de vue des associations internes que des associations externes), en faisant appel à de bonnes techniques d'association.
- Il faut bien admettre que la période pendant laquelle les entreprises peuvent tirer profit d'une « poule aux oeufs d'or » s'est beaucoup raccourcie au cours des dernières années. Afin de réagir rapidement aux marchés en pleine évolution, il faut consacrer davantage d'énergie à la mise au point préliminaire de produits. (Ceci se fonde sur le modèle de la pré-mise au point, qui mène à la mise au point, puis au déploiement, et enfin à la vente de produits et services.) Cependant, pour rester compétitives, les entreprises doivent bien gérer le processus et employer leurs maigres ressources avec efficacité et efficience.
- Les entreprises canadiennes doivent consacrer davantage de temps à l'analyse des marchés potentiels, à la conception de produits, à l'élaboration de modèles de profits.
- Bien que l'on parle beaucoup de « dégraissage » et de « faire plus avec moins », les entreprises canadiennes doivent également travailler plus judicieusement.
- Les entreprises devraient fournir davantage d'aide aux établissements d'enseignement supérieur pour que ces derniers préparent leurs étudiants au marché du travail.
- Les entreprises devraient participer à l'enseignement scolaire à partir du niveau secondaire (par exemple en participant à des expositions comme Ottawa's Destiny 2000). Un bien trop grand nombre d'étudiants quittent l'école avant même d'être au collège ou à l'université, alors qu'ils ont le potentiel voulu pour poursuivre leurs études dans des domaines où les entreprises ont besoin d'un personnel bien formé.
- Les entreprises canadiennes devront s'acharner davantage à trouver des diplômés universitaires compétents et prêts à travailler. Les firmes internationales râlent

nombre des meilleurs étudiants avant même que les entreprises canadiennes pensent à les recruter.

- L'industrie devrait mieux connaître les politiques internationales du gouvernement fédéral, ainsi que leurs répercussions sur le contrôle des exportations.
- L'industrie, par l'intermédiaire de ses associations, devrait veiller à ce que les divers ministères gouvernementaux soient au courant des stratégies industrielles à long terme.

Ce que les établissements d'enseignement supérieur peuvent faire

- Chercher activement à établir des liens avec les entreprises.
- Former les étudiants de façon qu'ils correspondent aux besoins des entreprises.
- Délaisser la recherche et le développement uniquement orientés vers la technologie, et s'intéresser davantage à des travaux orientés vers les produits ou les clients.
- S'efforcer d'avoir une meilleure attitude vis-à-vis des entreprises. Les établissements d'enseignement supérieur ont encore tendance à juger que les données de l'industrie sont «corrompues».
- Participer plus activement à la création de programmes de transfert de savoir, de nouveaux incubateurs commerciaux et de «parcs» scientifiques.

CONCLUSION

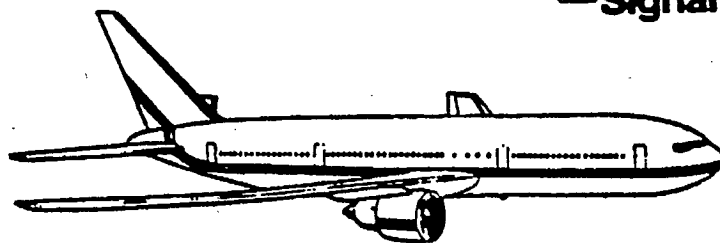
Les associations permettent à leurs membres de former un groupe meilleur que la somme de ses éléments. Bien qu'il faille déployer constamment des efforts pour qu'une association donne de bons résultats, cela devient plus facile à chaque association subséquente.

Les avantages directs des associations sont assortis de nombreux avantages connexes. Par exemple, une alliance dynamique entre deux organisations peut faire naître le désir d'améliorer les systèmes internes. La direction et les employés adopteront des concepts comme celui de la GQT, afin de participer sérieusement à l'association.

Nombre d'entreprises sont habituées à ce que le secteur de la R-D en matière de défense ne manque pas de fonds, mais les crédits deviennent de plus en plus minces. La survie des entreprises dépend de plusieurs facteurs, dont la formation d'alliances et d'associations stratégiques.

Le Canada est reconnu internationalement comme un pays où les bonnes idées fourmillent mais, des questions culturelles, historiques et politiques, alliées au fait que sa base économique est restreinte, font que nous ne saisissons pas toujours les occasions qui se présentent. Les associations sont un moyen qui permet de combler ces lacunes et de tirer parti tant de nos atouts que de notre potentiel.

BOEING



ENTENTE RÉCIPROQUE

CONFIANCE

La franchise, l'honnêteté et le respect présideront à nos relations d'affaires :

- pas de surprises
- pas de complications
- intégrité
- respect de nos promesses

TRAVAIL D'ÉQUIPE

Notre but est de travailler ensemble pour concevoir, mettre au point et exploiter de bons appareils. Nous devons oeuvrer de concert en vue d'atteindre nos buts, en sachant bien ce que sont les responsabilités des membres de chaque équipe. Pour que le travail d'équipe donne de bons résultats, il faut que les communications soient libres et franches.

RÉPONSES

Nous aurons pour principe fondamental de nous fournir des réponses de qualité, en temps voulu, si possible avant la date prévue. Si un délai est nécessaire, il faudra le demander bien avant la date d'échéance, fournir un motif et prendre un nouvel engagement. Toutes les réponses seront accompagnées d'une explication détaillée, et elles seront traitées de façon courtoise et professionnelle.

Nous nous efforcerons de réussir du premier coup, avec le plus haut degré de professionnalisme

OBJECTIF RELATIF AU BOEING 777

Pour pouvoir lancer en temps voulu un superbe appareil, nous devons travailler ensemble en vue de concevoir, de fabriquer et de commercialiser un avion qui dépassera les attentes du personnel navigant, du personnel de cabine, des équipes de maintenance et de soutien et, pour finir, celles de nos passagers et des expéditeurs.

Dès le premier jour :

- La plus grande fiabilité de production de l'industrie
- Le plus grand attrait auprès des clients
- Convivialité et bon déroulement des affaires

COOPÉRATION

La présente entente est l'aboutissement de relations de longue date et non pas une simple transaction. La décision que nous prenons aura pendant longtemps des répercussions sur nos sociétés. Nous travaillerons de concert afin d'identifier et de résoudre tous les problèmes qui pourront surgir.

ATTENTION

Nous avons la responsabilité l'un envers l'autre d'aborder toutes les questions sans préjugé et d'écouter attentivement ce que l'autre a à dire avant de prendre une décision. Nous veillerons à ne pas rejeter une idée sous prétexte qu'elle ne vient pas de l'un de nous.

QUALITÉ

Nous envisagerons tous les aspects de nos relations en voulant que la qualité prime avant toute chose :

- informations
- planification
- conception
- soutien
- décisions
- communications
- production
- exploitation

Vice-président exécutif et
directeur général
New Airplane Division
Boeing Commercial Airplane Group

Président
AIRsearch Los Angeles Division
Allied Signal Aerospace Company

SOUS-COMITÉ DES ASSOCIATIONS

Président :

M. Charles Belzile

Vice-président

Relations gouvernementales

Les technologies industrielles SNC inc.

M. Gordon M. Sinclair

Président et chef de la direction

Association du transport aérien du Canada

(ATAC)

Saskia Meuffels

Industrie, Sciences et Technologie Canada

CHAPITRE 6

FINANCEMENT

FINANCEMENT

INTRODUCTION

Lors de l'examen initial des documents relatifs à l'Initiative de la prospérité, le sous-comité a abordé les cinq aspects des questions financières dont il est fait état dans La Compétitivité mène à la prospérité (pp. 19-24), à savoir :

- L'influence qu'ont les facteurs suivants sur les décisions d'investissement :
 - le système fiscal appliqué aux sociétés canadiennes;
 - le coût des capitaux au Canada;
 - les facilités de financement au Canada; et
- la compétitivité du secteur des services financiers, au Canada; et
- le rôle de l'investissement dans l'infrastructure publique dans le maintien de la compétitivité.

Les preuves réunies par le sous-comité ne lui ont pas permis de conclure que ces questions nuisent sérieusement à la compétitivité des secteurs canadiens de l'aérospatiale et de l'électronique de défense, avec cependant les exceptions suivantes :

1. Les *petites* entreprises appartenant à cette industrie ont de la difficulté à se procurer les capitaux dont elles ont besoin (problème commun aux petites entreprises dans la plupart des secteurs industriels du Canada); et
2. la nécessité de modifier le système fiscal afin d'inciter aux investissements dans les innovations, au Canada.

En outre, le sous-comité a identifié un troisième facteur «financier», qui n'avait pas été mentionné dans La compétitivité mène à la prospérité, mais qui joue un rôle vital dans la future compétitivité du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique, à savoir :

3. *le volume et la nature de l'aide directe que le gouvernement fournit au secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense au Canada.*

L'aide directe que le gouvernement fournit à l'aérospatiale et à l'électronique de défense internationales revêt de nombreux aspects. Le sous-comité s'est intéressé plus particulièrement à deux programmes : à celui de la Société pour l'expansion des exportations (SEE) qui fournit une aide financière aux ventes, et au Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD) qui fournit de l'aide à la R-D.

Ces trois facteurs de financement liés à la compétitivité du Canada font l'objet d'un chapitre distinct¹ du présent rapport. Ce dernier se termine par un chapitre où figure la liste des recommandations du sous-comité.

LE FINANCEMENT DES PETITES ENTREPRISES DE HAUTE TECHNOLOGIE - LES MARCHÉS DE CAPITAL-RISQUE AU CANADA

Denzil Doyle de chez Doyletech a fourni au sous-comité une perspective générale des marchés de capital-risque au Canada. Nous vous présentons ci-après un résumé de son exposé et de ses observations.

La part des exportations de produits de haute technologie qu'a le Canada parmi les pays de l'OCDE est en baisse. (Voir les Figures 1 et 2.) La haute technologie (c'est-à-dire les entreprises qui investissent plus de 10 p. cent de leurs revenus dans la R-D) est le secteur commercial de l'ensemble des pays de l'OCDE qui croît le plus rapidement, et l'on s'attend à ce que les exportations de l'OCDE, qui étaient de 8 p. cent en 1973, passent à 27 p. cent en 1995. Les produits de faible technologie (pour lesquels l'industrie investit moins de 1 p. cent de ses revenus dans la R-D) perdent de l'importance dans le cadre des exportations de l'OCDE.

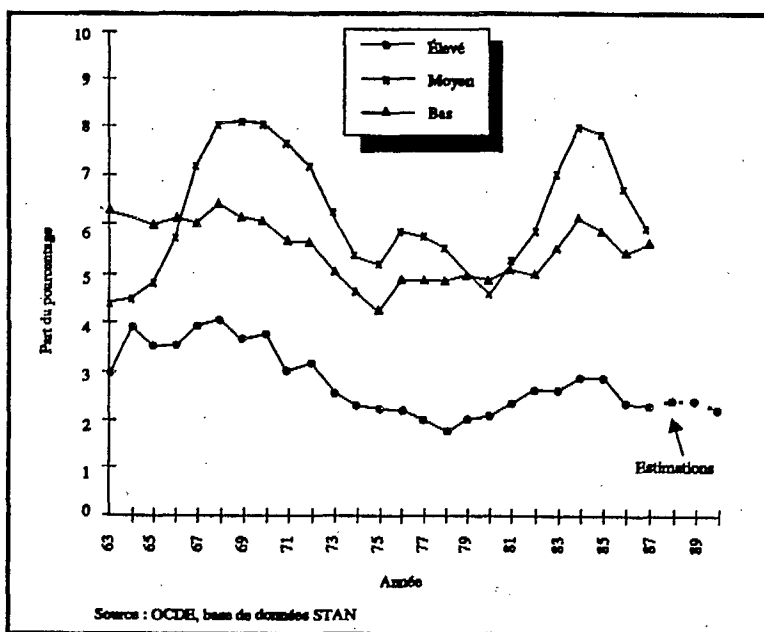


Figure 1 Part du Canada dans les exportations de l'OCDE par secteur technologique, 1963-87.

¹ Le sous-comité s'est aussi montré préoccupé 1) par le manque de coordination entre les ministères et organismes gouvernementaux et l'existence de politiques contradictoires (p. ex. régionales) qui ont atténué l'effet de l'aide financière directe accordée à ce secteur; 2) par ce dont le Canada a bénéficié grâce à ses accords et ententes bilatéraux (Accord sur le partage du développement industriel pour la défense/Accord sur le partage de la production de défense) et multilatéraux (GATT, Consensus de l'OCDE) et par la confiance à leur accorder.

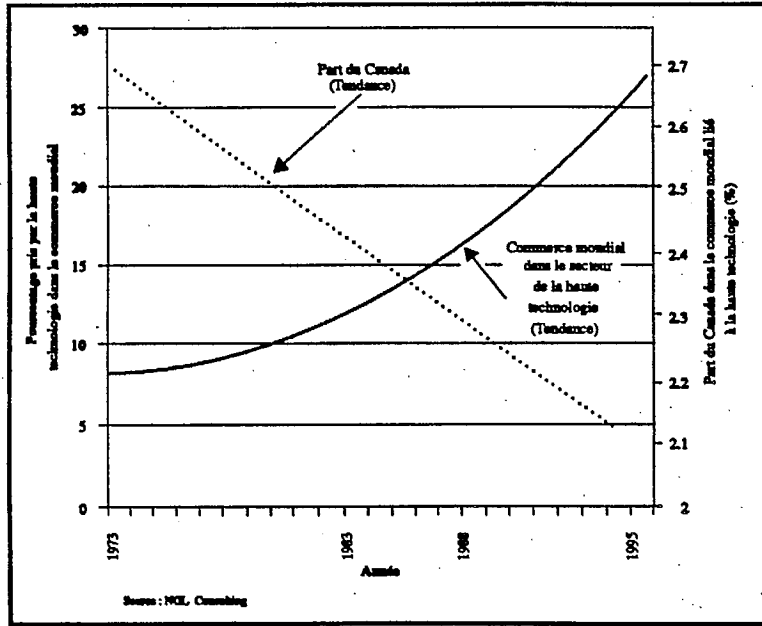


Figure 2 Commerce mondial dans le secteur de la haute technologie et part du Canada dans ce commerce.

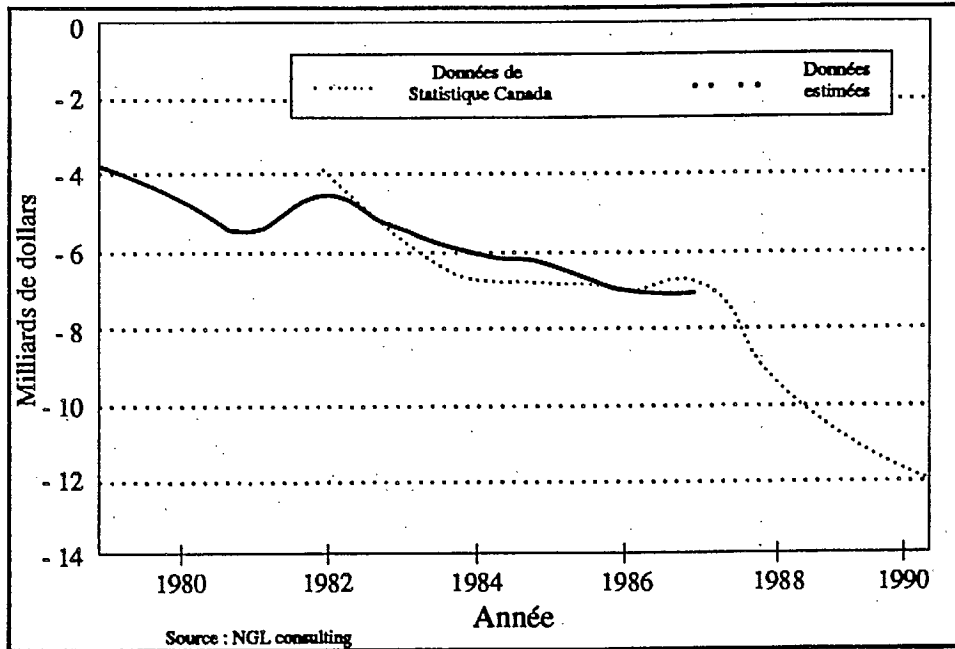


Figure 3 Déficit commercial du Canada dans le secteur de la haute technologie

M. Doyle a laissé entendre qu'il était inutile que le Canada s'efforce d'améliorer la productivité de ses secteurs de ressources (comme l'a suggéré le P^r Porter), étant donné que les entreprises canadiennes de traitement des ressources ne peuvent pas faire mieux en matière d'adoption de l'automatisation et d'amélioration de la productivité (bien que seule une faible partie de la technologie soit en fait développée ici).

Bien que le gouvernement fédéral ait cessé de publier des données au sujet du déficit commercial dans le domaine de la haute technologie, M. Doyle estime qu'il s'élève actuellement à 12 milliards de dollars par année. (Voir la Figure 3.) Ce chiffre représente une perte de possibilités d'emploi direct pour 120 000 diplômés du niveau post-secondaire et d'emploi indirect pour 400 000 autres Canadiens.

L'importance qu'il y a à soutenir l'industrie de la haute technologie est illustrée par la comparaison des données pour la région d'Ottawa-Carleton et celles d'un certain nombre d'autres sites des États-Unis où l'industrie de haute technologie a été encouragée. (Voir Figure 4.) Citons, entre autres, le cas de Austin, au Texas, où les investissements ont eu de très remarquables répercussions sur l'économie locale.

Région	Postes en électronique *			Capital-risque * Investissements dans des sociétés spécialisées en électronique 1985-1990	Commentaires
	Décembre 1989	Décembre 1990	Changement (%)		
Albuquerque	4,200	6,200	48	17.50	
Austin	11,300	30,500	170	983.80	Principal moteur technologique de l'U. du Texas
Boise	2,800	9,000	221	1.70	Hewlett Packard a 4000 des 9000 employés
Colorado	36,000	54,000	50	437.70	
Orange County	54,900	68,900	26	1908.10	
Phoenix	25,700	43,800	70	292.00	Principalement de grosses sociétés
Portland	n/a	31,000	n/a	223.30	Tektronix est un moteur technologique très puissant.
Raleigh-Durham	20,500	27,100	32	148.80	
Sacramento	2,500	10,200	308	n/a	Bénéficiaire de la décentralisation de Silicon Valley
San Diego	30,000	36,500	22	n/a	
Seattle	11,900	23,700	99	289.90	Boeing est un moteur technologique très important qui bénéficie de la décentralisation de Silicon Valley.
Silicon Valley	179,600	221,700	23	4020.30	
Total	380,000	562,400	48		
Ottawa-Carleton	22,000	25,000	13	30***	La majeure partie du capital-risque a été à Newbridge et Corel.

* Source - America Electronics Association
 ** Source - Alex Brown & Sons Inc.
 *** Estimations

Figure 4 Comparaison de la région Ottawa-Carleton avec d'autres centres technologiques

Les entreprises qui démarrent n'ont pour ainsi dire aucune chance d'attirer suffisamment de capitaux, et même les petites entreprises de technologie de pointe bien établies ne parviennent pas à financer leur croissance rapide avec leurs bénéfices non répartis. Par conséquent, la participation du gouvernement continuera à être nécessaire. Cependant, le message de l'industrie devrait être que les entreprises de technologie de pointe continueront à avoir besoin de subventions du gouvernement pour la R-D, mais qu'il faudrait commencer par trouver des mesures incitatives qui rendraient les investissements plus attrayants pour les particuliers.

L'industrie canadienne du capital-risque contrôlait, en 1989, des avoirs de près de 3,3 milliards de dollars. (Voir figure 5.) Cette même année, les fonds provenant de fonds de pension sont tombés à 212 millions de dollars, alors qu'ils étaient de 657 millions de dollars l'année précédente. En 1989, l'industrie du capital-risque a réinvesti 343 millions de dollars (soit un peu moins qu'en 1988, où le montant était de 354 millions), alors que les programmes gouvernementaux et les crédits d'impôt se sont chiffrés à environ 3 milliards. Cependant, les entreprises de haute technologie n'ont pu se partager qu'un très faible montant (84 millions), et les entreprises de haute technologie au stade du démarrage ont reçu encore bien moins (20 millions). En outre, seulement 57 millions de dollars ont été employés aux premiers stades de la R-D, alors que 152 millions ont été consacrés au financement secondaire, aux achats adossés, etc.

	1988	1989
• Valeur comptable du portefeuille de placements des sociétés à capital-risque	\$3.1 B	\$3.3 B
• Sommes distribuées à l'industrie par les investisseurs (fonds de pension)	\$657 M	\$212 M
• Sommes distribuées à l'industrie par les investisseurs (fonds de pension)	\$354 M	\$343 M
• Investissements par stade de maturité des entreprises <ul style="list-style-type: none"> • Premiers stades • Expansion • Acquisition et achats adossés 	\$80 M \$101 M \$131 M	\$57 M \$94 M \$152 M
• Investissements dans les entreprises de haute technologie, à toutes les étapes	\$96 M	\$84 M
• Investissements dans les entreprises de haute technologie à un stade précoce (Estim.)	\$30 M	\$20 M

Source : Venture Economics Canada Ltd.

Figure 5 Ventilation des investissements canadiens de capital-risque, 1988-1989

Depuis 1986, le nombre d'investissements par des organismes de capital-risque du secteur public a augmenté, alors que le nombre d'investissements du secteur privé a diminué. (Voir la Figure 6.) La présence d'aussi nombreuses sources de financement soutenues par le gouvernement fait fuir les investisseurs du secteur privé. En tant que contribuables, nous pouvons nous demander si nous voulons que notre argent soit employé de cette façon. M. Doyle pense que cette tendance est contreproductive et dangereuse, du fait que les bureaucrates ne savent pas assez bien gérer la croissance des petites entreprises de haute technologie et qu'il est peu probable qu'ils y mettent la même ardeur que des investisseurs du secteur privé.

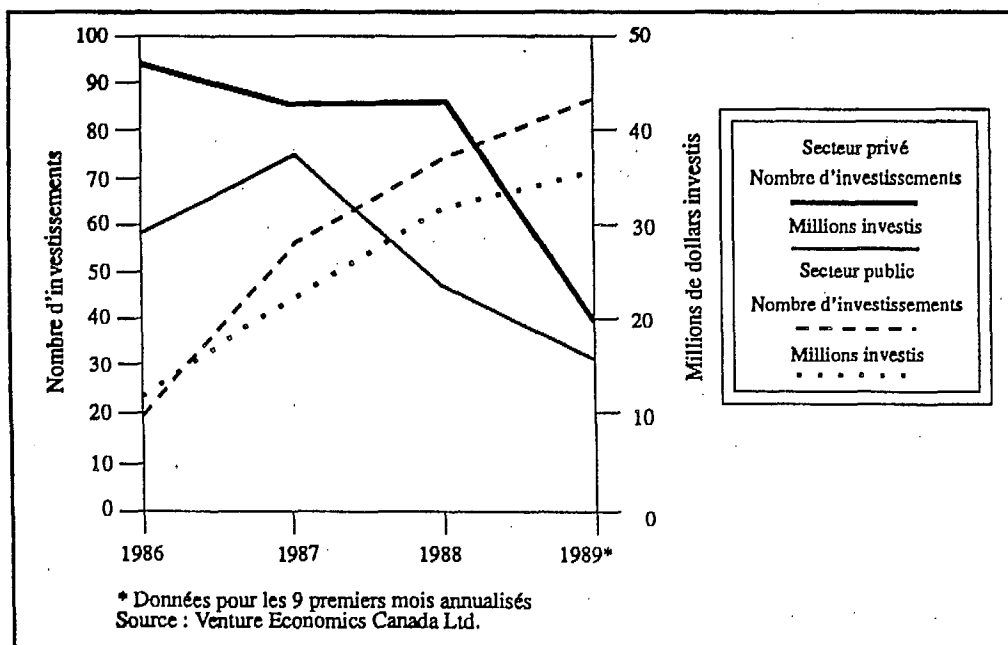


Figure 6 Investissements de capital-risque du secteur public comparativement au secteur privé

Les programmes de subventions du gouvernement devraient être davantage innovateurs. Selon M. Doyle, l'industrie devrait rechercher de l'aide judicieuse au lieu d'exercer des pressions pour obtenir davantage d'aide. L'aide du gouvernement s'est trop concentrée sur la R-D. L'insuffisance des investissements dans la R-D n'est pas forcément le problème majeur des petites entreprises canadiennes de haute technologie. Ces entreprises ont besoin d'une aide beaucoup plus diversifiée qui ne s'arrête pas au financement de la R-D. Par exemple, aux États-Unis, le ministère du Commerce attaque les opérations des entreprises canadiennes aux États-Unis et les organismes gouvernementaux ne sont pas à même de fournir l'aide dont ces entreprises ont besoin pour contrer les attaques. L'aide ne devrait pas se limiter à la R-D, parce que les petites entreprises en ont besoin dans des domaines comme la distribution, les services juridiques, etc.

Le défi consiste à inciter davantage le secteur privé canadien à investir dans la haute technologie canadienne. L'industrie du capital-risque continuera probablement à éviter le secteur de la haute technologie et le financement de démarrage tant et aussi longtemps que le rendement des capitaux fébriles requis pour de tels investissements risqués sera imposé au même taux que ceux servant à des transactions financières à court terme.

Le Canada devrait se pencher sur les programmes de pays comme l'Australie et la Finlande qui ont adopté des approches innovatrices en vue d'atténuer l'importance du rôle que jouent les gouvernements dans le domaine du capital-risque. L'Australie, par exemple, emploie des «Management Investment Corporations» (MIC) qui sont structurées et réglementées en sorte que le soutien financier qu'elles offrent soit assorti de lignes de conduite. Les MIC doivent avoir le personnel compétent voulu pour aider les nouvelles sociétés.

Les MIC australiennes ont également le droit de passer la totalité de leurs investissements à pertes et profits. M. Doyle a laissé savoir que cela était la raison principale du succès final des initiatives, et que le Canada doit trouver des moyens pour imposer différemment le rendement de capitaux investis dans des affaires qui prennent du temps à rapporter. Il a proposé que les gouvernements envisagent l'adoption de lois spéciales qui dégrèveraient d'impôt les gains en capital ou les dividendes provenant d'investissements fixes à long terme (par exemple 5 ans) dans des entreprises à haute technologie.

LE RÉGIME FISCAL CANADIEN

Au Canada, les subventions et les crédits d'impôt à la R-D sont excellents. Actuellement, les gouvernements consacrent environ 3 milliards de dollars à la R-D au Canada, au moyen de crédits d'impôt et de divers programmes de subventions comme le PPIMD, le PRI et le PAC.

Néanmoins, les ministères gouvernementaux et les bureaucrates ne sont pas coordonnés et ils ont de trop grand pouvoirs en ce qui a trait aux décisions relatives à l'octroi d'aide. L'administration de l'aide fiscale à l'investissement est telle que les inspecteurs de Revenu Canada peuvent rejeter certaines activités — et, en fait, les rejettent — sous prétexte qu'il s'agit de mise au point de produit et non de R-D. Revenu Canada continue à travailler sur les problèmes de définitions liés aux crédits d'impôt en matière de R-D.

Les membres du ministère des Finances ont examiné un certain nombre des initiatives incluses dans le budget fédéral du 26 février et qui visent à améliorer le climat des investissements dans les innovations au Canada. Il s'agit des mesures suivantes :

- a. Une diminution du taux de la retenue fiscale sur les dividendes pour qu'elle soit ramenée de 10 p. cent à 5 p. cent;
- b. Une amélioration des crédits d'impôt et du traitement de l'équipement servant tant à la R-D qu'à la production;
- c. Modifications portant les crédits d'impôt liés à des investissements dans des corporations de capital-risque commanditées par la main-d'oeuvre de 20 p. cent à un maximum de 5000 dollars par personne, et le droit, pour les entreprises dont l'avoir va jusqu'à 50 millions de dollars d'investir dans ces corporations;

- d. Restriction de l'exemption de 100 000 dollars sur les gains en capital aux «investissements productifs» (ce qui élimine les transactions immobilières) tout en maintenant à 500 000 dollars l'exemption sur les gains en capital des petites entreprises.

Ces mesures incitatives qui favorisent les investissements ont pour but de favoriser l'investissement de capitaux dans des projets qui aideront le Canada à continuer de se développer.

Lors des discussions du sous-comité, les participants venant du secteur de l'industrie ont fait les commentaires suivants :

- a. Peut-être que les politiques du gouvernement devraient non seulement prévoir le partage des risques dès le début, mais aussi mieux récompenser les activités «souhaitables».
- b. Les politiques ne doivent pas pénaliser les filiales étrangères. Celles-ci ont été une source irremplaçable de savoir et de technologie dont les industries de technologie de pointe du Canada ont profité.
- c. Aux États-Unis (et dans d'autres pays), des mécanismes ont été mis en place afin d'encourager l'investissement des fonds de pension de l'État dans la haute technologie.
- d. En vertu des règlements fiscaux actuels, les sociétés ne peuvent réclamer en crédits d'impôt que 75 p. cent des impôts dus par elles. Cela entraîne une accumulation de crédits d'impôt inutilisés. Elles devraient pouvoir être totalement dégrévées d'impôt.

AIDE DIRECTE DU GOUVERNEMENT

Les succès remportés par le secteur sont largement dus aux programmes d'aide gouvernementale, comme il en est fait état dans Industrial Competitiveness: A Sectoral Perspective. Dans ce document, l'industrie insiste sur le fait que les gouvernements étrangers continueront certainement à s'intéresser à ce secteur, et elle recommande que l'industrie canadienne et le gouvernement fédéral continuent à oeuvrer de concert pour que l'aide du gouvernement reste adéquate malgré les changements de circonstances à l'échelle internationale. Dès les premières discussions du comité principal des consultations, on a pu se rendre compte que l'orientation et la portée futures de l'aide du gouvernement étaient un sujet de préoccupation. La question est simple : *pour que, au Canada, le secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense soit compétitif, il faut que le gouvernement lui fournisse une aide compétitive.*

Bien que l'importance de l'aide du gouvernement soit évidente aux yeux de ceux qui connaissent le secteur, toute tentative en vue d'examiner la question de l'aide gouvernementale (et/ou des subventions) dans le cadre de l'analyse de la compétitivité de l'industrie serait sans doute accueillie avec un certain scepticisme par ceux qui connaissent mal la dynamique des marchés internationaux de l'aérospatiale et de l'électronique de défense. Le sous-comité a donc fourni l'argument suivant, qui explique en quoi ces notions apparemment contradictoires sont nécessairement complémentaires dans le cas du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense.

Pourquoi l'aide du gouvernement est nécessaire à la compétitivité²

Le secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense est un cas unique.

Le secteur canadien de l'aérospatiale et de l'électronique de défense a prouvé à maintes reprises qu'il peut fournir des produits intéressants (du point de vue de leur conception, de leur qualité et de leur à-propos) et n'a pas cessé de faire les investissements importants voulus dans la recherche et le développement, ainsi que dans la production de systèmes et d'outillage. Cependant, sans l'aide directe du gouvernement il aurait été impossible d'offrir ces produits à un prix intéressant et, par suite, nombre de ces investissements n'auraient jamais été faits. Ce fait a peu de choses à voir avec la productivité et l'efficacité relatives de l'industrie canadienne. Il reflète le peu d'empressement des marchés internationaux des capitaux à financer les mises au point de produits dans ce secteur et la bonne volonté que mettent les gouvernements de toutes les nations concurrents à s'offrir en tant que financiers dans ce secteur, pour des raisons stratégiques rationnelles.

Le manque d'enthousiasme des marchés de capitaux privés

Les sources privées de capitaux ne sont guère tentées de financer les activités de développement du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense parce que *le rendement attendu justifie rarement le degré de risque que comportent de tels investissements*. La majeure partie des risques dans ce secteur sont liés à la durée très longue de la mise au point des produits et au fait que les futurs marchés sont incertains. Dans le cas de grands projets, comme la création d'une nouvelle cellule ou d'un nouveau moteur, il est assez courant que les travaux de recherche et développement débutent cinq à dix ans avant que le premier produit sorte. À ces frais considérables de R-D, il faut ajouter les investissements requis pour produire la machinerie, l'équipement et les outils. Ces investissements doivent ensuite être couverts par des taux de production annuelle assez faibles qu'il faut maintenir pendant dix ou quinze ans. Malgré des investissements supplémentaires importants dans des produits améliorés (dérivés), il y a de forts risques pour que de nouvelles technologies, des règlements gouvernementaux, les changements du marché et des besoins des clients pousse à délaisser ces produits en faveur d'autres produits plus intéressants, avant qu'il ait été possible d'obtenir un rendement adéquat de l'investissement fait.

Un tel état de chose est particulièrement évident dans l'aérospatiale civile. L'analyse récente des trois grands fabricants d'appareils commerciaux³ conclut que

«pas une fois au cours des vingt dernières années Airbus ou McDonnell Douglas n'ont réalisé des bénéfices dans le secteur commercial»

et que, de plus

«Airbus n'aurait pas pu se lancer dans ce type d'affaire, et s'y maintenir, sans une source extérieure de capitaux très importante qui était disposée à envisager les perspectives à très long terme.»

Bien entendu, la source de capitaux dont il est question était les gouvernements hôtes des quatre associés de Airbus. Parmi les trois fabricants, seul Boeing avait généré suffisamment

2 Une société est «internationalement compétitive» lorsqu'elle peut fournir à ses clients ce qu'ils veulent, au prix qu'ils sont disposés à payer, tout en réalisant un profit.

3 The Airline Monitor, janvier 1992

de bénéfiques non répartis pour autofinancer la mise au point d'un nouvel appareil, mais il avait décidé de limiter ses propres risques financiers en enrôlant des associés importants pour partager les risques liés à son nouveau programme B-777.

Motifs pour lesquels les gouvernements sont disposés à fournir de l'aide

Le fait que les marchés des capitaux privés ne soient guère disposés à financer les investissements massifs requis n'a pas entravé les progrès du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense internationales parce que les gouvernements du monde entier se sont transformés en financiers. Il semblerait qu'il y ait plusieurs raisons au traitement «spécial» dont bénéficie ce secteur.

Dans le cas des États-Unis (et de l'ancienne Union soviétique), l'aide directe du gouvernement a été organisée principalement en fonction de **considérations stratégiques militaires**. Ces nations ne seraient pas parvenues à se distinguer par leurs technologies de l'aérospatiale et de l'électronique de défense ainsi que par leur volume de production sans les investissements substantiels faits au cours des trois dernières décennies. De manière générale, les approvisionnements gouvernementaux ont apporté autant d'aide à l'industrie que le financement de la recherche et du développement ou d'autres mesures d'aide.

Dans le cas du groupe suivant de nations productrices, qui comprend la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Japon, le Canada et l'Italie, le potentiel des **retombées économiques et/ou socio-politiques** des investissements gouvernementaux dans le secteur a tendance à être au moins aussi important que le maintien de la capacité de la production de défense. Le secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense est jugé stratégique parce qu'il est orienté vers les innovations, qu'il fait appel au savoir et qu'il vise l'échelle mondiale. Peu d'autres secteurs ont le potentiel de générer des produits d'aussi haute qualité, des possibilités d'emploi aussi bien rémunérées, et des revenus d'exportation aussi importants.

Les nations qui aspirent à devenir productrices, comme le Brésil, l'Espagne, l'Indonésie, la Corée et, plus récemment, Taïwan, considèrent que le secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense est un **catalyseur puissant des progrès de l'ensemble de l'industrie** du fait qu'il introduit des technologies et des procédés à la pointe du progrès. Chose importante également, ces nations estiment également la **reconnaissance internationale** d'une économie industrielle à la pointe du progrès grâce aux produits de haute technologie du secteur autochtone de l'aérospatiale et de l'électronique de défense.

C'est pour toutes ces raisons qu'on estime que l'aérospatiale et l'électronique de défense constituent un secteur industriel stratégique et que, dans le monde entier, les gouvernements lui fournissent une aide considérable. Le message est clair : *pour que, au Canada, le secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense soit compétitif, il faut que le gouvernement lui fournisse une aide compétitive.*

Aide fournie par les autres pays

David Thomas, de la Direction de l'aéronautique d'ISTC, a réexaminé les documents qu'il avait présentés au Comité des contrats et des finances de l'AIAC afin de permettre de discuter

en tout état de cause de l'adéquation de l'aide offerte, au Canada, au secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense.

Les preuves recueillies permettent de conclure que :

1. l'aide fournie aux industries de l'aérospatiale et de l'électronique de défense des États-Unis et des pays d'Europe est plus généreuse que celle fournie au Canada⁴; et, en outre,
2. les mécanismes utilisés dans d'autres pays semblent plus divers et souvent moins transparents que ceux dont dispose le secteur canadien. Cela est principalement dû au fait que, en Europe, nombre de firmes aérospatiales sont étatisées, et que, aux États-Unis, le financement s'effectue au moyen de programmes de défense.

On trouvera à la Figure 7 ci-dessous les données de l'OCDE qui résument la participation des gouvernements au financement de la R-D aérospatiale en Europe et aux États-Unis. Selon l'OCDE, le gouvernement des États-Unis finance plus de 75 p. cent de la R-D aérospatiale et le gouvernement de Grande-Bretagne, de l'Allemagne de l'Ouest et de la France fournissent environ 60 p. cent du total des fonds consacrés à la R-D par les industries aérospatiales de ces pays. La contribution de ces pays est nettement plus considérable que celle du gouvernement canadien en 1985 et que l'OCDE estime avoir été de 30 p. cent.

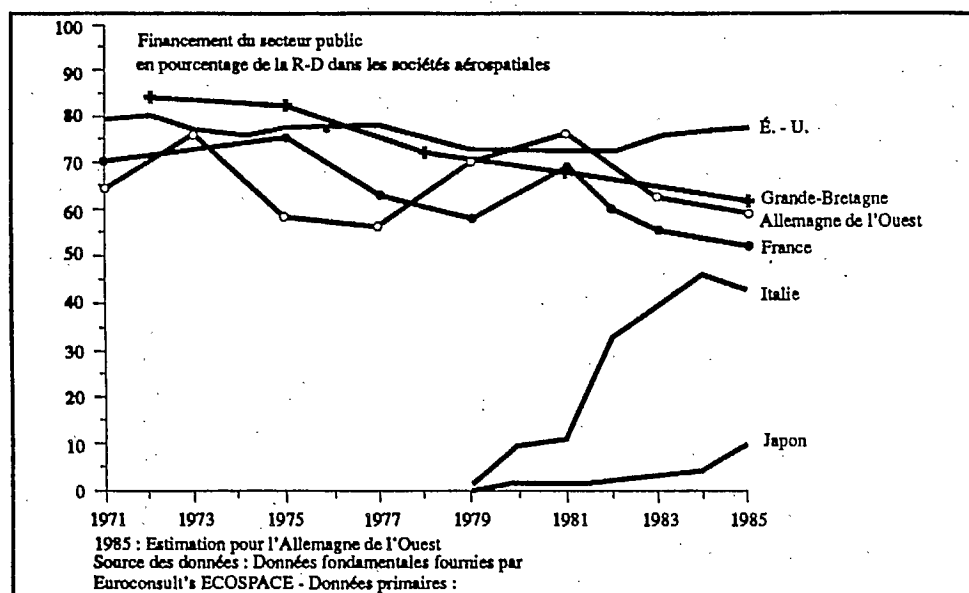


Figure 7 Contribution du gouvernement au total des frais de R-D dans le secteur de l'aérospatiale (1971-1985)

⁴ Cette différence s'explique en partie par le fait que ces pays consacrent davantage de fonds à l'armée et que leurs industries sont fortement orientées vers la défense. Cependant, l'aide à des projets purement commerciaux (comme celui de Airbus et Fokker F-100) a également été davantage généreuse.

Société pour l'expansion des exportations - Aide au financement des ventes

La Société pour l'expansion des exportations reconnaît que l'industrie aérospatiale est un client important, étant donné qu'elle a représenté environ 500 millions de dollars de chiffre d'affaires en 1991. Cette Société réalise que ses programmes d'aide aux exportateurs canadiens ont souvent joué un rôle décisif en matière de compétitivité internationale des ventes de l'industrie aérospatiale. Au cours des dernières années, la SEE s'est intéressée davantage aux marchés commerciaux développés. Seules la SEE et l'agence suédoise de crédit à l'exportation sont des «sociétés de la Couronne» qui subviennent à leurs propres besoins financiers. Toutes les agences de financement à l'exportation des autres pays comptent tous les ans sur les fonds publics.

Le sous-comité a invité M. Jim Brockbank de la SEE à assister à une séance spéciale dans le but d'étudier diverses questions avec des membres du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense. Plusieurs entreprises aérospatiales ont dit être «extrêmement satisfaites» de l'aide que la SEE leur a fournie pour faciliter les ventes à l'exportation. Bell Helicopter, par exemple, pense que cette aide lui a permis d'enregistrer un niveau de ventes sur la scène internationale beaucoup plus élevé que s'il avait été situé aux États-Unis et qu'il ait compté sur les programmes d'aide à l'exportation de ce pays. Spar Aérospatiale a reconnu que l'aide de la SEE est supérieure à celle de la banque Exim. Le financement de Exim est plus direct, mais il est plus difficile de se prévaloir de ses programmes que de ceux de la SEE. Il semblerait que Exim a moitié deux fois moins de personnel que la SEE mais que son volume de transactions est dix fois plus grand que celui de la SEE). Les frais de gestion de la SEE ont également tendance à être légèrement plus élevés que ceux de la banque Exim des États-Unis. (M. Brockbank, de la SEE, a révélé qu'il était permis de croire qu'à la fin de la prochaine étude annuelle, les taux de Exim doubleront dans certains cas).

La SEE n'a pas de commissions d'encours pour les marchés de première catégorie. Ceux-ci ont représenté environ 60 p. cent du volume des financements organisés par la SEE en 1991. Les commissions d'encours de Exim sont divulguées sans difficulté et sont donc connues en toute certitude (ce qui est un avantage), et elles ont été jusqu'ici inférieures à celles de la SEE. Dans une certaine mesure, cela tient au fait qu'elles ne sont pas orientées vers le marché, c'est-à-dire qu'elles ne sont passées en revue qu'une fois par an. La SEE s'est révélée fiable en ce qui a trait aux moyens d'obtention de couvertures, alors que dans le cas de Exim, cela change en fonction des caprices de la politique étrangère des États-Unis. Cependant, les concurrents européens ont davantage de chances d'obtenir une couverture sur certains marchés «contestables». Des organismes comme le COFAS et l'ECGD semblent également davantage disposés à signer des ententes normalisées de consortiums internationaux (ce qui s'explique en partie par le fait que ces organismes offrent une garantie et ne sont pas simplement des prêteurs).

Les signataires du Consensus de l'OCDE ont fait vite au cours des quatre derniers mois pour adopter un mécanisme d'établissement des prix plus conforme au marché (en se basant sur les taux d'intérêt commerciaux de base).

Les marchés aérospatiaux accusent depuis peu une nouvelle tendance particulière qui se manifeste par l'intérêt qu'ils accordent aux fournisseurs qui partagent les risques financiers associés aux nouveaux programmes aéronautiques. Par suite, il a été demandé de plus en

plus à la SEE de fournir des crédits de relais aux fournisseurs afin que ceux-ci soient payés dès que leurs composants arrivent à l'usine du fabricant et non pas après que le fabricant les a assemblés, essayés et qu'il a livré l'appareil à la compagnie aérienne cliente.

Au cours de la discussion subséquente, un certain nombre de points ont été soulevés, entre autres :

1. Promptitude.- Certaines sociétés se sont plaintes de la lenteur avec laquelle la SEE donnait suite à leurs demandes. M. Brockbank a signalé que les délais s'amélioreraient constamment mais qu'on pouvait encore faire mieux. Cependant, certaines demandes étaient malheureusement arrivées à la dernière minute, après des mois de négociations avec un acheteur étranger. L'industrie pourrait apporter son aide en faisant appel à la SEE plus tôt, en particulier dans le cas de nouveaux clients.
2. Contenu canadien.- Selon Robin Taylor, de Spar Aérospatiale, le degré de contenu canadien des systèmes spatiaux est un problème constant. Glenn Leduc, de chez Bell, a dit que sa société avait beaucoup apprécié la souplesse avec laquelle la SEE avait traité ses problèmes particuliers à cet égard, aussitôt après l'inauguration de Mirabel, mais que l'augmentation des exigences de compensation, dans le cadre de ventes outre-mer, ne manquera sans doute pas d'accroître les préoccupations que suscite la question du degré de contenu canadien.

En réponse, M. Brockbank a déclaré que la SEE est très au courant des préoccupations de l'industrie. Les objectifs du programme ont même été modifiés afin d'«optimiser» le degré de contenu canadien au lieu de le «maximiser». Il est également important de reconnaître qu'il y a une différence énorme entre l'approche de la banque Exim, aux États-Unis, et celle de la SEE. La SEE est disposée à financer à 85 p. cent la valeur totale de l'exportation, alors que Exim ne financerait que 85 p. cent *de son contenu américain*.

3. M. Dixon a demandé si la SEE pouvait faire l'apport de fonds immédiat que certains entrepreneurs exigent actuellement de leurs sous-traitants pour «acheter» une place de fournisseur dans le cadre d'un nouveau programme. M. Brockbank a répondu que cela serait peut-être faisable si cela ne contrevenait pas aux dispositions de la Loi sur l'expansion des exportations. Entre autres choses, il faut qu'il y ait un contrat de vente à l'exportation. La SEE devrait également évaluer les risques de non remboursement et étudier les types de recours possibles.
4. Financement à taux préférentiel.- Madame Taylor a signalé que certains autres pays semblent plus disposés que le Canada à fournir un financement à taux préférentiel, et même à offrir un mélange d'entraide et de commerce, chose moins commune depuis quelque temps mais qui pourrait redevenir populaire.

L'article 31 de la Loi sur l'expansion des exportations porte sur les méthodes de financement et il constitue un mécanisme de réaction. Chaque fois qu'une transaction comporte un financement à taux préférentiel ou qu'elle dépasse les limites de financement fixées par la

SEE pour un pays particulier, la SEE doit se mettre en rapport avec le Cabinet pour le compte de l'exportateur.

En résumé, le ton général des discussions sur le financement des exportations a révélé que l'industrie est satisfaite des services de la SEE, qui s'est montrée particulièrement souple et conciliante au cours des quelques dernières années. Il ressort cependant clairement des commentaires émis lors de réunions précédentes du comité que Canadair et CAE Électronique estiment que l'aide que fournit actuellement la SEE ne correspond pas à leurs besoins. Par suite, le sous-comité a cherché à savoir en quoi diffèrent la commercialisation de petits avions de passagers et de simulateurs de vol (qui sont les produits de ces deux sociétés) et celle des hélicoptères de Bell ou des systèmes spatiaux de Spar.

Bell et Spar vendent, outre-mer, principalement à des clients publics, c'est-à-dire principalement à des organismes gouvernementaux, parce que les risques de non remboursement d'un prêt sont faibles, comparativement à ceux inhérents à un prêt à des compagnies aériennes (qui sont les principaux clients étrangers de Canadair et de CAE). En second lieu, à l'étranger, les acheteurs d'hélicoptères sont souvent moins exigeants que les compagnies aériennes pour ce qui est des modalités de financement et des transactions. En outre, ces clients font souvent courir des risques de non remboursement moins grands qu'une compagnie aérienne. C'est là l'explication possible des différences d'opinion dans l'industrie au sujet de l'adéquation de l'aide de la SEE.

Le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD)

Bien que le PPIMD n'ait pas été mis à l'ordre du jour d'une session de travail, il a été mentionné à plusieurs reprises, au cours des délibérations du sous-comité, que l'engagement futur du gouvernement à l'égard de ce programme était une question préoccupante. Les points principaux qui ont été soulevés sont les suivants :

- a. Les budgets du PPIMD n'ont pas suivi le taux d'inflation;
- b. Les budgets du PPIMD n'ont pas suivi l'essor de l'industrie. Par conséquent, ce programme subventionne actuellement une bien plus faible proportion des investissements de l'industrie dans la R-D;
- c. Les modalités du PPIMD ne suivent pas l'évolution du secteur de l'aérospatiale et de l'électronique de défense dans les domaines suivants :
 - i) Aide à l'obtention d'ingénierie concurrente,
 - ii) Aide à la R-D dans le domaine des méthodes de production, et à la mise en oeuvre de certains aspects de la GQT.

RECOMMANDATIONS

1. Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux devraient se retirer des affaires de capital-risque et adopter des allègements fiscaux afin que les preneurs de risques du secteur privé puissent espérer tirer un bénéfice de leurs investissements dans des compagnies qui démarrent.
2. La Société d'expansion des exportations devrait repenser sa façon de concevoir le financement à taux préférentiel afin de rendre de type d'aide plus facilement accessible et/ou de négocier des accords internationaux beaucoup plus stricts afin que les règles du jeu soient équitables.
3. Les sociétés qui prévoient avoir besoin de l'aide de la SEE — en particulier dans le cas où elles n'ont encore jamais reçu d'aide pour ce marché — devraient aviser la SEE le plus rapidement possible afin qu'elle puisse réagir rapidement.
4. Le gouvernement fédéral devrait au moins maintenir, et de préférence augmenter, le pouvoir d'achat réel du budget du PPIMD.

SOUS-COMITÉ DU FINANCEMENT

Président :

M. Robert E. Brown
Président
Groupe Canadair/Bombardier

M. Bob Finlayson
Directeur général
KFW Canada Ltd.

M. Gilles Labbé
Président et chef de la direction
Héroux inc.

M. Denzil Doyle
Président
Doyletech Corp.

M. André Roy
Vice-président, Finance
Canadair/Bombardier

M. Levon Markaroglu
Analyste industriel
Association des industries aérospatiales du Canada

M. Derrick Sloan
Industrie, Sciences et Technologie Canada

