

AS40
.C314

c. 2 aa

L'Académie canadienne du XXI^e siècle

RAPPORT

du

Comité d'examen de l'Académie nationale

Avril 1994

Avril 1994

L'Honorable John Manley
Ministre de l'Industrie
Industrie Canada
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

INDUSTRY, SCIENCE AND
TECHNOLOGY CANADA
LIBRARY

OCT 14 1994

C. 2
CEHP
BIBLIOTHÈQUE
INDUSTRIE, SCIENCES ET
TECHNOLOGIE CANADA

Monsieur le Ministre,

Au nom du Comité d'examen de l'Académie nationale, je vous sou mets le présent rapport qui exprime l'opinion du Comité à propos des besoins et de l'envergure d'une académie nationale pour le Canada. Notre approche a consisté à examiner le rôle d'une académie nationale dans le contexte canadien des années 1990, plutôt qu'à nous concentrer sur le rôle et la structure traditionnels des académies établies il y a des siècles dans les pays étrangers.

Nous n'avions pas les ressources pour effectuer une vaste enquête sur les questions qui étaient devant nous, mais nous avons réfléchi entre nous et avec d'autres et conclu que le Canada a effectivement besoin d'une académie nationale. Nous vous recommandons de mettre en branle un processus visant la création de ce que nous appelons, faute de mieux, l'Académie canadienne. Pour être efficace, l'Académie serait multidisciplinaire et multisectorielle, dirigée par un nombre limité de Canadiens très respectés, indépendante de l'État et capable de fonctionner comme une tribune ouverte et publique. Notre ligne de pensée consiste à tabler sur les forces des organisations existantes, à maximiser l'effet de ressources peu abondantes, et à amener autour d'une même table les personnes le plus directement intéressées par la recherche et l'application de la recherche, pour y faire ce qu'elles ne pourraient pas faire individuellement.

Une académie influente de ce genre aurait pour rôle essentiel de déterminer et d'analyser les questions qui ont une importance vitale pour les Canadiens et les Canadiennes et de prodiguer des conseils à ce propos. Ces questions pourraient être aussi diverses que les répercussions de la technologie sur les emplois, l'éthique et la biotechnologie, ainsi que le développement durable. L'Académie pourrait jouer un rôle primordial dans l'élaboration d'une nouvelle stratégie nationale en matière de sciences et de technologie, une initiative annoncée dans le budget du 22 février 1994.

...2

Vous et le gouvernement auquel vous appartenez devriez jouer un rôle de facilitateurs dans la création de l'Académie. Une fois que l'Académie sera opérationnelle, le rôle premier de l'État sera, à notre avis, de promouvoir un climat favorable aux enquêtes et aux délibérations de l'Académie. Nous estimons que cet investissement vaudra la peine, puisqu'il permettra à la société d'être plus ouverte et mieux informée, et mieux à même de faire des choix prudents dans un monde en rapide évolution.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma considération distinguée.

*Le président du
Comité d'examen de l'Académie nationale,*

Brian Segal

c.c. : L'honorable Jon M. Gerrard

L'Académie canadienne du XXI^e siècle

TABLE DES MATIÈRES

Arrière-plan	1
Portrait d'académies	2
Le contexte canadien	4
Recommandations	6
Conclusion	8
Appendices	
A : Mandat	
B : Biographies des membres du Comité	
C : Résumé, Examen des académies nationales (rapport Goss Gilroy)	
D : Liste d'organisations canadiennes	
E : Résumé, Rapport ARA sur l'évaluation de l'appui d'Industrie Canada à la Société royale du Canada	

ARRIÈRE-PLAN

À la fin de 1992, le ministre des Sciences de l'époque, l'honorable William Winegard, a constitué un comité d'experts dans le but de conseiller le gouvernement fédéral à propos de l'opportunité d'appuyer la création d'une académie nationale au Canada et de l'envergure à donner à une telle académie (appendice A).

Le Ministre a aussi demandé au Comité de voir si la Société royale du Canada avait ce qu'il fallait pour jouer le rôle d'académie nationale du Canada ou si elle pouvait être dotée des moyens de le faire. La Société royale jouit de l'appui financier de l'État depuis sa création en 1883 et, de 1989-1990 à 1993-1994, elle a reçu des pouvoirs publics une subvention pouvant atteindre 1 million de dollars par année. Cette subvention lui a été attribuée en partie pour lui permettre de se donner les moyens de parvenir au statut d'Académie nationale du Canada. La Société s'est servie de la subvention pour consolider son organisation et sa gestion, et pour mettre à exécution des plans relatifs à l'évaluation de la recherche au Canada, à l'avancement des femmes dans le domaine du savoir et à la promotion des sciences.

Le Comité d'examen de l'Académie nationale/Société royale était sous la présidence de **M. Brian Segal**, éditeur du *Maclean's Magazine*, de Toronto (Ontario), et ancien président de l'Université de Guelph. Le Comité se composait également de : **M. William Cochrane**, président de W.A. Cochrane & Associates Inc., de Calgary (Alberta); **M^{me} Bartha Maria Knoppers**, professeure agrégée à la Faculté de droit de l'Université de Montréal, Montréal (Québec); **M^{me} Julia Levy**, vice-présidente principale aux Affaires scientifiques et Scientifique en chef chez Quadra Logic Technologies Inc., de Vancouver (Colombie-Britannique); **M. Arthur May**, président de l'Université Memorial de Terre-Neuve, St. John's (Terre-Neuve); **M. John Panabaker**, ancien chef de la direction à la Mutuelle Vie du Canada, Waterloo (Ontario); **M. Jean-Guy Paquet**, président de La Laurentienne Vie et ancien recteur de l'Université Laval, Québec (Québec); et de **M^{me} Mary Clutter**, directrice adjointe, Sciences biologiques, National Science Foundation, Arlington (Virginie), États-Unis (appendice B).

Pendant qu'il était en fonction, le Comité a examiné une documentation relative à un certain nombre d'académies d'Europe et des États-Unis, étudié les fonctions d'un certain nombre d'organisations canadiennes et analysé les résultats d'une évaluation de l'appui d'Industrie Canada à la Société royale du Canada. Le Comité a également rencontré des représentants de la Société royale du Canada et de l'Académie canadienne du génie et recueilli l'opinion d'universitaires et de chercheurs canadiens choisis.

PORTRAIT D'ACADÉMIES

Dans un premier temps, le Comité a analysé le rapport d'un consultant sur les fonctions, l'organisation, le financement et les avantages d'un certain nombre d'académies américaines et européennes choisies (appendice C).

Il ressort clairement de ce rapport que les pays étudiés n'ont pas une seule mais bien plusieurs académies nationales, qui représentent chacune une discipline différente, par exemple les sciences, le génie, les sciences humaines, les arts. À l'exception des académies de génie, ces académies se composent majoritairement d'universitaires et de chercheurs. La plupart de ces académies sont indépendantes de l'État, de par leur statut et leur histoire. Nombre d'entre elles reçoivent cependant des fonds importants de l'État, avec lequel elles entretiennent des liens officiels.

Dans le passé, ces académies ont eu pour rôle de favoriser l'essor des arts, des sciences humaines, des sciences et du génie par la reconnaissance de l'excellence dans le savoir et la recherche, grâce à l'élection d'universitaires et de scientifiques de renom à titre de membres, à l'attribution de prix et de bourses, de même qu'à l'analyse et à la discussion de problèmes importants. Selon le rapport, bon nombre de ces académies sont devenues, pour la société et l'État, des endroits où l'on peut obtenir des conseils crédibles et indépendants. En général, ces académies agissent comme les représentantes du milieu de la recherche dans les diverses disciplines auxquelles elles s'intéressent : elles publient des documents de recherche, prennent part aux débats nationaux et participent à des conférences internationales et à des comités internationaux.

Le rapport du consultant indique que l'influence de ces académies sur l'élaboration des politiques varie d'un pays à l'autre. Les académies qui ont le mieux réussi à exercer une influence sur la gestion des affaires publiques ont tendance à avoir au moins une des caractéristiques suivantes : une concentration sur les sciences appliquées; une réputation de prestige; un processus de définition du contenu et d'évaluation de la qualité des études qu'elles commanditent; un certain degré d'autonomie financière; enfin, des normes élevées en ce qui a trait à l'élection en tant que membre, lesquelles sont assorties d'un mécanisme permettant la participation de non-membres aux activités des académies.

La rapidité des progrès sur le plan social, économique et technologique à la fin du XX^e siècle amène les académies à reconnaître la nécessité d'effectuer des analyses et de préparer des avis à l'intention de la société et de l'État dans une perspective multidisciplinaire. Par exemple, les quatre académies de Grande-Bretagne ont récemment mis sur pied le National Academies' Policy Advisory Group, un organisme multidisciplinaire qui donne des renseignements au

public et prodigue des conseils indépendants aux pouvoirs publics; celui-ci tire son financement de base de sources privées, ce qui assure son indépendance.

Les consultants ont également constaté que certaines académies ont commencé à élire des non-universitaires en leur sein, par exemple des gens d'affaires, des médecins et des ingénieurs en exercice; elles font aussi des efforts supplémentaires pour élire des femmes.

Compte tenu de ces renseignements, le Comité conclut qu'une académie nationale efficace dans le Canada du XXI^e siècle exercerait les fonctions suivantes :

- servir de tribune aux universitaires et aux chercheurs éminents du pays pour la présentation et la discussion de nouveaux résultats et la diffusion des connaissances;
- reconnaître les contributions exceptionnelles dans les sciences naturelles, le génie, les sciences humaines et les sciences sociales;
- encourager le perfectionnement et l'entière participation de personnes hautement qualifiées, en particulier les femmes et les autres groupes qui pourraient être sous-représentés, dans le domaine du savoir et dans celui de la recherche;
- favoriser le progrès de la connaissance et l'acquisition du savoir dans les arts, les sciences naturelles, le génie et les sciences humaines;
- promouvoir la sensibilisation du public à l'enseignement supérieur et à la recherche, et son intérêt pour ces questions;
- représenter la communauté des chercheurs aux niveaux national et international;
- examiner les grandes orientations de la recherche, les capacités de recherche ainsi que les questions relatives au transfert et à la diffusion de la recherche et des découvertes auprès des académies, de l'administration publique et de l'industrie, et faire des recommandations à ce sujet;
- déterminer les questions sociales, scientifiques, technologiques, économiques et morales qui ont de l'importance pour la société dans son entier, stimuler le débat public sur ces questions, et prodiguer des conseils indépendants à la population canadienne et à ses gouvernements en ce qui a trait à la gestion des affaires publiques, à la législation et à la réglementation.

LE CONTEXTE CANADIEN

Le Comité conclut que nombre de ces fonctions sont exercées au Canada par diverses organisations universitaires ou savantes, ou par des organismes de recherche ou de l'administration publique. Le Comité reconnaît que des organisations comme la Société royale du Canada, l'Académie canadienne du génie et l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences (ACFAS) font du bon travail lorsqu'il s'agit de promouvoir, de reconnaître et d'appuyer les sciences, la connaissance et la recherche.

Les organismes qui s'intéressent à la recherche, tels que le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences humaines et le Conseil national de recherches, déterminent les orientations de la recherche et en examinent les résultats; ils favorisent également le transfert de la recherche, des laboratoires des universités et de l'État vers l'industrie et vers d'autres organisations. Les associations professionnelles jouent également un rôle important lorsqu'elles s'expriment au nom de leurs membres et font la promotion de leur champ de compétence.

Au Canada comme dans d'autres pays, nous traversons une période de changements sociaux, économiques et technologiques considérables. Le rapide progrès de la technologie soulève, en particulier, des questions d'éthique et des questions sociales importantes. Les décideurs du Canada ont plus que jamais besoin de conseils réfléchis, précis et indépendants qui reflètent une perspective multidisciplinaire et multisectorielle. Le Comité tire la conclusion qu'aucune organisation existante au Canada n'offre ces larges perspectives. Ainsi, la Société royale du Canada est multidisciplinaire dans sa composition, mais ses membres sont majoritairement des universitaires, alors que l'Académie canadienne du génie se compose d'ingénieurs représentant les diverses branches du génie.

Le Comité conclut également que le Canada ne dispose pas d'une organisation non gouvernementale crédible, qui comprenne quelles sont les questions à poser à propos des problèmes d'orientation importants et comment trouver les réponses à ces questions. Le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie prodigue des conseils sérieux au gouvernement, mais il se compose de personnes désignées par le Premier ministre et c'est à lui qu'il donne des conseils, habituellement de façon confidentielle. Quant au Conseil des sciences du Canada, qui prodiguait des conseils indépendants en matière de politique scientifique, il a été démantelé. Il est essentiel que les Canadiens et les Canadiennes puissent bénéficier de conseils préparés par une organisation qui soit capable de discuter de questions importantes sur une tribune ouverte au public et aux médias, et non limitée par l'État.

Il manque aussi au Canada une organisation qui envisage, dans une perspective stratégique à long terme, l'ensemble des aspects de la recherche et de son application dans les universités, les laboratoires de l'État et l'industrie. Il existe plusieurs organisations qui représentent, au Canada et à l'étranger, les milieux de la recherche dans des disciplines et des secteurs précis, mais il ne s'en trouve aucune qui présente une vaste perspective canadienne et qui puisse coordonner les intérêts de recherche multidimensionnels des milieux de l'enseignement, de l'administration publique et de la R-D industrielle.

RECOMMANDATIONS

1. **Le Comité recommande la création de l'Académie canadienne***, un organisme multidisciplinaire et multisectoriel qui fonctionnerait indépendamment de l'État. L'Académie jouirait de l'appui d'organisations clés des milieux de la recherche, de l'enseignement, des affaires, de l'industrie, des syndicats et des professions (appendice D). Cette façon d'envisager les choses permettrait de faire en sorte que l'Académie tire profit des capacités actuelles et maximise les ressources, sans saper le travail des organisations existantes ni faire double emploi avec celles-ci.

2. **Le Comité recommande que l'Académie remplisse les trois fonctions suivantes qui, selon ses conclusions, ne sont pas exercées comme il faut par les organisations existantes :**
 - **Déterminer les questions sociales, scientifiques, technologiques, économiques et morales qui ont de l'importance pour les Canadiens et les Canadiennes, stimuler le débat public à ce propos et prodiguer des conseils indépendants à la population canadienne et à ses gouvernements, en matière de gestion des affaires publiques, de législation et de réglementation.** Grâce à sa composition diversifiée, l'Académie agirait comme catalyseur en déterminant les questions importantes à moyen et à long terme et en rassemblant les plus grands cerveaux du pays dans le but de contribuer à résoudre les problèmes essentiels au bien-être économique et social du Canada. L'Académie pourrait faire en sorte que le public canadien ne soit pas seulement au courant des priorités nationales, mais qu'il puisse également participer au débat public sur ces questions.

 - **Examiner les grandes orientations de la recherche, les capacités de recherche et les questions relatives au transfert et à la diffusion de la recherche et des découvertes auprès des universités, des gouvernements et de l'industrie, et faire des recommandations à ce sujet.** L'Académie se pencherait sur des questions clés concernant la recherche, telles que les priorités, les capacités, les orientations stratégiques, les meilleures pratiques, la diffusion de la technologie, les dimensions internationales de la science et la mégascience, l'attribution des fonds et le rendement comparé à d'autres pays, et elle conseillerait le gouvernement à cet égard.

* «L'Académie canadienne» n'est qu'un titre provisoire.

- **Veiller à ce que les milieux de l'enseignement et de la recherche soient représentés correctement aux niveaux national et international.**
L'Académie contribuerait à faire en sorte que les opinions des milieux de l'enseignement, de la recherche et de la R-D industrielle dans toutes les disciplines soient représentées à l'échelon national. Au niveau international, l'Académie déterminerait les activités auxquelles le Canada devrait participer; elle coordonnerait et soutiendrait la participation canadienne à des comités internationaux ainsi qu'à des conférences et à des réunions internationales.
3. **Le Comité recommande que les membres de l'Académie canadienne soient des Canadiens et Canadiennes hautement qualifiés et très bien informés, nommés par les organisations participantes issues des milieux de l'enseignement, de la recherche, des affaires, des professions, de l'administration publique et des syndicats du Canada. Une telle composition aiderait à faire en sorte que les conseils et les recommandations de l'Académie soient respectés et mis en pratique. Le Comité considère que les membres agiraient à titre personnel et non en qualité de représentants des organisations participantes, lesquelles, en retour, ne seraient pas obligées d'approuver les conclusions des travaux de l'Académie. Le nombre de membres dépendrait du nombre d'organisations participantes. Les mandats seraient d'une durée de trois ans, renouvelables une fois et décalés de façon à assurer la continuité. Le Comité recommande que l'Académie dispose de quelques employés qui s'occuperaient de l'administration de la recherche donnée à contrat à des consultants.**
 4. **Le Comité recommande que l'État appuie financièrement l'Académie canadienne pendant les trois premières années de son existence, jusqu'à concurrence de 250 000 \$ par année. De plus, le ministre de l'Industrie devrait recruter un Canadien ou une Canadienne de renom pour entreprendre la fondation de l'Académie; il devrait aussi lui fournir une aide financière pendant l'exercice de ses fonctions. Un tel appui procurerait le dynamisme nécessaire à la mise sur pied de l'organisation et à la levée de fonds.**
 5. **Le Comité recommande que l'Académie canadienne, une fois mise sur pied, soit constituée en organisme à but non lucratif et qu'elle ait qualité pour lever des fonds. Pour assurer son indépendance et la protéger d'un démantèlement qui résulterait de changements dans les orientations et les priorités du gouvernement, l'Académie ne devrait être ni créée par voie législative ni totalement dépendante du financement de l'État. L'indépendance de pensée et d'action ne peut être assurée que par l'indépendance financière et par l'indépendance dans le processus d'élection des membres. Le Comité recommande qu'au moins la moitié du financement de l'Académie provienne de sources autres que les fonds publics, c.-à-d. du**

secteur privé, des fondations, des universités et des particuliers. Le Comité suggère également qu'à la suite de l'étape du démarrage, la majeure partie du financement provenant de l'État serve à des projets spécifiques plutôt qu'au budget de fonctionnement.

6. **Le Comité recommande** que la Société royale du Canada n'agisse pas à titre d'*Académie canadienne*. Le Comité est d'avis — et c'est aussi le résultat de l'évaluation de l'appui d'Industrie Canada à la Société royale du Canada — que la Société n'a pas la capacité organisationnelle pour devenir le genre d'académie auquel songe le Comité, c.-à-d. une académie qui représente les perspectives de tous les secteurs de l'économie, produise des fonds pour assurer son indépendance de l'État, enfin, une académie qui établisse et maintienne l'image de marque nécessaire pour stimuler le débat public sur des questions complexes et y apporter sa contribution.

Le Comité est d'avis que la Société servirait le mieux les intérêts du Canada en se concentrant sur son rôle traditionnel qui consiste à rendre hommage aux réussites dans le domaine du savoir, un rôle qu'elle accomplit bien. En raison de l'éminence de ses membres au sein de la communauté universitaire, la Société devrait être au nombre des organisations invitées à participer à l'Académie. (Appendice E : Résumé, Évaluation de l'appui d'Industrie Canada à la Société royale du Canada.)

CONCLUSION

Le Comité tire la conclusion que bon nombre des fonctions qu'assumerait une académie nationale efficace pour le XXI^e siècle au Canada sont actuellement exercées par diverses organisations existantes. Le Comité estime cependant qu'il y a trois fonctions essentielles qui doivent être exercées par un organisme multidisciplinaire et multisectoriel bien en vue, indépendant de l'État et capable de fonctionner comme une tribune ouverte et publique. Notre recommandation relative à la création de l'*Académie canadienne* repose sur une approche minimaliste : il s'agit de maximiser l'effet de ressources peu abondantes en amenant les organisations existantes à se pencher ensemble sur les questions importantes auxquelles font face les Canadiens et les Canadiennes. Nous estimons que la population canadienne et ses gouvernements tireront des avantages importants de cette idée modeste.

APPENDICE A

MANDAT DU COMITÉ D'EXAMEN DE L'ACADÉMIE NATIONALE

1^{re} étape : Le Comité examinera la documentation préparée au sujet des académies nationales et fournira une opinion d'expert sur les questions suivantes :

- Le Canada a-t-il besoin d'une académie nationale, et quels avantages un tel organisme procurerait-il au Canada?
- Si oui, quelle devrait en être l'envergure?
- Si oui, conviendrait-il d'appuyer une organisation de ce genre au moyen de fonds fédéraux?

Le Comité présentera un avis préliminaire au ministre des Sciences quant à l'opportunité pour le gouvernement fédéral d'encourager la formation d'une académie nationale. Si le Comité conclut que le gouvernement fédéral ne devrait pas encourager la mise sur pied d'une académie nationale, il préparera à ce stade un rapport à l'intention du ministre des Sciences. S'il conclut à l'existence d'un tel besoin, il passera à la deuxième étape et fera rapport au Ministre à la fin de cette étape.

2^e étape : Le Comité sera prié d'examiner les résultats d'une évaluation de la Société royale du Canada effectuée par un consultant et d'indiquer au Ministre si la Société a ce qu'il faut pour jouer le rôle d'académie nationale. Dans son évaluation, le consultant se penchera sur les questions suivantes :

- La Société royale du Canada devrait-elle être considérée comme l'académie nationale du Canada?
- Jusqu'à quel point la Société royale du Canada atteint-elle ses objectifs relatifs à l'expansion de la Société, à l'évaluation de la recherche, à l'avancement des femmes dans le domaine du savoir et à la sensibilisation du public à l'égard de la science?

APPENDICE B

COMITÉ D'EXAMEN DE L'ACADÉMIE NATIONALE

M. Brian Segal

Éditeur

Macleans Magazine

777, rue Bay

Toronto (Ontario) M5W 1A7

Grâce à la diversité de ses antécédents, M. Segal a une perspective d'ensemble unique sur le système d'éducation au Canada. Il a été président du Ryerson Polytechnical Institute et, de 1988 à 1992, président de l'Université de Guelph. Il a été à la tête du Conseil des universités de l'Ontario; il a aussi présidé le groupe de travail mis sur pied par l'Association des universités et collèges du Canada dans le but d'examiner le rapport de la Commission d'enquête sur l'enseignement universitaire au Canada. En 1987, M. Segal a organisé et présidé le premier forum national sur l'enseignement postsecondaire; celui-ci a eu lieu à Saskatoon. Il a été consultant principal en matière de politique auprès de plusieurs organismes provinciaux et nationaux, y compris le ministère fédéral des Communications. Éditeur du *Macleans Magazine*, M. Segal détient un doctorat en politique de la sécurité sociale.

M^{me} Mary Clutter

Directrice adjointe

Sciences biologiques

National Science Foundation

4201 Wilson Blvd., Rm. 605

Arlington, Virginia 22230

U.S.A.

Botaniste de formation, M^{me} Clutter était à l'université Yale avant de se joindre au personnel de la National Science Foundation (NSF) des États-Unis, en 1976. Elle est maintenant directrice adjointe aux Sciences biologiques, à la NSF. M^{me} Clutter fait partie de nombreux comités d'orientation nationaux et internationaux haut placés, dont le conseil d'administration du Programme scientifique sur la frontière humaine. Elle est connue non seulement pour ses réussites dans le domaine des sciences et de la politique scientifique mais également parce qu'elle encourage les femmes à s'intéresser aux sciences et à la technologie.

Dr William Cochrane
Président
W.A. Cochrane & Associates Inc.
2000 Trimac House
800-5th Avenue S.W.
Calgary, Alberta T2P 3T6

Le Dr Cochrane a une vaste expérience dans l'enseignement, l'administration publique et l'industrie. Il a été doyen de la Faculté de médecine et président de l'Université de Calgary, sous-ministre de la Santé de la province de l'Alberta, de même que président et chef de la direction des Laboratoires Connaught. Président de W.A. Cochrane & Associates Inc., une société d'investissement et de consultation en produits ayant trait à la santé, le Dr Cochrane agit également à titre de consultant technique et commercial auprès de Vencap Equities Alberta Ltd. Il fait partie du Comité consultatif national de la biotechnologie, dont il a déjà été président, et il a déjà siégé au Conseil consultatif national des sciences et de la technologie.

M^{me} Bartha Maria Knoppers
Professeure agrégée
Faculté de droit, C.R.D.P.
Université de Montréal
C.P. 6128, succursale A
Montréal (Québec) H3C 3J7

Auteure de nombreux livres et articles, M^{me} Knoppers a fait ses études supérieures à l'université McGill ainsi qu'aux universités de l'Alberta, de Paris et de Cambridge. M^{me} Knoppers s'intéresse entre autres aux enfants devant la loi ainsi qu'aux rapports entre la génétique, l'éthique et le droit. Elle fait partie du comité de gestion du Projet canadien sur le génome humain, du Comité international de déontologie de HUGO (Human Genome Organization) ainsi que de l'UNESCO.

M^{me} Julia Levy
Vice-présidente principale
Affaires scientifiques, et
Scientifique principale
Quadra Logic Technologies Inc.
4th Floor - 520 West 6th Avenue
Vancouver, B.C. V5Z 4H5

Microbiologiste, M^{me} Levy a une vaste expérience tant dans l'enseignement que dans l'industrie. Vice-présidente principale à la Découverte chez Quadra Logic Technologies Inc., elle est également professeure de microbiologie venant de l'industrie à l'Université de la Colombie-Britannique. Présidente du Conseil consultatif du Premier ministre de la Colombie-Britannique sur les sciences et la technologie, M^{me} Levy est membre du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et elle a déjà fait partie du Conseil de recherches médicales ainsi que du Conseil consultatif national des sciences et de la technologie. Membre de la Société royale du Canada, M^{me} Levy est ex-présidente de la Fédération canadienne des sociétés de biologie ainsi que de la Société canadienne d'immunologie.

M. Arthur May
Président
Memorial University of Newfoundland
Elizabeth Avenue
St. John's, Newfoundland A1C 5S7

Biologiste de formation, M. May a une vaste connaissance de l'administration publique et du monde de l'enseignement. Président et vice-chancelier de l'université Memorial de Terre-Neuve, M. May a déjà été sous-ministre des Pêches et des Océans et président du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. M. May a été négociateur canadien dans le domaine des pêches et représentant du Canada auprès de divers organismes internationaux dans le domaine des pêches. Il représente actuellement le Canada auprès du Comité scientifique de l'OTAN et préside le Comité permanent de la recherche universitaire de l'Association des universités et collèges du Canada.

M. John Panabaker
Président honoraire
La Mutuelle Vie du Canada
227 King Street South
Waterloo, Ontario N2J 4C5

Cadre à la retraite du domaine de l'assurance, M. Panabaker a été président et directeur général de La Mutuelle du Canada. Chancelier de l'université McMaster et ancien président du Forum entreprises-universités, il a un vif intérêt pour les questions relatives à l'éducation. Il siège à de nombreux conseils d'administration. Il fait partie du Comité sur la recherche universitaire de la Société royale du Canada, ainsi que du groupe de travail mis sur pied par l'Association des universités et collèges du Canada dans le but d'examiner le rapport de la Commission d'enquête sur l'enseignement universitaire au Canada.

M. Jean-Guy Paquet, O.C.
Président
La Laurentienne Vie
500, avenue Grande-Allée est
Québec (Québec) G1K 7E3

Ingénieur-électricien, M. Paquet a de l'expérience dans la théorie des systèmes et la recherche en robotique. Il est devenu recteur de l'université Laval en 1977, fonction qu'il a occupée pendant dix ans. M. Paquet est président de La Laurentienne Vie Inc. Il a fait partie de nombreux comités et conseils d'administration nationaux, y compris le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie. M. Paquet est membre de la Société royale du Canada et membre honoraire de l'Académie canadienne du génie ainsi que du Forum entreprises-universités.

APPENDICE C

**Examen des académies nationales
et de la Royal Society
*Grande-Bretagne, Allemagne,
Suède, France et États-Unis***

Préparé pour la

Direction de la politique sur la
recherche universitaire
Industrie, Sciences et Technologie Canada

par

Goss Gilroy Inc.
Consultants en gestion
150, rue Metcalfe, pièce 900
Ottawa (Ontario)
K2P 1P1
(613) 230-5577

8 avril 1993

Table des matières

Résumé	i
Résumé - Grande-Bretagne	1
Résumé - Allemagne	9
Résumé - Suède	16
Résumé - France	23
Résumé - États-Unis	31

Appendice A : Liste des personnes interviewées

Appendice B : Liste des documents fournis par les personnes interviewées

Résumé

Introduction

Nous avons procédé à un examen des structures des académies aux États-Unis, en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Suède et en France, examen dont on trouvera ci-dessous le résumé des principaux résultats. Cet examen avait pour but d'obtenir des renseignements sur le mode d'organisation et de financement des académies, l'influence de ces dernières sur la gestion des affaires publiques et les avantages que l'on voit dans l'existence des académies.

Comme l'envergure de l'étude était limitée et que les fonds l'étaient également, l'étude repose sur des entrevues avec les principaux représentants des académies dans chaque pays, ainsi qu'avec un nombre limité de personnes qui ne font pas directement partie du réseau des académies. La documentation fournie a aussi été analysée.

On trouvera en annexe au présent résumé une liste des académies passées en revue.

Organisation et structure

Histoire et rôle

Dans les pays examinés, les académies ont généralement une longue histoire et une longue tradition. Dans le passé, les académies constituaient un important point de convergence pour les savants dans le domaine des sciences naturelles et des sciences humaines et elles ont déjà été la première source de conseils indépendants sur les questions nationales d'importance. Dans certains des pays visités, on nous a indiqué que le rôle consultatif des académies scientifiques avait quelque peu diminué au cours de la période d'après-guerre, au moment où les États se sont dotés de structures internes, telles que les ministères, les comités et les conseils spéciaux, pour leur prodiguer des conseils sur les questions d'intérêt national. Les académies, surtout dans le domaine des sciences, ont joué par la suite un rôle plus important dans ces pays, à mesure qu'augmentait le besoin de conseils indépendants, crédibles et bien réfléchis sur les questions importantes d'intérêt scientifique.

À l'exception de l'Allemagne, tous les pays visités ont un petit nombre d'académies prestigieuses à l'échelle nationale. L'Allemagne dispose d'un réseau de huit académies au niveau des États (länder) reliées entre elles par une Conférence des Académies.

Les académies scientifiques ont eu tendance à se concentrer avant tout sur les questions relatives aux sciences fondamentales. Pour répondre au besoin de se pencher sur les questions technologiques et industrielles, certains pays ont mis sur pied des académies du génie ou des sciences appliquées. En voici des exemples :

- Grande-Bretagne - Royal Society of Engineering
- France - Sous-comité de l'Académie des sciences (CADAS)
- Suède - Académie royale des sciences du génie de Suède
- États-Unis - National Academy of Engineering

Dans chacun des pays visités, il existe des académies distinctes (ou des divisions d'académies) qui s'intéressent aux sciences humaines et/ou aux arts.

Dans bien des pays, les académies ont été mises sur pied afin de favoriser le développement des arts, des sciences humaines et des sciences; de discuter d'importantes questions nationales; et de fournir (sur demande ou non) des conseils publics et indépendants sur ces questions. Les objectifs de la Royal Society (R.-U.) constituent un exemple typique d'énoncé d'objectifs :

- encourager la recherche scientifique et ses applications;
- reconnaître l'excellence dans la recherche scientifique;
- promouvoir les relations scientifiques internationales et faciliter l'échange de scientifiques;
- fournir des conseils indépendants sur des questions scientifiques, notamment à l'administration publique;
- représenter et appuyer la communauté scientifique;
- promouvoir l'enseignement scientifique de même que la compréhension des sciences et la sensibilisation du public en général;
- promouvoir la recherche en histoire des sciences.

Nous avons constaté que toutes les académies étudiées avaient des objectifs assez semblables. Les académies nationales des États-Unis, y compris le National Research Council¹, font peut-être exception; ce dernier fonctionne suivant un rôle défini par le Congrès qui consiste à «répondre à toutes les demandes d'aide relatives à un sujet quelconque du domaine des sciences ou des arts venant d'un service de l'administration publique». Le mandat du «complexe d'académies» a été redéfini et comprend :

- entreprendre des études sur des questions que les agents et le conseil d'administration considèrent importantes, même si aucun fonctionnaire n'a demandé l'étude;
- travailler sur divers moyens de renforcer les milieux de scientifiques et d'ingénieurs du pays;
- collaborer à la coordination d'études internationales et représenter les États-Unis à l'échelle internationale;
- s'efforcer d'améliorer l'enseignement des sciences et des mathématiques.

Tous les pays visités, à l'exception de l'Allemagne, signalent que les académies des sciences entreprennent maintenant de vastes études concernant les sciences et la gestion des affaires publiques, et non seulement des études purement techniques ou scientifiques, en plus de s'adonner à leurs autres activités traditionnelles. Cette tendance semble être en partie une réaction à la demande de telles études, et en partie une réaction à la nécessité que l'on ressent de démontrer sa pertinence, à une époque où les sources de financement sont limitées.

Administration

Généralement autonomes, les académies sont habituellement dirigées par un conseil d'administration élu par les membres. En général, les opérations quotidiennes relèvent d'un personnel administratif. L'élection du président ou secrétaire permanent ou l'alternance à ce poste, de même que l'existence d'un directeur administratif qui est appuyé par un personnel salarié permanent, sont des caractéristiques communes des académies. Les membres des académies ne reçoivent généralement que de modestes émoluments ainsi qu'une indemnité pour leurs dépenses. Le caractère honoraire de la fonction et le prestige lié à la qualité de membre de l'académie

¹ Nous employons l'expression «complexe d'académies» pour désigner les Académies nationales des sciences, du génie et de médecine des États-Unis, ainsi que le National Research Council.

justifient le temps (et les dépenses personnelles) que les membres ou les organisations qui les parrainent peuvent avoir à consacrer à l'académie.

Dans tous les cas, les programmes sont déterminés par les académies elles-mêmes, bien que la plupart des académies répondent aux demandes formulées par les autorités de l'État. En général, un conseil d'administration est chargé de ratifier les programmes établis par le secrétaire permanent ou le président. L'indépendance des académies en ce qui a trait aux réponses à donner aux demandes venant de l'extérieur relativement à l'examen d'une question d'intérêt national est une caractéristique importante des académies. De plus, les académies attirent l'attention sur le fait que le processus d'étude d'une question exige un examen interne minutieux tant des paramètres que des résultats de l'étude.

Composition

Les membres des académies sont habituellement représentatifs des savants éminents dans les champs d'intérêt particuliers aux académies. Les académies françaises limitent le nombre de leurs membres, et les nouveaux membres ne peuvent être installés qu'au moment de la retraite ou du décès d'un membre existant. Les limites quant au nombre de membres constituent une préoccupation de moindre importance pour la Royal Society (R.-U.), puisque celle-ci a un effectif complet plus grand que celui des académies françaises. Dans tous les cas, on devient membre par élection.

Composées largement d'universitaires, les académies françaises tentent d'attirer des membres qui pratiquent la multidisciplinarité. La Royal Society a indiqué que la plupart de ses membres étaient des universitaires. Quant aux académies suédoises, elles comptent une large proportion de non-universitaires. En général, les académies de formation plus récentes, qui sont orientées vers les applications, ont tendance à compter davantage de membres qui pratiquent la multidisciplinarité et davantage de non-universitaires également.

Dans certains pays, les académies ont fait l'objet de critiques de l'extérieur à cet égard. On estime par exemple que la Royal Society revêt un caractère élitiste et qu'elle n'admet pas suffisamment de jeunes membres. D'autres formulent la critique que le manque de multidisciplinarité chez les membres mine la crédibilité dans des domaines qui exigent une approche multidisciplinaire. Les critiques se préoccupent également du fait que l'attribution des bourses de recherche favorise les membres existants. Des critiques semblables se font également entendre en France.

Par contraste, le processus d'élection des membres est considéré par les académies elles-mêmes comme un mécanisme qui assure la continuité dans l'éminence de leur rôle, la crédibilité ainsi que l'indépendance.

Les jeunes universitaires

Dans la plupart des cas, les académies perçoivent la promotion de l'excellence dans les disciplines auxquelles elles s'intéressent comme étant un de leur rôle. Dans certains cas, les académies offrent, à titre de subventions de recherche, des bourses postdoctorales aux jeunes universitaires. C'est le cas de la Royal Society, de la British Academy ainsi que des académies suédoises. Toutes les académies attribuent des prix pour l'excellence dans la recherche. Ainsi, les académies attribuent des prix pour l'excellence dans la recherche tandis que les académies des *länder* allemands attribuent des médailles.

Relations avec l'extérieur

Dans la plupart des pays examinés, les académies sont indépendantes de l'État de par leur statut et de par les précédents établis dans le passé. Néanmoins, la plupart des académies reçoivent une certaine partie de leur financement de l'État. Dans certains cas, les académies sont étroitement liées à l'État pour ce qui est de répondre aux questions d'intérêt national.

Aux États-Unis, la structure des académies, qui comprend les Académies nationales des sciences, du génie et de médecine, ainsi que le National Research Council, est organisée suivant une charte accordée par le Congrès en 1863 à la National Academy of Sciences. Cette charte stipule que l'Académie «doit, à la demande de l'un ou l'autre service de l'administration publique, se livrer à une enquête, à un examen et à des expériences sur un sujet d'intérêt scientifique ou artistique et faire rapport à ce propos».

La Royal Society considère que de prodiguer des conseils sur les questions d'intérêt national constitue l'un de ses rôles importants. La Royal Society entretient des liens officiels avec les conseils de recherche ainsi qu'avec l'administration publique, mais ses liens avec l'industrie ne sont pas institutionnalisés. Comme dans d'autres pays, les liens avec l'industrie s'établissent principalement par l'intermédiaire de l'Académie royale du génie. À l'heure actuelle, l'État procède à une réévaluation de la structure de recherche au Royaume-Uni et propose une réévaluation des relations entre les conseils de recherche, la Royal Society ainsi que la Royal Society of Engineering.

L'Académie royale des sciences de Suède entretient des liens officiels avec l'État, par l'intermédiaire de son conseil d'administration, et des liens informels avec les conseils de recherche grâce à sa participation à des projets communs et à une coopération non institutionnalisée. L'Académie accorde également des subventions de recherche. Encore une fois, les liens avec l'industrie se font par l'entremise de l'Académie royale du génie de Suède.

Les académies françaises sont financées par l'État et elles entretiennent des relations officielles avec lui puisqu'elles sont tenues de faire rapport officiellement et qu'elles sont soumises à des examens annuels de leur budget. Elles ne sont pas liées de manière officielle au processus d'attribution des subventions de recherche. Les liens avec l'industrie sont établis par l'intermédiaire d'un comité de l'Académie des sciences.

Les académies des États allemands sont toutes étroitement liées aux États allemands ainsi qu'au gouvernement fédéral, et elles sont reliées entre elles par la Conférence des Académies. Elles ne s'occupent pas de subventions et ne sont liées ni aux organismes subventionnaires ni à l'industrie.

Financement des académies

L'indépendance de l'État est un important principe qui régit les académies. En ce qui a trait au financement, cependant, la plupart des académies examinées reçoivent une partie de leur financement de l'État. L'American Academy of Arts and Sciences de Cambridge (Massachusetts) constitue toutefois une exception notoire à la règle, puisqu'elle est financée par des dotations. Les autres académies ont signalé que, dans bien des cas, elles reçoivent une partie de leur financement de dotations ou de legs privés.

Les académies britanniques sont financées avant tout par l'État et environ 25 p. 100 de leur revenu provient d'autres sources. Le budget de la Royal Society s'établissait à 23 millions de livres sterling en 1991-1992, dont 18 millions au titre des subventions de l'État.

Les cinq académies des États allemands sont financées entièrement par l'État, les frais étant partagés entre le gouvernement fédéral et les gouvernements des États. En 1992, leur budget s'établissait à 59,3 millions DM (soit environ 50 millions \$ CAN).

En Suède, la majeure partie des fonds dont disposent les académies proviennent du secteur privé. Seule l'Académie royale des sciences de Suède reçoit un montant considérable de l'État (13,3 millions de couronnes suédoises, soit environ 2 millions \$ CAN). L'Académie royale du génie de Suède est financée en partie grâce à des contributions de l'industrie, lesquelles s'établissent à 100 000 couronnes pour chaque société participante.

On rapporte que les académies françaises de l'Institut de France se financent surtout elles-mêmes à partir de legs et de fiducies. L'Institut de France reçoit environ 10 millions de francs (2,5 millions \$ CAN), mais il dispose de ressources internes de 240 millions de francs par année (60 millions \$ CAN). Les académies françaises reçoivent un soutien financier direct par l'entremise du ministère de l'Éducation.

On rapporte qu'aux États-Unis, le complexe d'académies, qui comprend les Académies nationales des sciences, du génie, de médecine ainsi que le National Research Council, reçoit 85 p. 100 de son financement (202 millions \$) de l'État. Environ 22 p. 100 de ces fonds sont consacrés à l'administration, 74 p. 100 à la recherche et aux études, le reste allant aux frais de publication.

Répercussions sur le public et sur l'élaboration de la politique scientifique

Les répercussions concrètes dont il est fait état sont fondées sur les opinions d'un petit nombre de répondants dans chaque pays, ainsi que sur des rapports publiés.

Chacun des pays examinés a fait état d'expériences légèrement différentes en ce qui a trait aux effets sur la gestion des affaires publiques et l'élaboration de la politique scientifique. Certains ont indiqué qu'il y a eu une évolution dans la capacité des académies d'exercer une influence sur l'élaboration de la politique scientifique. Tant en Grande-Bretagne qu'en France, les académies sont passées par un cycle au cours duquel elles ont eu une grande influence en tant que conseillères des pouvoirs publics, mais elles ont perdu cette influence par la suite, après la Deuxième Guerre mondiale, au moment où les gouvernements ont donné de l'ampleur aux ministères chargés de la science et de la technologie et mis sur pied de nouveaux conseils consultatifs en matière de sciences. La Royal Society et l'Institut de France signalent qu'au cours des dernières décennies, leur influence sur la politique scientifique a augmenté, à mesure que les gouvernements cherchaient à obtenir l'avis d'experts sur des problèmes scientifiques de plus en plus complexes. Certains conviennent que l'influence des académies a diminué dans les deux pays à la suite de la Deuxième Guerre mondiale, mais estiment qu'au contraire, leur influence actuelle n'est toujours pas aussi grande qu'autrefois (même si elle s'accroît). L'émergence d'autres structures chargées de donner des avis — conseils, fonctions consultatives et ministères — a entraîné le déclin de l'influence des académies.

La plupart des personnes interviewées s'entendent pour dire que l'indépendance et la qualité des contributions des académies leur permet de jouer un rôle vraiment unique et très utile en donnant des avis, sollicités ou non, sur des questions d'intérêt national.

La situation aux États-Unis diffère quelque peu, puisque les Académies des sciences et du génie et le National Research Council (NRC) sont précisément chargés, aux termes de leur charte, de donner des conseils aux autorités de l'État. Il semble que la fonction de conseil scientifique qu'exercent les académies américaines a été bien institutionnalisée et qu'elle est exploitée largement. D'après notre examen, les rapports du NRC et ceux des académies sont considérés comme faisant autorité et sont cités largement par les décideurs, tant du pouvoir administratif que du pouvoir législatif, aussi bien que par des gens de l'extérieur.

Les académies suédoises signalent qu'elles ont un statut officiel élevé, que leurs opinions sont bien respectées, et qu'elles jouent un rôle important en tant que conseillères en matière de politique scientifique et d'éducation.

En Allemagne, l'influence des cinq académies d'État s'exerce par l'intermédiaire de la Conférence des Académies qui les coordonne. La Conférence intervient pour coordonner la recherche et déterminer des priorités ainsi que pour représenter les académies auprès du gouvernement fédéral. En Allemagne, l'éducation et la recherche sont décentralisées de manière intentionnelle, et il semble que l'influence des académies se fait sentir surtout au niveau des États.

Voici quelques exemples de l'influence exercée par les académies :

Suède

- Un projet de loi gouvernemental a tiré profit de renseignements provenant d'une étude de l'Académie royale des sciences de Suède intitulée «Des ingénieurs pour le XXI^e siècle».
- Les critiques adressées par cette académie au sujet de la formation des économistes en fonction de l'industrie ont soulevé un sérieux débat et contribué à l'augmentation de l'aide destinée à la formation des économistes.

France

Parmi les études entreprises par l'Institut de France, mentionnons :

- les risques des rayons ionisants et les normes de protection;
- l'évaluation scientifique de l'effet de serre et de ses conséquences sur le climat;
- l'expérimentation à l'aide des animaux : nécessité, contraintes et méthodes de substitution;
- les moyens d'améliorer l'évolution et le développement de la recherche en génie génétique;
- le rapport sur la recherche biologique au sein des diverses sous-disciplines;
- la pollution des nappes d'eau souterraines en France.

L'Institut estime qu'il donne fréquemment des avis indépendants et bien discutés sur des questions d'orientation, lesquels sont pris en considération par les décideurs de l'État.

États-Unis

Les rapports des académies et ceux du Research Council sont souvent perçus comme faisant autorité en la matière, ce qui reflète le sérieux avec lequel les comités d'experts du Research Council ont examiné les choses. Résultat : les rapports sont régulièrement cités par les membres du Congrès, les représentants du pouvoir exécutif, les groupes d'industriels, les associations à but non lucratif et d'autres. Les rapports sont des catalyseurs de nouvelles mesures législatives, politiques gouvernementales et initiatives du secteur privé.

- Un examen de la surveillance exercée sur les exportations américaines de produits de technologie de pointe a permis de constater que la réglementation coûte aux entreprises du pays environ 9 milliards de dollars par année, sans pour autant arriver à protéger efficacement la sécurité nationale. L'étude conclut que la réglementation pénalise les exportateurs américains dans certains cas, alors qu'elle permet toujours aux pays du pacte de Varsovie d'avoir accès à de nombreuses technologies de pointe. Quelques semaines après la publication du rapport, le Department of Commerce a émis de nouvelles règles facilitant le contrôle des exportations de certains produits qui étaient déjà largement disponibles auprès des alliés des États-Unis, et rationalisant les règles commerciales applicables à d'autres produits.
- Un comité qui a étudié la qualité de l'air à bord des aéronefs commerciaux est venu à la conclusion que les systèmes d'aération des aéronefs modernes ne peuvent pas éliminer efficacement la fumée de cigarette, même si l'on réserve des sièges aux non-fumeurs et d'autres aux fumeurs. Citant les effets négatifs possibles sur la santé du personnel navigant et sur les passagers non fumeurs, le comité d'experts a recommandé que l'on interdise de fumer à bord de tous les vols commerciaux intérieurs. Le Congrès a par la suite adopté une loi interdisant de fumer sur les vols intérieurs qui durent moins de deux heures.
- Au terme d'une étude du Research Council qui a permis de découvrir que les technologies relatives à l'entretien des autoroutes ne peuvent pas protéger comme il faut le réseau routier du pays dont la valeur se chiffre à des billions de dollars, le Congrès a mis en oeuvre un programme de 150 millions de dollars, réparti sur cinq ans, afin d'accélérer la recherche sur les importants problèmes d'entretien. Les législateurs ont en outre chargé le Research Council de la gestion de ce programme unique de collaboration entre le gouvernement fédéral et les États en matière de transport.

- Le rapport intitulé *Diet, Nutrition, and Cancer*, est le résumé le plus complet de l'état actuel des connaissances sur ce sujet complexe et souvent déroutant. Ses recommandations ont incité le National Cancer Institute, un organisme fédéral, ainsi que l'American Cancer Society, un organisme à but non lucratif, à émettre des lignes directrices semblables au sujet des régimes alimentaires. Les recommandations ont également contribué à pousser l'industrie de la viande et les supermarchés à offrir des produits moins gras aux consommateurs.
- Un rapport de l'Institute of Medicine a préconisé des changements majeurs dans la réglementation visant les maisons de retraite. Le rapport est à l'origine des audiences du Congrès sur la question; il a par ailleurs entraîné l'adoption de deux projets de loi qui intègrent la presque totalité des recommandations du comité. Par la suite, le Department of Health and Human Services a proposé une importante refonte de sa réglementation relative aux maisons de retraite, en appuyant ses réformes sur le rapport de l'Institut.
- Au moment où les principaux fournisseurs de vaccins pour enfants se sont mis à cesser ou à menacer de cesser la production en réaction aux poursuites pour responsabilité de blessures, un comité de l'Institut a émis un rapport exposant en détail plusieurs options destinées à résoudre la crise de santé publique. Les recommandations du rapport ont par la suite été intégrées à la législation fédérale.
- C'est en partie en réponse à un rapport de l'Institut établissant que les soins prénataux contribuent à prévenir les naissances prématurées et l'insuffisance de poids à la naissance que le Congrès a mis sur pied la National Commission for the Prevention of Infant Mortality. De plus, le rapport a contribué à inciter plus de la moitié des États à présenter des projets de loi visant à offrir les soins prénataux dans le cadre de Medicaid.

Critères de succès

Il existe certaines conditions qui font, semble-t-il, que les académies exercent une influence accrue sur la gestion des affaires publiques.

- Dans les cas où il existe une académie du génie ou des sous-comités de l'Académie des sciences qui se préoccupent des applications scientifiques, il semble y avoir une influence accrue sur la politique scientifique ou sur la gestion des affaires publiques.
- Le prestige et l'indépendance des académies sont des facteurs importants de l'influence que l'académie peut exercer dans tous les pays examinés. Aux États-Unis, le lien avec l'élaboration de la politique scientifique semble bien reconnu et bien défini. En Grande-Bretagne, en France et en Suède, les conseils sont fréquemment sollicités, mais ils peuvent également ne pas l'être. Il semble cependant que les rapports avec la politique scientifique ne soient pas aussi formalisés ou aussi bien reconnus.

Il semble, jusqu'à un certain point, que les académies doivent se «livrer à la concurrence» pour avoir de l'influence sur la gestion des affaires publiques et la politique scientifique. Dans cette perspective, l'avantage comparatif des académies tient à leur prestige intellectuel et à leur crédibilité. Par conséquent, même s'il existe peut-être d'autres entités plus directement touchées par l'élaboration des politiques d'intérêt public, le prestige et l'importance des académies les met dans une position favorable pour servir de conseillères externes auprès des décideurs.

- Le processus de définition du contenu des études et d'examen de leur qualité accroît le prestige du conseil en matière de politique scientifique et la perception qu'il a de la valeur.
- La tradition d'indépendance des académies dans le choix de leurs programmes de travail, l'autocritique à laquelle elles se livrent par l'intermédiaire d'examens internes par les pairs, de même que leur indépendance financière partielle, contribuent à une perception d'impartialité et d'indépendance à l'égard de la politique officielle.
- Le processus d'installation des membres, qui entraîne l'établissement de normes très élevées en ce qui a trait au choix des membres, et la possibilité d'avoir recours à des ressources de l'extérieur, comme des associés et des correspondants, contribuent au prestige des académies.

Avantages

Il existe un certain nombre d'avantages qui découlent de l'existence des académies. Ces avantages sont assez communs parmi les académies, même si la perception de l'importance des avantages varie d'un pays à l'autre.

On peut répartir les avantages selon les catégories générales suivantes :

Promotion, discussion et diffusion des travaux d'érudition

Les académies (des arts, des sciences, des sciences humaines et des sciences sociales) considèrent que l'un de leurs rôles fondamentaux consiste à promouvoir la connaissance et l'excellence dans les disciplines auxquelles elles s'intéressent. Dans la plupart des cas, cela suppose une importante série d'activités :

- tenue de réunions des membres, au cours desquelles peuvent être présentées, discutées et critiquées les nouvelles recherches et découvertes dans les disciplines visées par les académies. Ce débat conduit souvent à une évaluation critique de la validité et de la valeur de la recherche et de ses répercussions;
- publication de comptes rendus des réunions ainsi que de revues périodiques faisant état des réunions et des débats de l'académie;
- promotion de l'excellence dans la recherche ainsi que dans le travail d'érudition, grâce à l'attribution de prix d'excellence;
- appui aux jeunes chercheurs prometteurs, grâce à des prix spéciaux, à des bourses d'études ou à des bourses postdoctorales.

Représentation du milieu de la recherche

Les académies agissent également à titre de représentantes du milieu de la recherche dans les sciences, les arts et les sciences humaines. En France, par exemple, on estime que les articles publiés par l'Académie des sciences de l'Institut de France constituent une déclaration au nom de la communauté scientifique française.

Les académies s'efforcent d'établir des liens avec la collectivité en général et de donner de la publicité aux questions et aux tendances actuelles dans leurs disciplines.

Les académies agissent souvent dans le but de renforcer les liens internationaux et de représenter sur la scène internationale les milieux de recherche de leurs disciplines.

Conseil sur des questions d'intérêt national

Une autre fonction des diverses académies consiste à étudier des questions d'intérêt national et à émettre des rapports à ce sujet. Cette fonction a pris une importance de plus en plus grande dans les académies des sciences, surtout en dehors des États-Unis.

En raison de la complexité grandissante et de l'aspect délicat des problèmes dans les sciences physiques, biologiques et sociales, les avis indépendants qui sont considérés comme étant de la plus haute qualité sont en demande. Les académies françaises et britanniques prodiguent davantage ce genre de conseil, qu'il soit sollicité ou non. Dans ces deux pays, les académies cherchent à participer aux débats sur les questions d'intérêt national, non pas en tant que groupes d'intérêt, mais plutôt en tant que sources indépendantes de recherche et de conseil.

Quelques observations générales

1. Dans les pays visités, les académies sont généralement en place depuis très longtemps. Il est clair que le succès des académies résulte d'une institutionnalisation qui s'est produite sur une très longue période.
2. Dans la plupart des pays visités, les académies ont été mises sur pied afin de remplir un vide dans l'organisation, de créer une entité visant à favoriser le savoir et la recherche, et de donner des avis aux pouvoirs publics. Les académies semblent avoir puisé leurs membres parmi les chercheurs et les personnes les plus éminentes dans leur discipline respective. Au cours des dernières années, les académies ont perdu une partie de leur justification à la faveur de la création d'autres institutions destinées à remplir une fonction semblable (conseils nationaux, ministères, groupes de réflexion indépendants, etc.).
3. En dépit de cela, les académies continuent d'être importantes dans les cinq pays visités. Il est difficile de déterminer leur degré d'efficacité dans la formulation de politiques d'intérêt public. Cependant, d'après les témoignages présentés, elles peuvent fournir aux administrations publiques des conseils crédibles et indépendants sur des questions d'orientation; agir à titre de représentantes des sciences humaines et des sciences sociales, de même que des sciences physiques et biologiques, dans les débats nationaux; enfin, agir dans le but d'encourager l'excellence dans la recherche et le perfectionnement continu des chercheurs.

4. Dans les pays visités, à l'exception des États-Unis, les académies ne représentent qu'une petite partie des investissements consacrés aux sciences, aux sciences humaines et aux sciences sociales, et ne forment qu'une petite partie du réseau des institutions qui donnent des conseils en matière de politique dans le pays.

5. La structure nationale des académies aux États-Unis semble avoir entraîné des répercussions très évidentes sur la gestion des affaires publiques et la politique scientifique. Cela s'explique probablement par le mandat très précis qui leur a été attribué par le Congrès, lequel stipule que le complexe d'académies a pour rôle de répondre à des questions soulevées par les pouvoirs publics.

Liste des académies et des instituts qui ont fait l'objet d'examen

Grande-Bretagne

1. Royal Society
2. British Academy
3. Royal Academy of Engineering
4. Conference of Medical Royal Colleges

Allemagne

5. Société allemande de recherche
6. Société Max Planck pour la promotion des sciences
7. Centres de recherche nationaux
8. Conférence allemande sur l'éducation et la science
9. Commission fédérale-provinciale sur l'éducation et la recherche
10. Société Fraunhofer

Suède

11. Académie royale des sciences du génie de Suède
12. Académie royale des sciences de Suède
13. Académie royale des lettres de Suède
14. Académie royale des beaux-arts de Suède

France

15. Académie nationale de médecine
16. Académie française
17. Académie des sciences
18. Académie des sciences morales et politiques
19. Académie des beaux-arts
20. Académie des inscriptions et belles-lettres

États-Unis

21. National Academy of Sciences
22. National Academy of Engineering
23. Institute of Medicine
24. National Research Council
25. American Academy of Arts and Sciences

APPENDICE D

Le Comité propose que les organisations suivantes soient invitées à participer à l'Académie canadienne. Cette liste n'est nullement exhaustive.

Société royale du Canada
Académie canadienne du génie
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
Conseil de recherches en sciences humaines
Conseil de recherches médicales
Association des universités et collèges du Canada
Conseil canadien des chefs d'entreprises
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens
Société canadienne de recherches cliniques
Conseil national de recherches et autres laboratoires fédéraux
Association du Barreau canadien
Forum universités-entreprises
Fédération canadienne des sciences sociales
Fédération canadienne des sociétés de biologie
Fédération canadienne des études humaines
Association canadienne-française pour l'avancement des sciences
(ACFAS)
Institut de recherche en politiques publiques
Forum des politiques publiques
Association des manufacturiers canadiens
Chambre de commerce du Canada
Institut canadien des recherches avancées

APPENDICE E

RAPPORT FINAL

ÉVALUATION DE L'APPUI D'INDUSTRIE CANADA
À LA
SOCIÉTÉ ROYALE DU CANADA

Préparé pour la

**Direction générale des
relations fédérales-provinciales,
de la planification et de l'évaluation
Industrie Canada**

par

The ARA Consulting Group Inc.

Décembre 1993

Table des matières

	Page
Résumé	i
1.0 Introduction	1-1
2.0 Organisation et fonctionnement de la Société royale	2-1
2.1 Structure et fonctionnement de la Société	2-1
2.2 Organisation et fonctionnement du secrétariat	2-2
3.0 Conception de l'étude	3-1
3.1 Documentation sur les activités et la production	3-1
3.2 Entrevues avec des clients	3-1
3.3 Entrevues avec des spécialistes	3-2
3.4 Examen de la gestion	3-3
3.5 Entrevues avec d'autres organisations	3-4
3.6 Enquête sur les membres de la SRC	3-4
3.7 Analyse et rapport préliminaire	3-5
3.8 Entrevues supplémentaires	3-5
3.9 Activités terminales	3-5
4.0 Utilisation de la subvention d'Industrie Canada par la Société royale	4-1
4.1 Vue d'ensemble du financement	4-1
4.2 Activités dans les trois secteurs déterminés	4-3
4.3 Autres activités appuyées par la subvention	4-5
5.0 Résultats et conclusions	5-1
5.1 Pertinence de l'aide du gouvernement fédéral et du ministère	5-1
5.1.1 Pertinence de l'aide du gouvernement fédéral	5-1
5.1.2 Cohérence entre l'aide à la SRC et le mandat d'ISTC	5-2
5.1.3 Pertinence des objectifs de la subvention par rapport au mandat d'ISTC	5-4
5.1.4 Ministères et organismes gouvernementaux compétents pour subventionner la SRC	5-5
5.2 Nécessité pour Industrie Canada de continuer à appuyer la Société	5-5
5.2.1 Nécessité de l'aide pour la survie de la Société et son expansion	5-6

Table des matières (suite)	Page
5.2.2 Nécessité d'un soutien continu pour que la Société puisse continuer d'entreprendre des travaux dans les trois secteurs d'activité déterminés	5-8
5.3 Réalisation des objectifs dans les trois secteurs d'activité déterminés	5-17
5.3.1 Qualité des plans d'action	5-18
5.3.2 Contribution des activités poursuivies à la réalisation des objectifs	5-21
5.3.3 Autres activités qui auraient pu contribuer davantage à la réalisation des objectifs	5-26
5.4 Solutions de rechange pour les trois secteurs déterminés	5-28
5.4.1 Autres organismes plus efficaces	5-30
5.4.2 Autres activités qui pourraient être plus efficaces	5-32
5.5 Réussite dans le domaine du développement organisationnel	5-36
5.6 Autres activités entreprises	5-47
5.7 Problèmes relatifs à l'académie nationale	5-49
Appendice A Responsabilités du personnel de la Société royale	
Appendice B Résumé des plans et des activités de la Société royale dans les trois secteurs d'activité déterminés	
Appendice C Questionnaires et guides d'entrevue	
Appendice D Questions relatives à l'examen de la gestion	
Appendice E Réponses à l'enquête sur les membres de la SRC	
Appendice F Guides pour la discussion en entrevue de solutions de rechange	
Appendice G Description de l'Unité d'évaluation de la recherche à UBC	

Résumé

Évaluation de l'appui d'Industrie Canada à la Société royale du Canada

Introduction

Ce résumé présente les conclusions de l'évaluation de la subvention (5 millions de dollars sur la période 1989-1990 à 1993-1994) fournie à la Société royale du Canada (SRC) par le ministère de l'Expansion industrielle régionale, désigné plus tard sous le nom d'Industrie, Sciences et Technologie Canada, et maintenant désigné sous le nom d'Industrie Canada. Cette étude a été effectuée pour la Direction des Relations fédérales-provinciales, de la planification et de l'évaluation d'Industrie Canada pendant la période allant de juin à novembre 1993.

Renseignements de base

La Société royale du Canada est un organisme à but non lucratif, dont les quelque 1 300 membres sont des personnes qui ont suivi de remarquables carrières au niveau de la recherche dans les arts et les sciences. L'objectif premier de la Société est «d'encourager les études et la recherche dans les arts, les lettres et les sciences».

En 1987-1988, les dépenses de la Société royale s'élevaient à environ 700 000 \$, dont 100 000 \$ étaient fournis par le gouvernement fédéral. En 1988-1989, la Société a reçu un montant supplémentaire de 500 000 \$ de plusieurs ministères fédéraux, montant qui a été administré par le ministère d'État Sciences et Technologie Canada. Ce montant devait en partie fournir un appui financier supplémentaire à la Société, laquelle, à ce moment-là, devait utiliser son fonds de réserve pour assurer le maintien de ses activités quotidiennes. Il devait aussi aider la Société à préparer une présentation au gouvernement consistant en un plan relatif à une expansion importante de ses activités, accompagné d'une demande d'aide accrue. Le ministère de l'Expansion industrielle régionale (maintenant Industrie Canada) a accepté ce plan, le Plan d'ensemble de 1989, et a convenu de fournir une subvention de 1 million de dollars par an pendant la période 1989-1990 à 1993-1994.

En tant qu'une des conditions de la subvention, la Société devait investir dans le développement organisationnel, y compris sa gestion et sa capacité de recueillir des fonds, et aussi entreprendre les activités suivantes :

- évaluation de la recherche;
- promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences;
- sensibilisation du public aux sciences.

Dans le présent rapport, on désigne ces trois activités sous le nom de «trois secteurs d'activité déterminés».

Les conditions de la subvention comportaient un examen de l'utilisation et des effets de la subvention, examen à effectuer pendant l'exercice 1993-1994. Ce rapport présente les résultats de l'examen.

Plan de l'étude

Les principales activités de collecte de données ont été les suivantes :

- Entrevues avec des clients -- Les «clients» ont été définis comme les personnes qui sont les premiers bénéficiaires visés par les activités de la Société royale. L'échantillon de représentants des clients provient des groupements suivants : analystes et conseillers supérieurs en matière de politique de recherche, représentants supérieurs d'université (y compris les présidents d'université), représentants gouvernementaux supérieurs s'occupant de politique de recherche et représentants supérieurs de l'industrie. Quinze clients ont passé une entrevue.
- Entrevues avec des spécialistes -- Trois séries de spécialistes ont passé une entrevue, une série pour chacun des trois secteurs d'activité déterminés. Avant l'entrevue, chaque spécialiste a reçu copie d'un résumé des plans et des activités de la Société touchant son domaine particulier, ainsi que des documents supplémentaires produit par la Société dans le même domaine. Vingt-trois spécialistes ont passé une entrevue -- sept dans le secteur de l'évaluation de la recherche, dix dans le secteur de l'avancement des femmes au chapitre du savoir et six dans celui de la sensibilisation du public aux sciences.
- Examen de la gestion -- L'examen de la gestion portait sur ce que la Société avait accompli dans le domaine du développement organisationnel (p. ex. contrôle financier, planification, marketing, collecte de fonds, dotation en personnel). L'examen de la gestion comprenait l'étude de documents ainsi que des entrevues avec les employés et les membres de l'exécutif de la Société royale.
- Entrevues avec d'autres organismes -- Cet échantillon comprenait des représentants d'organismes dont le mandat chevauche au moins en partie celui de la Société royale -- c.-à-d. d'autres organismes qui s'occupent aussi jusqu'à un certain point de la promotion du savoir et de la recherche. Dix-sept organismes ont passé une entrevue -- dix associations, fédérations ou

établissements à caractère éducatif, et sept ministères ou organismes gouvernementaux.

- Enquête auprès des membres de la Société royale -- Il s'agissait d'une enquête postale auprès d'un groupe de 60 membres de la Société royale sélectionnés au hasard. Malheureusement, en raison d'un taux de réponse étonnamment faible, les résultats de cette enquête ne sont pas statistiquement significatifs et n'ont donc été que peu utilisés dans le cadre de l'étude.
- Entrevues supplémentaires -- La principale série d'entrevues supplémentaires portait sur les «solutions de rechange» : Y a-t-il de meilleurs moyens d'atteindre les objectifs dans les trois secteurs d'activité déterminés (c.-à-d. d'autres organismes qui pourraient être plus efficaces que la Société royale et/ou d'autres activités qui pourraient être plus efficaces que les types d'activité menés par la Société royale)?

Utilisation de la subvention par la Société royale

La Société se proposait d'affecter environ 42 p. 100 de la subvention aux trois secteurs d'activité déterminés pendant la période visée par la subvention annuelle de 1 million de dollars. Mais les circonstances ont voulu qu'elle ne consacre à ces secteurs que le tiers de la subvention au cours des quatre premières années, étant donné que les recettes que la Société prévoyait recevoir d'autres sources pendant cette période ne se sont pas concrétisées -- ni les recettes prévues pour les trois secteurs d'activité déterminés ni les recettes prévues pour les autres activités de la Société.

Outre les dépenses faites dans ces trois secteurs, les principaux postes de dépense affectés aux fonds accordés étaient les réunions, les publications et les communications, l'administration et les dépenses de fonctionnement quotidiennes. La subvention a représenté 68 p. 100 du budget total de fonctionnement de la Société (à part les dépenses relatives au programme canadien des changements à l'échelle du globe financé séparément) pendant les quatre premières années de la durée de la subvention.

Les principales activités effectuées dans les trois secteurs déterminés pendant la période de quatre ans (de 1989-1990 jusqu'à 1992-1993) sont les suivantes :

- Évaluation de la recherche (dépenses totales, 1 231 000 \$; subvention de 871 000 \$) -- la principale étude effectuée par la Société en matière d'évaluation de la recherche était une étude sur la recherche universitaire. Cette étude était conçue pour répondre à la question suivante : les mécanismes de financement de la recherche universitaire sont-ils efficaces? Le rapport qui en a résulté, Realizing the Potential: A Strategy for University Research in

Canada, présente les conclusions et les recommandations du Comité pour la recherche universitaire de la Société, fondées sur l'examen de mémoires présentés et de commentaires faits pendant des audiences et des réunions organisées par ce comité. Parmi les autres activités effectuées pendant cette période, il convient de mentionner le travail considérable exécuté dans le cadre de deux études -l'une sur la biologie moléculaire et l'autre sur les matériaux de pointe. Les rapports sur ces deux études devraient être présentés vers la fin de 1993.

- Sensibilisation du public aux sciences (dépenses totales, 364 000 \$; subvention de 300 000 \$ -- les principales activités effectuées dans ce domaine comprennent :
 - le parrainage de plusieurs conférences et symposiums;
 - le lancement d'un bulletin consacré à l'échange de renseignements sur la sensibilisation du public aux questions scientifiques;
 - l'établissement d'un prix en reconnaissance du mérite dans le secteur de la sensibilisation du public aux sciences;
 - la mise sur pied d'un programme de subventions modestes visant à appuyer la sensibilisation du public aux activités scientifiques.

- Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences (dépenses totales, 148 000 \$, subvention de 144 000 \$) -- la Société avait pour premier objectif d'augmenter le nombre de membres féminins et elle a atteint le but qu'elle s'était fixé à cet égard. Son second objectif était d'accroître pour les femmes les possibilités d'accéder au niveau universitaire et de faire de la recherche. Les principales activités effectuées dans ce domaine sont les suivantes :
 - préparation d'une brochure contenant des biographies de scientifiques canadiennes très en vue à l'intention des élèves du niveau secondaire;
 - mise en oeuvre d'un programme d'exposés présentés par d'éminentes scientifiques;
 - mise en oeuvre d'une série de symposiums annuels;
 - établissement d'un prix offert à une Canadienne titulaire d'un doctorat.

Conclusions

Enjeu 1 : Pertinence de l'appui du gouvernement et des ministères fédéraux

La réorganisation d'Industrie Canada s'est produite vers la fin de la présente étude. Les conclusions sur ce point sont fondées sur le mandat d'Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC), qui n'aurait pas été considérablement modifié en ce qui concerne la Société royale. Jusqu'ici, aucun énoncé de mission n'a été approuvé pour Industrie Canada.

- L'appui accordé par le gouvernement fédéral à la Société royale est approprié. Cette activité n'est pas de compétence provinciale et le gouvernement fédéral a souvent déclaré qu'il appuyait l'enseignement et la recherche.
- Cet appui est conforme au mandat d'ISTC en matière de coordination des sciences et de leadership dans ce domaine, qui est maintenant l'activité de programme Politique industrielle et scientifique d'Industrie Canada.
- L'appui accordé aux trois secteurs d'activité déterminés et au développement organisationnel est conforme au mandat d'ISTC.
- Il est logique qu'Industrie Canada appuie la Société royale et/ou coordonne l'appui accordé par d'autres ministères et organismes à vocation scientifique, y compris les conseils de subvention.

Enjeu 2 : Nécessité pour Industrie Canada de maintenir son appui à la Société

- En l'absence de tout appui de la part du gouvernement fédéral, la Société pourrait probablement survivre, mais, à moins de puiser dans ses réserves, elle serait obligée de revenir à son mode de fonctionnement antérieur. Avant de recevoir une subvention, elle avait recours à des activités telles que l'élection de membres, l'administration de prix et de bourses, ainsi que l'organisation de réunions et de symposiums.
- Il n'est pas nécessaire que la Société reçoive une aide financière permanente pour continuer à oeuvrer dans les trois secteurs déterminés. Il existe d'autres organismes plus aptes à jouer des rôles de premier plan dans chacun de ces secteurs. Le rôle approprié de la Société en est un de soutien, pour ce qui est de la sensibilisation du public aux sciences et peut-être de l'évaluation de la recherche. Par exemple :
 - dans le domaine de l'évaluation de la recherche, peut-être aider à recruter des spécialistes aux fins de révision par des pairs;

- dans le domaine de la sensibilisation du public aux sciences, encourager et aider ses membres à repérer les questions scientifiques importantes et à les communiquer au public.
- Quant à la promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences, le rôle approprié de la Société consiste à continuer de promouvoir l'égalité des femmes dans la Société, ainsi qu'au niveau universitaire et dans le domaine de la recherche en général. Cette activité n'exige pas de fonds considérables.

Enjeu 3 : Réalisation des objectifs dans les trois secteurs déterminés

- Évaluation de la recherche
 - Le plan relatif à l'évaluation de la recherche n'était pas réaliste et sa portée était trop vaste. D'autre part, il ne comportait pas de stratégie particulière en vue d'effectuer une évaluation globale des résultats de la recherche canadienne, qui était l'un des objectifs de cette activité.
 - Le travail de la société à cet égard a été médiocre. Tout d'abord, il y a eu peu de résultats, compte tenu du temps qui s'est écoulé et des ressources qui ont été consacrées à ce secteur. Deuxièmement, il est peu probable que le seul véritable produit jusqu'ici (à part les documents de travail), le rapport sur la recherche universitaire, soit très utile ou ait beaucoup d'effets.
- Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences et sensibilisation du public aux sciences :
 - Les activités spécifiées dans les plans de la Société pour ces deux domaines étaient plus étroitement liées aux objectifs de la Société dans ces mêmes domaines.
 - La qualité et l'utilité du travail dans ces secteurs ont été moyennes. Ces activités avaient une moins grande portée que l'évaluation de la recherche, mais il est évident qu'au moins certaines des activités effectuées par la Société ont mené à des résultats utiles qui apporteront une contribution positive à la réalisation des objectifs de la Société dans ces domaines.

Enjeu 4 : Solutions de rechange pour les trois secteurs déterminés

- Les organismes suivants seraient plus aptes à assumer des tâches dans chacun des trois secteurs :

Évaluation de la recherche - Un ou plusieurs centres indépendants de spécialistes du domaine.

Sensibilisation du public aux sciences - Spécialistes du domaine.

Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences -

Associations professionnelles.

Cependant, comme il a été mentionné au point 2, la Société peut jouer un rôle utile en ce qui concerne la sensibilisation du public aux sciences et la promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences (et peut-être l'évaluation de la recherche).

Enjeu 5 : Réussite dans le domaine du développement organisationnel

L'expression «développement organisationnel» n'est pas définie dans l'accord de subvention, ni dans le Plan d'ensemble de 1989 de la Société royale. Les conclusions ci-après sont fondées sur l'interprétation du développement organisationnel comme étant principalement le développement de la gestion et de la capacité de recueillir des fonds.

- La Société a fait des progrès dans les domaines suivants :
 - **gestion des finances et de la trésorerie** - La budgétisation, les méthodes de contrôle et les méthodes comptables ont été améliorées.
 - **comptabilité de projet** - Les méthodes relatives au contrôle financier des projets sont plus efficaces (c.-à-d. contrôle des fonds dépensés contre budget).
 - **structure organisationnelle** - Les principaux éléments (p. ex. organigramme, descriptions de poste) sont maintenant en place.
 - **compétences du personnel** - Les compétences administratives du personnel se sont accrues.
 - **niveau d'activités de marketing** - La Société a intensifié ses activités dans ce domaine pendant la durée de la subvention.

- Les secteurs suivants devraient être renforcés :
 - **gestion de projet** - Les systèmes visant à contrôler le progrès des projets doivent être améliorés. Une façon de s'y prendre serait d'engager des cadres ayant de l'expérience en gestion de projet et de leur déléguer la responsabilité de la gestion des grands projets.
 - **planification opérationnelle** - Le document Planification stratégique de 1993 devrait être accompagné d'un plan d'entreprise soigneusement élaboré, qui établirait des buts, décrirait des stratégies particulières et indiquerait les sources de financement.
 - **marketing** - Il serait utile d'élaborer un plan et un processus de marketing officiels, y compris des activités appropriées en matière de relations publiques touchant la diffusion et le suivi des rapports sur les grands projets. La visibilité et l'efficacité de la Société en seraient d'autant accrues au chapitre de la collecte de fonds.
- La Société a connu un succès limité en matière de collecte de fonds. Elle aurait pu se montrer plus agressive dans ce domaine (p. ex. lancement d'une campagne plus coûteuse ou engagement d'un spécialiste interne en collecte de fonds) mais, compte tenu des conditions économiques de ces quatre dernières années, nous ne sommes pas en mesure de dire si, dans ce cas, les fonds nets obtenus (après dépenses) auraient été plus considérables.

Enjeu 6 : Autres activités entreprises

- La subvention a permis à la Société d'étendre ses activités dans un certain nombre de domaines, comme il était prévu dans le Plan d'ensemble de 1989. Ces domaines sont les suivants :
 - recrutement de membres et prix divers
 - réunions
 - colloques
 - publications et communications
 - relations internationales
 - administration.

AS40/.C314
Segal, Brian, 1943-
L'académie canadienne du
XXIe siècle : rapport / d
CEHP c. 2 aa IC

DATE DUE - DATE DE RETOUR

ISTC 1551 (2/90)

INDUSTRY CANADA/INDUSTRIE CANADA

68451