
Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie

**Rapport
annuel
1999-2000**

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le ministère de la Recherche, de la Science
et de la Technologie.

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1500-D, Jean-Talon Nord
Sainte-Foy (Québec)
G1N 2E5

Dépôt légal — 2000
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-551-19404-0
ISSN 1496-1830

© Gouvernement du Québec, 2000

Tous droits réservés pour tous pays.
Reproduction par quelque procédé que ce soit
et traduction, même partielles, interdites
sans l'autorisation des Publications du Québec.

Monsieur Jean-Pierre Charbonneau
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du gouvernement
Québec (Québec)

Monsieur le Président,

Conformément à la Loi sur le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (1999, chapitre 8), je suis heureux de vous transmettre le tout premier rapport annuel de ce ministère pour l'exercice financier qui a pris fin le 31 mars 2000.

Ce rapport fait état des activités et des réalisations liées à la création du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie de même que des principaux résultats obtenus au regard du déploiement de sa mission.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre,

Jean Rochon

Table des matières

Partie 1

Le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie 9

1.1	La création du Ministère	9
1.2	La mission du Ministère	9
1.3	La cohérence entre la mission du Ministère et les orientations stratégiques du gouvernement	9
1.4	Le contexte dans lequel le Ministère se trouve et les grands enjeux en cause	10
1.4.1	Le contexte général : le passage à l'économie du savoir	10
1.4.2	Le contexte relatif à la recherche	10
1.4.3	Le contexte relatif à l'innovation	11
1.4.4	Le contexte relatif aux compétences en science et en technologie et à la culture scientifique	11
1.4.5	Le contexte relatif à la gestion des interventions gouvernementales en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation	11
1.5	Les unités administratives et leurs mandats	12
1.5.1	La Direction générale de la planification	12
1.5.2	La Direction générale du développement de la recherche et de l'innovation	12
1.5.3	La Direction générale de la liaison et de la coopération	13
1.5.4	Les directions de soutien	14
1.6	Les organismes associés	14
1.6.1	Les fonds subventionnaires	14
1.6.2	Les organismes — conseils	14
1.6.3	Le centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)	15
1.6.4	Les autres clients et partenaires	15
1.7	Les ressources humaines	15
1.8	Les ressources financières	17

Partie 2

Les réalisations du Ministère

2.1	La mise en place du Ministère	19
2.2	L'élaboration de la Politique scientifique	19
2.3	La concertation interministérielle et le partenariat	19
2.4	Le démarrage de Valorisation Recherche Québec	20
2.5	Le démarrage d'Innovation Québec	21
2.5.1	Le financement de base des centres de recherche	22
2.5.2	La recherche thématique	22
2.5.3	Le soutien salarial aux chercheurs nationaux	22

2.5.4	Le programme stratégique de chercheurs du Fonds FCAR	23
2.5.5	Le programme Actions concertées	23
2.5.6	L'équipement scientifique pour la recherche universitaire	23
2.5.7	Le soutien à la recherche sociale	24
2.5.8	Le programme Chercheurs-boursiers en recherche sociale	24
2.5.9	Le soutien au financement des centres de liaison et de transfert (CLT)	25
2.5.10	Le soutien à l'acquisition d'équipements dans le réseau des centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)	25
2.5.11	Le soutien à la valorisation de l'invention	26
2.5.12	L'aide technique et financière pour la mise en valeur des applications technologiques	26
2.5.13	Le programme d'assistance financière à la coopération scientifique et technologique internationale	27
2.5.14	L'aide à la relève en science et en technologie	27
2.5.15	Défis et Opportunités en recherche et en innovation	28
2.6	L'appui au développement de la Cité de l'optique	29
2.7	Les Prix du Québec dans le domaine scientifique	29
2.8	Le soutien à la communication scientifique et technologique (tenue de congrès)	30
2.9	Le soutien aux intervenants et événements majeurs	30
2.10	Les mesures fiscales	31
2.10.1	Le congé fiscal pour les chercheurs étrangers	31
2.10.2	Le congé fiscal pour les experts étrangers	31
2.10.3	Le visa pour les consortiums de recherche précompétitive	31
2.10.4	Le visa pour le crédit d'impôt remboursable pour les projets de recherche précompétitive	31

Partie 3

Le cadre de gestion

3.1	Les principes directeurs de gestion et d'intervention du Ministère	33
3.2	L'allégement réglementaire et administratif	33
3.3	Le service à la clientèle et les communications	33
3.4	La protection des renseignements personnels (PRP)	34

Conclusion 35

Annexes

Annexe 1

**Organigramme du ministère de
la Recherche, de la Science et
de la Technologie 37**

Annexe 2

**Lois sous la responsabilité du ministre
de la Recherche, de la Science et
de la Technologie 38**

Annexe 3

**Adresses du ministère de la Recherche,
de la Science et de la Technologie 39**

Déclaration du sous-ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie au 31 mars 2000

Le contenu du présent rapport annuel relève de ma responsabilité à titre de sous-ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie au 31 mars 2000. Cette responsabilité porte sur l'exactitude et l'intégrité des données ainsi que sur la fiabilité des résultats qui y sont présentés en ce qui a trait aux mandats, aux ressources et aux principales réalisations du Ministère.

À ma connaissance, le *Rapport annuel 1999-2000* décrit fidèlement le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie et les mandats de ses composantes, présente les principaux résultats obtenus, couvre l'ensemble de ses activités et fournit des données conformes et d'un haut niveau de fiabilité.

Les membres du Comité de direction ont approuvé ce document.

Il importe de signaler que le rapport annuel rend compte de la première année d'existence du Ministère en exposant surtout des résultats mesurés en fonction d'indicateurs de contexte et de mise en œuvre plutôt qu'à partir d'indicateurs de performance selon le cadre usuel d'un plan stratégique ministériel, puisqu'un tel plan n'était pas établi en début d'exercice.

Je suis satisfait des méthodes utilisées pour produire ce rapport annuel.

Le sous-ministre,

Camille Limoges

Québec, le 31 mars 2000

Partie 1

Le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie

1.1 La création du Ministère

Plusieurs étapes ont jalonné la création du Ministère et son déploiement, la première ayant été la désignation par le premier ministre d'un ministre responsable de la Recherche, de la Science et de la Technologie en décembre 1998. Par la suite, ce dernier a été appelé à siéger au Comité des priorités et à présider le Comité ministériel de la recherche, de la science et de la technologie nouvellement institué.

Au début de mars 1999, l'essentiel du plan de travail du ministre et du Ministère à créer a été tracé par le premier ministre en vue d'élaborer « une politique québécoise de la recherche, de la science et de la technologie qui permettra une convergence nouvelle entre les milieux universitaire, industriel et gouvernemental ». Les premiers éléments de la réalisation de ce mandat ont été rendus publics quelques semaines plus tard dans le document intitulé *Accélérer la recherche et l'innovation*.

Au cours du même mois, le Ministre soumettait au Conseil exécutif un mémoire dans lequel il recommandait de présenter à l'Assemblée nationale un projet de loi instituant le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie. La Loi sur le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a été sanctionnée le 8 juin 1999.

1.2 La mission du Ministère

Dans la Loi sur le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, la mission de celui-ci est ainsi formulée :

Le Ministre a pour mission de promouvoir la recherche, la science, la technologie et l'innovation en favorisant la synergie des différents acteurs intervenant dans ces domaines par l'établissement de mécanismes facilitant leur concertation et l'intégration de leurs actions.

Cette mission comporte l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation, en collaboration avec, notamment, les partenaires des milieux universitaire, collégial, industriel et gouvernemental. Cette politique énonce des objectifs

mesurables en matière sociale, culturelle et économique et tient compte des particularités des diverses régions du Québec.

En outre, l'article 2 de cette loi stipule que « la politique est soumise à l'approbation du Gouvernement. Elle fait l'objet d'une évaluation régulière visant à vérifier l'atteinte des objectifs qu'elle poursuit, l'efficacité des stratégies qu'elle préconise, son adaptation aux nouveaux besoins, ainsi que son impact sur les individus et sur l'ensemble de la société. Chaque évaluation est portée à la connaissance du Gouvernement ».

Enfin, l'article 3 prévoit que le Ministre « assure la cohérence de l'action gouvernementale en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation. Il favorise, dans ces domaines, le rayonnement du Québec au Canada et à l'étranger ».

1.3 La cohérence entre la mission du Ministère et les orientations stratégiques du gouvernement

La mission du Ministère s'inscrit directement dans une des quatre orientations stratégiques qu'a retenues le gouvernement du Québec pour la période 1999 à 2002. Afin de « doter le Québec d'une économie compétitive, d'avant-garde et créatrice d'emplois », un des axes d'intervention qu'il a choisis consiste à « renforcer la compétitivité des entreprises en misant sur les facteurs fondamentaux de la croissance et de la création d'emplois ».

C'est évidemment dans le domaine de l'appui à la recherche, à l'innovation et au développement technologique que l'action du Ministère s'inscrit au premier chef, que ce soit en soutenant l'effort en matière de recherche fondamentale et appliquée ou de recherche et développement en entreprises, en encourageant l'innovation sous toutes ses formes, particulièrement dans les PME, ou encore en accentuant l'action gouvernementale en faveur de nouvelles technologies.

Le soutien au développement des ressources humaines en vue d'orienter des jeunes vers les secteurs en émergence ou en forte croissance, de même que l'appui des investissements réalisés par les entreprises technologiques et l'appui aux initiatives locales et régionales sont autant d'autres domaines de

l'intervention de l'État qui permettent au Ministère d'apporter une contribution aux orientations gouvernementales.

Un volet de l'action ministérielle s'inscrit aussi dans l'axe d'intervention gouvernementale qui consiste à « faire jouer au Québec un rôle actif sur la scène internationale ».

1.4 Le contexte dans lequel le Ministère se trouve et les grands enjeux en cause

1.4.1 Le contexte général : le passage à l'économie du savoir

Le savoir est devenu le moteur de l'évolution des sociétés avancées. La société du savoir facilite la circulation des connaissances, à l'instar de la mobilité du capital physique et financier; l'ouverture des marchés et l'accélération des échanges financiers, informationnels, scientifiques et technologiques vont maintenant de pair. Pour sa part, le Québec est déjà engagé dans la société du savoir; il peut donc s'appuyer sur son propre système d'innovation dont les interactions entre les différents acteurs sont déterminantes.

La position concurrentielle que le Québec cherche à améliorer constamment dépend, en particulier, de la capacité de ce système à accélérer le rythme du développement de l'innovation. Le gouvernement a un rôle fondamental à jouer dans ce contexte pour élargir la base de recherche scientifique, accroître le transfert des connaissances, développer le partenariat, former d'une main-d'œuvre qualifiée et maintenir un environnement fiscal favorable. La mission même du Ministère l'invite à agir en ce sens.

L'action du Ministère doit aussi tenir compte des principaux enjeux et défis que les acteurs de la recherche et de l'innovation ont à relever.

1.4.2 Le contexte relatif à la recherche

Le Québec a effectué, au cours des dernières années, un rattrapage en recherche et développement par rapport aux principaux pays industrialisés. Cependant, bien qu'il ait réalisé des gains très appréciables, il lui reste un retard à combler.

Le secteur des entreprises est le principal responsable de la croissance des investissements en recherche et développement au Québec. En effet, ceux-ci sont passés de 1 647 millions de dollars en 1992 à 2 500 millions de dollars en 1997, soit les deux tiers des sommes investies ici et 28,7 p. cent de celles qui le sont dans l'ensemble des entreprises canadiennes. Il appert que les entreprises de grande taille investissent le plus en recherche et développement, mais cette activité est concentrée dans la région

métropolitaine et dans peu de secteurs industriels. Les entreprises qui effectuent de la recherche et développement devraient augmenter en nombre et être présentes dans toutes les régions du Québec. C'est également une activité qui devrait s'étendre à davantage de secteurs de l'économie.

Les établissements d'enseignement sont parmi les principaux acteurs de la société du savoir et de l'innovation. Les universités et les cégeps jouent un rôle clé dans la production et la diffusion du savoir par les liens qu'ils développent avec les entreprises innovantes et les autres sphères de la société. En 1997, les universités québécoises ont effectué près de 30 p. cent de la recherche universitaire à l'échelle canadienne. Le financement de ce type de recherche a connu une croissance marquée aux alentours des années 1990 mais un revirement important s'est amorcé en raison de la décroissance du financement gouvernemental, principalement de celui du gouvernement fédéral. Les récentes initiatives des derniers budgets fédéraux et québécois ont permis d'injecter des sommes substantielles pour soutenir la recherche universitaire; il faudra poursuivre dans cette voie pour que le Québec reste concurrentiel.

Par ailleurs, l'organisation de la recherche s'est beaucoup modifiée depuis une vingtaine d'années. La recherche universitaire, autrefois réalisée au sein de petites équipes dans une discipline donnée, s'effectue maintenant de plus en plus dans des centres, en réseaux, en équipes multidisciplinaires et multi-institutionnelles et autour de thématiques. Cette nouvelle forme organisationnelle est une réponse à la concurrence qui oblige, pour être performant, à examiner l'ensemble des dimensions d'un problème, à disposer d'une masse suffisante de chercheurs et à conclure des accords de partenariats d'investissements pour couvrir les coûts toujours plus importants de l'équipement et des immobilisations. Elle va aussi de pair avec les facilités qu'offrent les moyens de communication actuels.

Du côté de la recherche gouvernementale, les statistiques montrent que, à la suite des restrictions budgétaires passées, les activités de recherche interne dans les ministères et les organismes du gouvernement du Québec ont diminué lentement depuis 1989-1990 alors que les dépenses de recherche confiées à des tiers plafonnent depuis 1993. Toutefois, les récents efforts du gouvernement du Québec sur le plan financier ont commencé à porter des fruits. D'ailleurs, ils sont relativement supérieurs à ceux des autres gouvernements provinciaux. Quant aux dépenses directes de recherche du gouvernement fédéral au Québec, elles diminuent depuis 1993. C'est sur le chapitre des subventions accordées aux centres de recherche gouvernementaux que le Québec s'avère particulièrement défavorisé par rapport à l'Ontario.

1.4.3 Le contexte relatif à l'innovation

La capacité de toute entreprise privée ou institution publique à innover constitue une condition essentielle à l'accroissement de leur efficience ou de leur rentabilité. Bien qu'ils bénéficient d'un régime fiscal qui compte parmi les plus incitatifs au monde, certains secteurs industriels tardent toujours à miser sur l'innovation, notamment ceux de moyenne et faible technologie. Pour accroître leur capacité concurrentielle, les organisations doivent aussi innover en matière de modes de gestion et d'organisation du travail. Dans cette perspective, les sciences sociales et humaines ont beaucoup à apporter en matière d'innovation. Il y a lieu de mettre davantage à contribution la recherche en sciences sociales et humaines pour résoudre des problèmes socio-économiques et améliorer des politiques publiques et des services à la population.

Pour le Québec, les enjeux en matière de recherche et d'innovation sont les suivants :

- accroître l'effort de recherche en entreprise afin de rejoindre progressivement la moyenne des pays les plus avancés;
- augmenter le nombre d'entreprises actives en recherche et développement et étendre leur présence à tout le territoire québécois et à l'ensemble des secteurs d'activité économique;
- miser davantage sur la recherche universitaire, assurer une large base de recherche fondamentale et mettre à profit la capacité de recherche et d'innovation du secteur collégial;
- viser une meilleure concertation et davantage de coopération et de partenariat entre le gouvernement, les universités, les centres de recherche et les entreprises;
- relever l'effort de recherche de l'administration publique québécoise, d'une part, et obtenir une plus grande contribution du gouvernement fédéral pour le Québec, d'autre part;
- contribuer à maintenir un environnement favorable au processus d'innovation technologique et d'innovation sociale, et ce, à l'avantage de toutes les organisations tant publiques que privées.

1.4.4 Le contexte relatif aux compétences en science et en technologie et à la culture scientifique

La moyenne des emplois liés aux sciences naturelles et au génie croît plus rapidement que celle des autres secteurs. Les exigences de scolarisation dans l'ensemble de l'économie sont, elles aussi, à la hausse. Cependant, les inscriptions et la diplomation en sciences de la nature et dans les domaines clés du

génie électrique et électronique et des communications croissent faiblement et même plafonnent. Parallèlement, le recrutement de personnel hautement qualifié s'avère insuffisant, en particulier dans les PME. Les problèmes de recrutement se concentrent surtout dans les technologies nouvelles ou en émergence.

De plus, pour maintenir la qualité de la base de recherche, il faut disposer d'un bassin suffisant de chercheurs hautement qualifiés. Différents indices laissent entrevoir une stagnation, voire une diminution relative du potentiel de recherche, notamment dans des secteurs d'intérêt stratégique pour le Québec.

D'autre part, avec l'avènement de l'économie du savoir, il n'a jamais été aussi important de diffuser la culture scientifique pour que tous les citoyens puissent s'approprier des connaissances et des compétences de base en science et en technologie, participer à part entière à ce type d'économie et en retirer les bénéfices.

Les enjeux pour le Québec sont les suivants :

- assurer la relève en recherche;
- viser à établir l'adéquation de l'offre avec la demande de main-d'œuvre qualifiée pour répondre aux nouvelles exigences de l'économie du savoir;
- hausser le niveau général de culture scientifique de la population.

1.4.5 Le contexte relatif à la gestion des interventions gouvernementales en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation

Certaines activités gouvernementales en science et en technologie sont essentielles pour dresser un portrait juste de l'état du système d'innovation, pour en cerner les forces et les faiblesses et pour élaborer des politiques et des programmes axés sur les besoins de la population. La recherche gouvernementale, les études socio-économiques, les relevés statistiques ainsi que les activités de veille et de prospective en font partie. Elles fournissent un ensemble d'éléments d'information qui permet aux gouvernements de jouer pleinement leur rôle dans le développement de leur système d'innovation.

Au Québec, des améliorations doivent être apportées au cadre de gestion de l'activité gouvernementale en science et en technologie, notamment en matière de suivi des activités, de disponibilité de données et d'indicateurs précis et de qualité des mesures d'impacts des interventions gouvernementales.

De plus, un mécanisme de partage de l'information entre les différents intervenants est nécessaire afin de s'assurer que l'élaboration des politiques et la mise en place des programmes bénéficient du meilleur éclairage possible. Des efforts devront ainsi être faits pour encourager la diffusion de l'information disponible dans les composantes de l'appareil gouvernemental concernées. L'augmentation des activités de veille stratégique et de prospective et une meilleure diffusion de celles-ci apparaissent en outre nécessaires pour assurer un développement optimal de la capacité d'innovation au Québec.

L'enjeu consiste à améliorer le cadre de gestion des interventions du gouvernement québécois en ces matières.

1.5 Les unités administratives et leurs mandats

Pour accomplir sa mission, le Ministère s'appuie sur trois directions générales. Celles-ci sont soutenues par le Secrétariat général et les Services juridiques, la Direction de l'administration et la Direction des communications. L'organigramme en annexe situe chaque unité administrative. Toutes les directions exercent leur rôle en concertation avec les partenaires du Ministère.

1.5.1 La Direction générale de la planification

Les principaux mandats de la Direction générale de la planification comportent la réalisation d'activités telles que la veille, la prospective, la planification stratégique et l'évaluation. Pour actualiser l'ensemble des activités de cette direction générale, deux directions se partagent les tâches décrites ci-après.

La Direction de la veille et de la planification stratégique

- Réaliser, en concertation avec les partenaires du Ministère, la veille du système québécois de recherche et d'innovations.
- Élaborer et coordonner des analyses et des activités de prospective en recherche, en science, en technologie et en innovation.
- Implanter et tenir à jour la politique gouvernementale en matière de recherche, en science, en technologie et en innovation.
- Élaborer le plan d'action gouvernemental afférent à la politique.
- Élaborer le plan stratégique du Ministère.
- Préparer des avis sur les politiques, les orientations et les stratégies des autres ministères et organismes.

- Analyser les politiques gouvernementales québécoises et étrangères en recherche, en science, en technologie et en innovation.

La Direction de l'évaluation

- Élaborer et faire adopter un cadre de référence pour l'évaluation des politiques, des stratégies, des programmes et des mesures de soutien en recherche, en science, en technologie et innovation.
- Coordonner le développement d'indicateurs de résultats et d'impacts de l'intervention gouvernementale en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.
- Évaluer les politiques, les stratégies, les programmes et les mesures de soutien à la recherche, à la science, à la technologie et à l'innovation du Ministère.
- Promouvoir l'analyse des impacts sociaux, culturels et économiques à la recherche, à la science, à la technologie et à l'innovation.
- Assurer une concertation interministérielle en ces matières.

1.5.2 La Direction générale du développement de la recherche et de l'innovation

Les mandats et activités de soutien à la recherche et à l'innovation de cette direction générale sont mis en œuvre par quatre directions. Les tâches de chacune sont décrites ci-après.

La Direction du développement de la recherche

- Mettre en place des mécanismes de concertation entre les différents milieux de la recherche.
- Élaborer et mettre en œuvre des programmes et des mesures.
- Susciter la formation de consortiums et l'élaboration de projets de recherche précompétitive des entreprises.
- Favoriser le transfert et la valorisation des connaissances.
- Soutenir l'action des conseils, des fonds subventionnaires et de divers organismes de recherche.
- Développer un cadre de référence en matière de propriété intellectuelle.
- Développer des mesures de soutien aux inventeurs autonomes.

La Direction de l'innovation

- Favoriser le développement et le maintien d'une expertise et d'outils en matière d'innovation technologique et sociale.
- Développer des mesures gouvernementales d'appui aux PME dans leurs activités menant à l'innovation.
- Développer des mesures d'appui à l'innovation.
- Soutenir les institutions publiques et parapubliques dans le développement et l'utilisation de l'innovation.

La Direction des technologies stratégiques

- Favoriser le développement et le maintien d'une expertise en regard des technologies stratégiques.
- Soutenir la mise en œuvre de projets structurants.
- Mettre en place des programmes, des activités et des mesures d'appui à l'utilisation des technologies.
- Produire des avis et des conseils relativement à ces technologies.

La Direction de la promotion et de la diffusion

- Développer, en concertation avec les ministères et différents organismes concernés, des actions de sensibilisation à la recherche, à la science, à la technologie et à l'innovation auprès de leurs clientèles respectives.
- Développer et implanter diverses activités visant à diffuser les travaux et les réalisations des meilleurs producteurs de recherche, de science, de technologie et d'innovation, afin de vulgariser ces travaux et leur donner la meilleure visibilité possible.
- Développer et mettre en œuvre des mesures et des projets pour inciter les entreprises et les différents milieux de la recherche à participer davantage à la promotion des carrières en recherche, en science et en technologie auprès des jeunes.
- Développer et implanter, en concertation avec les ministères et les organismes concernés, des activités d'animation et de promotion pour susciter, chez les jeunes et dans le grand public, l'intérêt et le goût pour la science et pour inciter plus de jeunes à choisir des carrières en recherche, en science et en technologie.
- Créer des conditions favorables qui permettent d'atteindre un équilibre entre les arrivées et les départs de scientifiques.
- Inciter les intervenants et les ministères à élaborer des stratégies appropriées en matière de formation en recherche, en science, en technologie et en innovation.

1.5.3 La Direction générale de la liaison et de la coopération

Les mandats et les activités de liaison gouvernementale et régionale, de relations intergouvernementales et de coopération internationale confiées à cette direction générale sont mis en œuvre par deux directions dont les tâches sont décrites ci-après.

La Direction de la liaison gouvernementale et régionale

- Développer l'aspect régional de la politique scientifique.
- Établir un mécanisme de collaboration continue avec chacun des ministères ayant des activités de recherche.
- Préparer et mettre en œuvre une stratégie de concertation et d'intervention auprès des ministères et des régions.
- Rendre disponible aux ministères et aux régions l'expertise du Ministère sur les services et les programmes.
- Soutenir les projets des ministères et des régions en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.
- Susciter la participation des ministères et des régions à des activités mobilisatrices en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.
- Concerter l'action des représentants gouvernementaux en région en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.
- Assister les ministères dans l'implantation de leurs programmes et de leurs activités de recherche.
- Créer des mesures de soutien régionales pour assurer une meilleure concertation et la réalisation de projets mobilisateurs.

La Direction de la coopération internationale

- Promouvoir, soutenir et coordonner la réalisation d'activités et de projets internationaux.
- Soutenir la tenue et la participation à des événements spéciaux de grande portée.
- Concerter l'action des ministères pour dégager des priorités gouvernementales d'intervention au plan international en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.
- Contribuer à bien arrimer l'action fédérale avec celle du Québec en matière de recherche, de science, de technologie et d'innovation.

1.5.4 Les directions de soutien

Le Secrétariat général et les Services juridiques

Cette unité administrative a le mandat de superviser et de coordonner le cheminement des dossiers au bureau du sous-ministre. Elle assure les liaisons avec le cabinet du ministre, d'une part, ainsi qu'entre le Ministère et les organismes centraux, d'autre part. Elle maintient les liens avec les organismes qui relèvent du Ministère. Cette direction doit également assister et conseiller le sous-ministre dans ses prises de décision.

La Direction de l'administration

La Direction de l'administration coordonne la gestion des ressources humaines, financières, informationnelles et matérielles du Ministère de même que celles allouées aux programmes de transfert. Elle évalue et analyse les besoins des unités du Ministère de même que des organismes qui relèvent du ministre. Elle obtient et alloue les ressources requises, contrôle leur utilisation et fournit les services requis par les unités du Ministère ou les organismes sous la responsabilité du ministre. Elle représente le Ministère auprès des organismes centraux et auprès des autres intervenants et conseille les autorités du Ministère, pour toute question relative à son mandat. Elle coordonne l'implantation de la modernisation de la gestion publique, de GIREs et de la gestion par projet.

La Direction des communications

La Direction des communications conseille les autorités ministérielles et les directions du Ministère sur les orientations et les stratégies de communication à mettre en œuvre. Pour traduire ces différentes stratégies, elle doit planifier la conception d'activités, la mise en œuvre de moyens et de services de communication en fonction des orientations retenues.

1.6 Les organismes associés

En vertu de la loi qui régit le Ministère, six organismes dont trois fonds subventionnaires, deux organismes-conseils et un centre de recherche relèvent du ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

1.6.1 Les fonds subventionnaires

Le financement de la recherche universitaire s'appuie largement sur les interventions du Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ), du Fonds pour la formation des chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR) et du Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS).

Ces trois organismes constituent des actifs déterminants pour assurer le développement du système québécois d'innovation. Leurs programmes permettent à la fois d'appuyer la réalisation de recherche de haut niveau et de financer directement des chercheurs au moyen de bourses. Leurs interventions contribuent aussi à ce que la recherche universitaire québécoise s'adapte rapidement aux nouvelles exigences liées aux mutations constantes d'une économie fondée sur le savoir.

Le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR)

Le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR) a été créé en 1984. Il s'agit d'un organisme public qui, pour contribuer au développement du système de recherche québécois, poursuit deux grands objectifs : soutenir la recherche universitaire et encourager la formation de chercheurs par l'attribution de subventions et de bourses.

Le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ)

Institué en 1983, le FRSQ est un organisme public qui a pour mission de contribuer au développement de la recherche scientifique et technologique dans le domaine de la santé au Québec, dans le but d'améliorer la santé de la population et de participer au développement économique du Québec. Il veille à fournir l'aide financière à la recherche, à la formation ainsi qu'au perfectionnement des chercheurs en santé.

Le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS)

Le Conseil québécois de la recherche sociale, institué par arrêté en conseil en 1979, a pour mission de contribuer à l'amélioration de la santé et du bien-être de la population du Québec par le financement de la recherche en sciences humaines et sociales, par le soutien au perfectionnement des chercheurs et des intervenants et par le transfert des connaissances.

1.6.2 Les organismes - conseils

Le Conseil de la science et de la technologie (CST)

Cet organisme a pour rôle de conseiller le ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec.

À cette fin, le Conseil doit périodiquement faire rapport au ministre sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie et donner son avis au

ministre sur toute question que celui-ci soumet relativement au développement de la science et de la technologie.

Le Conseil peut aussi :

- solliciter ou recevoir les requêtes, l'opinion et les suggestions d'organismes ou de groupes intéressés ainsi que du public en général, sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;
- effectuer ou faire effectuer les études et les recherches qu'il juge utiles ou nécessaires à l'exercice de sa fonction.

Le Conseil d'évaluation des technologies de la santé

Le Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec a été créé en 1988. Le mandat du Conseil comporte deux volets. Le premier volet est ouvert à tous les intervenants du système de santé que ce soit la population en tant que bénéficiaire de soins, les dispensateurs de soins ou les gestionnaires des services de santé. Ce volet consiste à promouvoir et supporter l'évaluation des technologies de la santé, à diffuser les résultats de cette évaluation et à favoriser l'utilisation de ces résultats dans les décisions de tous les intervenants impliqués dans la diffusion de ces technologies.

Le deuxième volet concerne plus spécifiquement la production de rapports d'évaluation qui visent à conseiller les instances décisionnelles du réseau de la santé. Il consiste à conseiller le ministre sur les questions concernant l'introduction, la diffusion et l'utilisation des technologies de la santé et, à cette fin, fournir des avis fondés sur l'évaluation de leur efficacité, sécurité, coût, leurs impacts sur le système de santé ainsi que leurs implications économiques, éthiques et sociales.

1.6.3 Le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)

Créé en 1969, le CRIQ a pour mission de stimuler le développement économique du Québec en accompagnant les entreprises dans leur démarche d'innovation. Plus particulièrement, il a pour rôle :

- de concevoir, de développer et de mettre à l'essai des équipements, des produits ou des procédés;
- d'exploiter, seul ou avec des partenaires, les équipements, produits et procédés qu'il a développés ou dont il détient les droits;
- de colliger et de diffuser de l'information et des renseignements d'ordre technologique et industriel;
- de réaliser toute activité reliée aux domaines de la normalisation et de la certification.

1.6.4 Les autres clients et partenaires

Outre ces six organismes associés, le Ministère compte un éventail très large de clients et de partenaires.

- **Le milieu de la recherche universitaire et collégiale** qui comprend notamment les universités, les établissements d'enseignement collégial, les établissements universitaires du réseau de la santé et des services sociaux, les centres de liaison et de transfert ainsi que les centres collégiaux de transfert technologique.
- **Le milieu de la recherche gouvernementale** qui rassemble notamment les ministères membres du Comité ministériel de la recherche, de la science et de la technologie, les centres de recherche gouvernementaux et les centres de recherche travaillant en collaboration avec les entreprises privées.
- **Le milieu de la recherche industrielle** qui réunit, entre autres, les entreprises engagées dans la recherche et le développement de même que l'innovation technologique, leurs associations, les inventeurs autonomes, les consortiums de recherche précompétitive, les sociétés de capital de risque, les parcs scientifiques et technologiques, sans oublier les incubateurs d'entreprises.
- **Le milieu des organismes et des associations** qui sont dédiés au développement et à la promotion de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation, de même que le grand public et les jeunes.

1.7 Les ressources humaines

La création et l'organisation du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie ont requis une part substantielle des efforts du personnel au cours des premiers mois d'existence du Ministère.

Le déploiement du ministère a occupé une place très importante dans les préoccupations d'ensemble des autorités ministérielles et des unités administratives. En avril 1999, une quarantaine de personnes transférées du ministère de l'Industrie et du Commerce constituaient l'essentiel de ce qu'allait devenir le Ministère quelques mois plus tard. Soixante-seize employés se sont ajoutés en cours d'exercice, ce qui a porté l'effectif à 115 en poste au 31 mars 2000. Le plan d'organisation administrative du Ministère prévoit 209 effectifs réguliers au total en 2000-2001. Le déploiement du Ministère se poursuit donc afin d'atteindre la taille prévue dans son plan d'organisation.

De plus, les données du tableau qui suit révèlent que le personnel d'organismes relevant jusque-là du ministre de la Santé et des Services sociaux (Le

Conseil québécois de la recherche sociale et le Conseil d'évaluation des technologies de la santé) et du ministre de l'Industrie et du Commerce (Le Conseil de la science et de la technologie) s'ajoute à l'effectif autorisé du ministère de la Recherche de la Science et de la Technologie.

Outre les relations à développer avec ces trois organismes, le déploiement du ministère a dû aussi tenir compte des activités de liaison requises avec les fonds subventionnaires dont le ministre est responsable, soit le Fonds FCAR et le FRSQ auparavant sous la responsabilité respective du ministre de l'Éducation et du ministre de la Santé et des Services sociaux de même qu'avec le Centre de recherche industrielle du Québec.

Par ailleurs, le Ministère a pris acte des modifications législatives visant à assurer une meilleure représentation des diverses composantes de la société dans la fonction publique.

En matière de condition féminine, le Ministère a délégué une représentante au Secrétariat à la condition féminine. Elle est chargée, entre autres, de contribuer au projet interministériel concernant la progression des Québécoises dans les sciences et l'innovation technologique. Ce projet mobilisateur s'inscrit dans le cadre du plan d'action triennal du gouvernement du Québec en matière de condition féminine et dans la mission du Ministère.

Répartition de l'effectif autorisé au 31 mars 2000*

Unités administratives	Hors cadres	Cadres	Professionnels	Techniciens et employés de bureau	Total
Bureau du sous-ministre, Secrétariat général et Direction des communications	1	4	10	10	25
Direction de l'Administration	—	1	8	15	24
Direction générale de la planification	1	2	11	4	18
Direction générale du développement de la recherche et de l'innovation	1	4	22	9	36
Direction générale de la liaison et coopération	1	2	12	6	21
Organismes	1	3	18	12	34 *
TOTAL	5	16	81	56	158 **

* Incluant l'effectif du Conseil de la science et de la technologie (17), du Conseil d'évaluation des technologies de la santé (10) et du Conseil québécois de la recherche sociale (7). Excluant l'effectif du Fonds de recherche en santé du Québec (20), du Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (36) et du Centre de recherche industrielle du Québec (335)

** L'effectif autorisé comprend 144 ETC (équivalent temps complet) réguliers et 14 ETC occasionnels.

-

1.8 Les ressources financières

Les ressources financières allouées à la mise en œuvre des orientations et des priorités ministérielles en 1999-2000 se ventilent ainsi (en millions de dollars).

Programme 01

Soutien au développement de la recherche, de la science et de la technologie

Éléments	Crédits
1. Planification, coordination, mise en œuvre et soutien administratif	10 900,3 \$
2. Conseil de la science et de la technologie	1 317,6 \$
3. Conseil d'évaluation des technologies de la santé	1 006,4 \$
TOTAL PARTIEL :	13 224,3 \$

Programme 02

Soutien financier au développement de la recherche, de la science et de la technologie

Éléments	Crédits
1. Recherche en santé	54 501,0 \$
2. Recherche sociale	9 007,6 \$
3. Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche	51 485,0 \$
4. Soutien à la recherche et à l'innovation technologique	21 406,9 \$
5. Innovation Québec	32 300,0 \$
6. Provision pour augmenter, avec l'approbation du Conseil du trésor, tout crédit visant le soutien au développement de la recherche, de la science et de la technologie	3 900,0 \$
7. Soutien et mise en valeur de la recherche	120 000,0 \$
TOTAL PARTIEL :	292 600,5 \$
TOTAL GLOBAL :	305 824,8 \$

Partie 2

Les réalisations du Ministère

2.1 La mise en place du Ministère

Différents jalons ont été posés préalablement à la sanction de la Loi sur le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie le 8 juin 1999. La section 1.1 portant sur la création du Ministère en fait état.

Sur le plan administratif, la mutation officielle d'une partie du personnel des ministères de l'Industrie et du Commerce, de la Santé et des Services sociaux et du Conseil exécutif a été décrétée le 1^{er} septembre 1999.

L'application d'un bon nombre de mesures annoncées dans le document *Accélérer la recherche et l'innovation*, présenté dans la foulée du discours du budget 1999-2000, a été autorisée le 19 octobre 1999 par le Conseil du trésor. Le plan d'organisation administrative du Ministère l'a été, pour sa part, le 26 octobre 1999. Bien que le Ministère n'ait disposé de ces outils de base que relativement tard dans le cours de l'exercice financier 1999-2000, il a pu poser d'autres jalons essentiels, en ce qui a trait tant à la planification et à l'organisation des ressources humaines, informationnelles, matérielles et financières qu'à l'offre de services à ses clients et partenaires, comme en témoignent les principales réalisations mentionnées dans ce chapitre.

2.2 L'élaboration de la Politique scientifique

L'élaboration de la Politique scientifique a constitué le dossier prioritaire des travaux ministériels en 1999-2000. Une équipe spécifiquement dédiée à ce mandat a été formée dès la désignation du ministre à titre de responsable de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

Le processus d'élaboration de la politique a débuté par de multiples consultations dans le but de prendre en considération les préoccupations des divers acteurs des domaines de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de nombreux liens ont été établis et de multiples rencontres de consultation et de validation ont été tenues avec des intervenants qui travaillent dans le domaine de la recherche ou du transfert des connaissances, avec

des représentants des PME et des sociétés de capital de risque ainsi qu'avec des représentants des grandes entreprises. Plus de 1200 personnes ont pu fournir des avis sur différents objets ou volets de la Politique scientifique qui les intéressaient d'une manière particulière.

Des comités d'experts externes ont également eu à fournir au ministre des avis sur diverses questions : financement de la recherche, valorisation de la recherche et propriété intellectuelle, innovation sociale, éthique en recherche et en innovation et culture scientifique. De plus, des contrats de recherche ont été exécutés pour approfondir certains sujets qu'il importait de mieux documenter : le cadre d'évaluation des activités scientifiques et technologiques au Québec, les flux migratoires de chercheurs et les choix de carrière des étudiantes et des étudiants. Un mandat portant sur les contributions des sciences sociales et humaines à l'innovation a également été confié au Conseil de la science et de la technologie.

Au plan gouvernemental, des personnes ont été appelées à fournir une expertise particulière; des échanges de vues ont aussi eu lieu non seulement au sein du comité ministériel de la recherche, de la science et de la technologie (CMRST) et du Comité interministériel de sous-ministres adjoints (dont la composition correspond à celle du CMRST), mais aussi avec des représentants d'autres ministères concernés par la Politique scientifique. Ces ministères ont été invités à s'associer à la démarche d'élaboration de cette politique et à proposer des actions concrètes visant le développement de la recherche et de l'innovation dans leurs secteurs ou domaines respectifs.

2.3 La concertation interministérielle et le partenariat

Diverses actions bilatérales ont été menées avec la plupart des ministères membres du Groupe de travail interministériel de la recherche, de la science et de la technologie mis sur pied au printemps 1999. Ce groupe de travail compte des représentants des ministères du gouvernement du Québec plus directement concernés par la recherche et l'innovation. Un inventaire des activités de veille, d'évaluation de programme et de règles de propriété intellectuelle

au sein des ministères y a été réalisé. Les ministères participants ont aussi été invités à formuler les priorités et les orientations qu'ils privilégient et celles de leur clientèle en matière de recherche et d'innovation. En outre, un groupe de travail technique, sous la responsabilité du Ministère, a été formé pour proposer une méthode de collecte de données pour cerner l'intervention gouvernementale en recherche, science, technologie et innovation.

D'autres actions de nature plus ponctuelle ont été menées avec l'un ou l'autre des ministères sur des dossiers particuliers.

La liaison et le partenariat

Au cours de l'exercice 1999-2000, le Ministère a établi des relations et a collaboré d'une manière soutenue avec les organismes qui relèvent du ministère de même qu'avec les centres de liaison et de transfert, tant sur le plan administratif que sur celui des contenus. À titre d'exemple, il faut citer le projet informatique Réseau de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation dans lequel le Ministère et les trois fonds subventionnaires ont décidé de regrouper leurs efforts d'informatisation. Ce projet permettra de soutenir efficacement les activités du Ministère et de ces fonds, de bonifier les services offerts aux partenaires et aux clients, d'améliorer les outils de connaissance du milieu de la recherche de même que ceux liés à la reddition de comptes. En somme, il s'agit de jeter les bases du réseau informationnel de la recherche que désirent tous les intervenants. De plus, un examen de la mission du Centre de recherche industrielle du Québec a été amorcé.

Par ailleurs, des contacts ont été établis avec les instances fédérales (Conseil de la recherche médicale, Conseil de la recherche en sciences naturelles et en génie, Conseil de la recherche en sciences humaines, Fondation canadienne pour l'innovation, etc.) en matière de recherche et d'innovation et ont permis de faire avancer d'importants dossiers ou de contribuer à positionner les équipes de recherche québécoises. En ce qui a trait plus particulièrement aux activités relatives à la Fondation canadienne pour l'innovation, 207 demandes du Québec ont été retenues pour un montant total de 116 millions de dollars, soit 26 p. cent des sommes totales que la fondation a allouées du mois d'août 1998 au mois de mars 2000. En liaison avec ses collègues concernés, le ministre de la Recherche de la Science et de la Technologie a fait en sorte que, en 1999-2000, soient consolidés le dispositif de sélection de projets soumis par les universités, les hôpitaux et les collèges de même que le cadre général de fonctionnement de cette mesure au Québec dont les coûts sont assumés à 40 p. cent par le gouvernement du Québec et

20 p. cent par des partenaires tiers dont les établissements.

Sur le plan international, le Ministère a organisé des rencontres technologiques, principalement avec la France et la Wallonie, et il a participé à la visite du Ministre président de la Bavière. À cette occasion, l'entente de coopération Bavière-Québec a été renouvelée; celle-ci prévoit la tenue d'un séminaire international sur les technologies de l'énergie liées à l'utilisation de l'hydrogène.

En somme, le Ministère a rejoint l'ensemble de ses partenaires du milieu gouvernemental, universitaire et industriel et de ses clients, au moyen de ses programmes, de consultations sur la Politique scientifique ou d'actions communes pour promouvoir la recherche et l'innovation.

2.4 Le démarrage de Valorisation Recherche Québec

Les universités sont au cœur du développement scientifique du Québec. En effet, non seulement elles participent à l'avancement des connaissances et à la valorisation du savoir mais elles assurent la pérennité de la recherche. Elles offrent également aux entrepreneurs la matière première nécessaire au démarrage de nouvelles entreprises et à la création d'emplois.

Afin d'assurer le financement d'équipes de recherche qui élaborent des projets multidisciplinaires ou multisectoriels en partenariat, les universités québécoises doivent pouvoir disposer des ressources nécessaires.

De plus, la valorisation et la commercialisation des résultats de la recherche sont des préoccupations relativement nouvelles au sein des universités québécoises et canadiennes. Il y a donc là un potentiel important de valorisation et de commercialisation de ces résultats qui demeure à développer.

Aux fins d'appuyer les efforts en ce sens, une société à non but lucratif indépendante du gouvernement, a été créée : Valorisation Recherche Québec, dirigée par un conseil d'administration composé de neuf représentants des milieux universitaire, de la recherche et des affaires. Elle poursuit deux objectifs fondamentaux :

- contribuer au financement de projets d'équipes de recherche universitaire, multidisciplinaire ou multisectorielle, issues de la concertation de chercheurs universitaires entre eux ou avec des équipes de chercheurs gouvernementales, publiques, parapubliques ou privées;
- favoriser la valorisation des connaissances en contribuant au financement de la commercialisation des résultats de la recherche universitaire.

Les principaux résultats obtenus

La convention de subvention de 100 millions de dollars intervenue entre Valorisation Recherche Québec et le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie à la fin de l'exercice 1998-1999 prévoit, entre autres choses, que cette société dépose un plan d'affaires dans lequel sont précisés les objectifs poursuivis et la structure organisationnelle envisagée et est décrit le programme de financement des projets de 1999 à 2006.

Du mois de mars 1999 au mois de décembre 1999, Valorisation Recherche Québec a pu, d'une part, se structurer (élection du conseil d'administration, adoption des règlements généraux, recrutement du personnel, ouverture du siège social, élaboration de moyens d'information, séances d'information, etc.) et, d'autre part, élaborer son plan d'affaires.

Ainsi, le volet « Recherche », doté d'un budget de 50 millions de dollars, permet de soutenir des « Actions de concertation » et des « Projets structurants ». Ces mesures favorisent essentiellement le regroupement d'équipes de recherche ayant un caractère multidisciplinaire et pluriinstitutionnel afin de former les masses critiques et ainsi de positionner les chercheurs québécois en ce qui a trait aux programmes de recherche canadiens ou internationaux. En fin d'exercice 1999-2000, deux actions de concertation ont été entreprises, et cinq dossiers sont à l'étude. Quant aux projets structurants, les 67 lettres d'intention signifiées en vue du premier concours en avril 2000 témoignent de l'intérêt des équipes de recherche universitaire à l'égard de cette mesure.

Quant au volet « Valorisation », doté lui aussi d'un budget de 50 millions de dollars, il permet aux établissements universitaires québécois regroupés de créer des sociétés de valorisation. La participation de Valorisation Recherche Québec sert de levier à celle d'autres partenaires financiers notamment des sociétés de capital de risque, ce qui vient compléter les montages requis pour passer du résultat de la recherche à sa valorisation jusqu'à sa circulation et son utilisation en tant qu'innovation. Des représentants des entreprises et des investisseurs devraient siéger majoritairement aux conseils d'administration des sociétés issues des quatre regroupements d'universités et de leurs établissements. Deux projets de société en sont à l'étape de la préparation du plan d'affaires et un troisième projet est achevé avec l'appui de Valorisation Recherche Québec. Par ailleurs, en fin d'exercice 1999-2000, à la faveur du discours sur le budget 2000-2001, une subvention supplémentaire de 120 millions de dollars a été accordée à Valorisation Recherche Québec aux fins plus spécifiquement d'être en mesure de soutenir le financement :

- d'un effet de levier pour les projets de chercheurs ou d'équipes de recherche présentés dans le cadre d'initiatives d'organismes externes au gouvernement du Québec;
- des projets de grande envergure, notamment en vue de moderniser, d'acquérir ou de mettre en valeur des infrastructures de recherche, ou prometteurs en matière de recherche scientifique;
- des projets en génomique de nature à faire connaître et positionner les chercheurs québécois à l'échelle tant nationale qu'internationale.

2.5 Le démarrage d'Innovation Québec

Bien que le gouvernement ait fait de nombreuses interventions pour rehausser la capacité d'innovation des entreprises, le Québec fait face à des défis de taille : maintenir un environnement stimulant et propice à la recherche fondamentale et appliquée, assurer le rayonnement à l'échelle internationale des chercheurs et des entreprises innovantes et renforcer le travail en synergie des secteurs public et privé. C'est dans la perspective de relever ces défis qu'Innovation Québec a été annoncé dans le cadre du discours sur le budget 1999-2000 et a été confié au ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

Innovation Québec oriente son action vers quatre axes d'intervention.

- Mettre au point et maintenir au Québec une base de recherche scientifique de calibre international.
- Contribuer à former la main-d'œuvre scientifique et technique des entreprises, des universités et des centres de recherche pour rehausser la capacité de recherche et d'innovation du Québec.
- Promouvoir et soutenir les accords de partenariat entre les ministères et les organismes publics, le milieu universitaire et les entreprises.
- Mettre en valeur les résultats de la recherche-développement et de l'innovation.

Doté de crédits de 75,2 millions de dollars répartis entre les exercices financiers 1999-2000 (32,3 millions) et 2000-2001 (42,9 millions auxquels se sont ajoutés 5,3 millions pour appuyer les fonds subventionnaires à l'occasion du discours sur le budget de 2000-2001), Innovation Québec permet d'appuyer quinze mesures qui s'inscrivent dans les axes d'intervention retenus. Ces mesures sont présentées ci-après.

2.5.1 Le financement de base des centres de recherche

Le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) finance les centres de recherche en santé en ce qui a trait à l'équipement et au soutien technique. Pour chaque dollar qu'il investit, des organismes canadiens ou étrangers en fournissent quatre autres. De la sorte, les chercheurs québécois peuvent demeurer concurrentiels à l'échelle tant nationale qu'internationale.

Néanmoins, depuis quinze ans, le financement de base des centres de recherche est demeuré le même. La présente mesure vise donc à améliorer la compétitivité des centres de recherche associés au FRSQ.

L'objectif de la mesure

- Aider les chercheurs à demeurer concurrentiels à l'échelle tant canadienne qu'internationale.

La caractéristique de la mesure

- Augmentation du financement des centres accordée sur la base d'indicateurs de rendement.

Les principaux résultats obtenus

Cette mesure d'Innovation Québec a effectivement permis, grâce à l'injection de nouveaux fonds de près de 2,4 millions de dollars, d'amorcer la révision des barèmes de financement de certains centres de recherche, principalement dans les centres hospitaliers universitaires et les instituts universitaires, de façon à assurer une plus grande équité dans la satisfaction des besoins. De plus, des incitatifs financiers à l'accroissement de la performance des centres ont été introduits.

2.5.2 La recherche thématique

Depuis plus de six ans, le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) a rendu possible la mise sur pied de quatorze réseaux comptant des centaines de chercheurs dans le but de faciliter une synergie entre les établissements de recherche et les disciplines étudiées. Le financement provenant du FRSQ sert à soutenir la communication et la synergie, à ériger des infrastructures communes et à mettre en œuvre des projets pilotes. Ces réseaux thématiques ayant prouvé leur raison d'être, leur financement a pu être revu en tenant compte de leurs réalisations et de leur potentiel.

Les objectifs de la mesure

- Accentuer le développement des réseaux thématiques de recherche en santé au Québec.

- Permettre aux réseaux québécois d'exercer véritablement leur leadership dans différents instituts canadiens de recherche en santé.

Les caractéristiques de la mesure

- Augmentation du financement consacré aux sept plus importants réseaux.
- Soutien particulier à la croissance des sept réseaux en émergence.
- Attribution de subventions supplémentaires selon les critères et les priorités déterminés par le FRSQ.

Les principaux résultats obtenus

Les engagements financiers supplémentaires de 2,6 millions de dollars ont permis jusqu'à présent de rehausser l'enveloppe budgétaire des réseaux axés sur des thèmes prioritaires de la Politique de la santé et du bien-être du Québec. Les réseaux thématiques de recherche constituent un levier extraordinaire pour mobiliser, consolider et mettre en valeur les chercheurs du Québec dans le contexte de la création des instituts de recherche en santé du Canada (la plupart seront constitués selon les mêmes thèmes) et pour accroître leurs chances de succès aux concours que lancent ces instituts.

2.5.3 Le soutien salarial aux chercheurs nationaux

Le programme Chercheurs-boursiers du Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) permet de subventionner le salaire des jeunes chercheurs qui se sont distingués des autres lors d'un concours. Ce programme a largement contribué à doter le Québec de chercheurs de haut calibre, un facteur qui attire au Québec les gens d'affaires intéressés à investir dans les industries pharmaceutique et biotechnologique.

La présente mesure d'Innovation Québec se veut un incitatif pour favoriser l'embauche et la rétention des chercheurs qui ont bénéficié d'une bourse.

Les objectifs de la mesure

- Conserver au Québec une masse critique de chercheurs dans le domaine biomédical.
- Assurer la relève québécoise en matière de recherche et de formation dans ce domaine.

Les caractéristiques de la mesure

- Cofinancement de 66 p. cent du salaire d'un chercheur pendant cinq ans une fois qu'il ne reçoit plus de bourses. Les universités et les centres hospitaliers paient le solde du salaire.

- Chercheurs admissibles : chercheurs qui satisfont aux critères du FRSQ et qui ne peuvent plus participer au programme Chercheurs-boursiers.

Les principaux résultats obtenus

Le budget de 1,2 million de dollars de cette nouvelle mesure a permis d'accorder seize bourses et, ainsi, de retenir au Québec des chercheurs exceptionnels dont la situation professionnelle et salariale aurait été précaire autrement.

2.5.4 Le programme stratégique de chercheurs du Fonds FCAR

Au cours des vingt dernières années, le Québec a obtenu des résultats remarquables en recherche-développement dans les secteurs public et privé. Cependant, différents indices laissent entrevoir une stagnation, voire une diminution du potentiel de recherche, et des difficultés à assurer la relève scientifique universitaire dans des domaines stratégiques.

Les objectifs de la mesure

- Accélérer le recrutement de professeurs d'université dans les secteurs où la relève scientifique est prioritaire, tant pour la recherche que pour la formation de chercheurs et de personnel qualifié spécialisé.
- Contribuer à retenir au Québec les jeunes chercheurs.
- Atténuer les problèmes de relais entre les générations dans les universités.

Les caractéristiques de la mesure

- Création d'un programme temporaire de subvention salariale aux universités pour embaucher 125 professeurs en cinq ans dans des secteurs stratégiques, à raison de 25 par année.
- Subvention de 205 000 \$ par poste sur cinq ans, soit 50 000 \$ pour chacune des trois premières années, 35 000 \$ pour la quatrième et 20 000 \$ pour la dernière.
- Subvention automatique dans le cadre du programme Établissement de nouveaux chercheurs du Fonds FCAR aux candidats retenus.
- Critères d'admissibilité : critères usuels d'embauche des professeurs d'université pour des postes menant à la permanence, dans le respect des conventions collectives.

Les principaux résultats obtenus

Dix établissements universitaires ont soumis une demande et se partagent les 25 postes recommandés en 1999-2000, soit 1,25 million de dollars.

2.5.5 Le programme Actions concertées

Le programme Actions concertées du Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR) contribue à établir un partenariat autour d'un domaine stratégique. Une action est dite concertée lorsqu'elle comporte trois projets de recherche liés à différents aspects d'un champ d'intérêt des partenaires. Le programme contribue aussi à former des chercheurs hautement qualifiés dans des domaines où l'expertise se fait rare au Québec.

Étant donné le nombre de protocoles déjà signés et la quantité de protocoles en cours de négociation, le ministère de la Recherche de la Science et de la Technologie a estimé que le budget prévu de 2 millions de dollars devait être augmenté afin de répondre à la demande, d'où son soutien au programme Actions concertées.

Les objectifs de la mesure

- Accroître la collaboration entre les laboratoires gouvernementaux, les universités, les collèges et les entreprises.
- Répondre à la demande croissante des entreprises et des ministères pour la formation de partenariats.

Les caractéristiques de la mesure

- Augmentation du budget du programme Actions concertées du Fonds FCAR pour remettre des subventions à des chercheurs d'universités ou de cégeps en vue de répondre à des besoins précis des partenaires des secteurs privé et public et des bourses à des étudiants et étudiantes des deuxième et troisième cycles inscrits à des programmes liés à des techniques de pointe.

Les principaux résultats obtenus

Cette mesure d'Innovation Québec a permis de lancer en 1999-2000 quatre nouvelles actions concertées relatives à la recherche universitaire en sécurité routière, au soutien à la recherche en lecture, au soutien à la recherche sur la relève scientifique et technologique et sur le travail en mutation. L'avancement de deux actions concertées d'importance a aussi été rendu possible grâce à cet apport budgétaire supplémentaire : l'une porte sur la recherche en aménagement et environnement forestiers et l'autre, sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques.

2.5.6 L'équipement scientifique pour la recherche universitaire

Pour effectuer des activités de recherche, il faut disposer d'une infrastructure convenable, tant en personnel qu'en équipement. Au cours des dernières années, l'augmentation des coûts liés à la recherche

ainsi que la diminution des ressources financières allouées aux universités ont réduit la capacité de celles-ci d'acquérir de l'équipement d'appoint ou de remplacer l'équipement désuet. Le programme Équipement scientifique pour la recherche universitaire reçoit donc l'appui d'Innovation Québec pour remédier à la situation.

Les objectifs de la mesure

- Maintenir le nombre de subventions pour acheter de l'équipement de moins de 50 000 \$.
- Accroître le nombre de subventions partielles pour acheter de l'équipement plus coûteux.

Les caractéristiques de la mesure

- Augmentation du budget du programme Équipement scientifique pour la recherche universitaire.
- Groupes cibles : nouveaux chercheurs; membres d'équipes et de centres financés dans le cadre des différents concours qu'organise le Fonds FCAR.
- Équipement visé : équipement d'appoint de moins de 50 000 \$; équipement plus coûteux (contribution maximale de 50 000 \$).

Les principaux résultats obtenus

Quarante-six demandes ont été acceptées pour un total de près de 2,1 millions de dollars.

2.5.7 Le soutien à la recherche sociale

La recherche sociale se fait dans quatre instituts universitaires et elle touche des thèmes tels que la gérontologie sociale, les jeunes en difficulté, la réadaptation sociale et la violence chez les jeunes. Deux centres locaux de services communautaires (CLSC) sont également considérés comme des centres affiliés universitaires.

Le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS) soutient la recherche sociale en accordant des subventions pour consolider les infrastructures de base des instituts universitaires et des centres affiliés universitaires de même qu'en mettant en œuvre le programme Équipes en partenariat. Toutefois, la création d'instituts abordant d'autres thématiques, la désignation de nouveaux centres affiliés universitaires et le soutien aux équipes de chercheurs travaillant en partenariat nécessitent des fonds supplémentaires. Innovation Québec permet de hausser le budget du CQRS.

Les objectifs de la mesure

- Accroître la compréhension des problèmes sociaux et favoriser la recherche de solutions efficaces.
- Consolider et développer le réseau des instituts de recherche et des centres affiliés universitaires à vocation sociale.

- Accentuer le soutien gouvernemental pour permettre à des équipes travaillant en partenariat de faire des recherches sur des problèmes sociaux prioritaires.

Les caractéristiques de la mesure

- Augmentation du budget du CQRS consacré aux instituts universitaires et aux centres affiliés universitaires à vocation sociale.

Les principaux résultats obtenus

Cette mesure d'Innovation Québec a permis, en premier lieu, de soutenir financièrement un nouveau centre affilié universitaire, puis de hausser le niveau de financement des deux centres affiliés universitaires existants. En second lieu, elle a rendu possible le financement de deux nouvelles équipes en partenariat dans des domaines prioritaires de la recherche sociale, soit la déficience intellectuelle et les personnes âgées, puis de hausser le budget des 23 équipes existantes dont la subvention avait dû être diminuée.

2.5.8 Le programme Chercheurs-boursiers en recherche sociale

Dans la foulée du programme Équipes en partenariat, le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS), a cherché à consolider une forte expertise en recherche sociale au sein même des établissements de santé et de services sociaux. Pour y parvenir, il a mis en œuvre le programme Chercheurs-boursiers en recherche sociale qui a aidé financièrement treize personnes avant 1999-2000. Pour accroître l'efficacité de ce programme, Innovation Québec y injecte une somme supplémentaire.

Les objectifs de la mesure

- Élargir l'expertise de recherche sociale dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux.
- Renforcer la collaboration entre les établissements du réseau de la santé et des services sociaux et les universités.

La caractéristique de la mesure

- Augmentation du budget du programme Chercheurs-boursiers permettant l'attribution annuelle de cinq autres bourses de 40 000 \$ chacune.

Les principaux résultats obtenus

Les cinq nouveaux chercheurs-boursiers aidés en 1999-2000 contribuent à assurer une relève en recherche sociale dans des champs non touchés tels la conciliation travail et famille, l'ethnicité et les services de première ligne, la prévention du phénomène des *gangs*, les habiletés sociales d'enfants présentant une déficience motrice et les aspects socio-

culturels de la santé chez des populations vulnérables.

2.5.9 Le soutien au financement des centres de liaison et de transfert (CLT)

Les centres de liaison et de transfert regroupent des chercheurs de plusieurs universités ou de centres de recherche associés à des partenaires industriels en vue de fournir une expertise de pointe, de favoriser le maillage et la mise en œuvre de projets, d'aider au financement de projets de recherche et développement, d'assurer la diffusion des résultats de recherche et de former des chercheurs de haut calibre en accueillant des stagiaires qui ont une formation postdoctorale.

Six centres comptent donc parmi les principaux partenaires du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

- Le **Centre de recherche en calcul appliqué (CERCA)**, spécialisé dans l'application du calcul numérique dans les sciences fondamentales et appliquées.
- Le **Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM)**, spécialisé dans les technologies de l'information et les applications de l'informatique.
- Le **Centre francophone en informatisation des organisations (CEFRIO)**, spécialisé dans l'étude des impacts organisationnels des nouvelles technologies de l'information et des communications.
- Le **Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO)**, spécialisé dans l'analyse scientifique des organisations et des comportements stratégiques.
- Le **Centre québécois de valorisation des biomasses et des biotechnologies (CQVB)**, spécialisé dans l'expertise et le financement pour le démarrage de projets et d'entreprises technologiques du domaine des bio-industries.
- Le **Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA)**, spécialisé dans le développement de collaborations chercheurs-industries dans les domaines de la production d'aluminium et de la recherche de nouvelles utilisations de ce métal.

Le financement des centres de liaison et de transfert a commencé en 1985, mais il est passé de 12,8 millions de dollars en 1993-1994 à 8,8 millions en 1998-1999. La consolidation des six centres existants et la reconnaissance de nouveaux centres ont ainsi été difficiles à faire. Étant donné l'importance accordée à ces centres dans le système québécois d'innovation, Innovation Québec alloue des

crédits supplémentaires pour assurer leur bon fonctionnement.

L'objectif de la mesure

- Permettre aux centres de liaison et de transfert de remplir leur mandat d'une manière efficace.

La caractéristique de la mesure

- Augmentation du soutien au financement des CLT pour ajuster les budgets des Centres existants, le cas échéant, ou reconnaître éventuellement de nouveaux centres.

Les principaux résultats obtenus

Les centres de liaison et de transfert se sont partagés globalement 13,6 millions de dollars y compris 4 millions provenant d'Innovation Québec, en 1999-2000. Cet apport a permis d'une part, de consolider l'activité des centres et, d'autre part, pour certains d'entre eux d'entreprendre quelques projets stratégiques.

2.5.10 Le soutien à l'acquisition d'équipement dans le réseau des centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)

Les centres collégiaux assurent ce type de transfert au moyen d'activités de recherche-développement en collaboration avec les entreprises et dispensent une formation technique adaptée aux besoins de ces dernières. De cette façon, ils contribuent au développement économique de leur région respective et du Québec.

C'est pour permettre à ces centres de renouveler leur équipement et d'améliorer leur capacité d'obtenir des contrats et de remplir leur mandat que cette mesure d'Innovation Québec a été mise en place.

Les objectifs de la mesure

- Aider les CCTT à se doter de l'équipement moderne dont ils ont besoin.
- Permettre aux centres d'accomplir efficacement leur mission de diffusion et de transfert de technologie dans les PME.

La caractéristique de la mesure

- Dépenses admissibles : 80 p. cent des dépenses liées à l'achat d'équipement ou à l'élaboration de programmes axés sur la diffusion et le transfert de technologie, jusqu'à concurrence de 300 000 \$ par projet.

Les principaux résultats obtenus

Cette mesure a permis à 11 centres de bénéficier chacun d'une aide de près de 2,5 millions de dollars

pour acquérir de l'équipement; les dépenses liées à l'achat de celui-ci totalisent environ 3 millions de dollars. En raison de la mission même de ces centres, les projets retenus ont nécessité de l'équipement très varié. À titre d'exemples, l'implantation d'un laboratoire d'intégration des technologies de l'information en automatisation au Centre de production automatisée du cégep de Jonquière et l'acquisition d'équipement d'essai mécanique et d'analyse chimique des matériaux par le Centre intégré de fonderie et de métallurgie du cégep de Trois-Rivières se sont concrétisées grâce à cette mesure.

2.5.11 Le soutien à la valorisation de l'invention

Peu d'inventions parviennent à l'étape du projet d'affaires. Cette réalité s'explique par l'absence de suivi et le risque financier élevé à courir, surtout lors du passage de l'idée au projet en tant que tel. Les organismes de financement considèrent en effet qu'à cette étape le risque financier s'avère trop grand, que l'intangibilité de l'actif complique l'évaluation du risque et que le rendement sur l'investissement est trop lointain. Pour combler cette lacune, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie par l'entremise d'Innovation Québec, a mis en place une nouvelle mesure de soutien à la valorisation de l'invention.

Les objectifs de la mesure

- Assurer l'accès à des moyens permettant à un plus grand nombre d'inventions de passer de l'idée à un projet d'affaires.
- Accroître l'aide technique et financière disponible au moment de l'émergence d'un projet d'affaires.

Les caractéristiques de la mesure

Volet 1 : — Développement et conception d'outils.

- Aide pouvant atteindre 50 p. cent des coûts, jusqu'à concurrence de 50 000 \$ par projet, pour la mise au point et la diffusion de moyens de soutien à l'inventeur;
- Aide accordée à des organismes privés ou publics ayant des compétences particulières pour mettre en œuvre des moyens d'aider les inventeurs.

Volet 2 : — Support à la visibilité de projets prometteurs.

- Aide pouvant atteindre 75 p. cent des coûts admissibles jusqu'à concurrence de 20 000 \$ par projet, généralement pour la tenue d'événements à haute visibilité portant sur l'invention. Des projets majeurs, tel le Grand prix québécois de l'invention, sont appuyés sous ce volet.

Volet 3 : — Soutien à l'accompagnement de l'inventeur.

- Aide pouvant atteindre 75 p. cent des dépenses admissibles jusqu'à concurrence de 10 000 \$.
- Dépenses admissibles : accompagnement; réalisation d'études technico-économiques; tests de validation et mise au point de prototypes; démarches de protection de la propriété intellectuelle.
- Possibilité de soumettre jusqu'à trois activités à l'intérieur d'un même projet.

Les principaux résultats obtenus

Comme cette nouvelle mesure n'a fait l'objet d'une approbation du Conseil du trésor qu'assez tardivement dans l'exercice financier, elle n'a pu atteindre sa vitesse de croisière qu'en fin d'exercice. Quatre projets ont toutefois été approuvés, et huit autres étaient à l'étape du montage ou de l'analyse le 31 mars 2000.

2.5.12 L'aide technique et financière pour la mise en valeur des applications technologiques

Les organismes publics et parapublics représentent un marché potentiel de 15 milliards de dollars pour les PME québécoises qui veulent mettre à l'essai leurs produits innovateurs. Cependant, certains acheteurs du secteur public hésitent à les utiliser en raison du coût et du risque technologique qu'ils comportent. En leur apportant un soutien financier, Innovation Québec incite les gestionnaires des ministères et des réseaux à mettre à l'essai des prototypes de produits innovateurs et à les adopter.

Les objectifs de la mesure

- Encourager financièrement les gestionnaires des secteurs public et parapublic à devenir des partenaires dans des projets axés sur la mise au point et la démonstration d'innovations technologiques comportant certains risques financiers ou technologiques.
- Utiliser les organismes publics pour tester et promouvoir les innovations.

Les caractéristiques de la mesure

- Soutien financier à l'acheteur ou à l'utilisateur des secteurs public et parapublic, ne dépassant pas 50 p. cent du coût total du projet, jusqu'à concurrence de 150 000 \$.
- Projets admissibles : achat d'un prototype ou d'un nouveau produit ou service devant être mis au point pour répondre aux besoins d'un marché particulier.

- Évaluation du projet et détermination du montant et des modalités de l'aide à accorder par un comité interministériel.

Les principaux résultats obtenus

Cette nouvelle mesure a connu un contexte de démarrage à peu près similaire à celui qui concerne la précédente mesure de valorisation de l'invention. Des montants de 150 000 \$ et de 100 000 \$ ont pu être versés avant la fin de l'exercice financier, et trois autres projets font toujours l'objet d'une analyse.

2.5.13 Le programme d'assistance financière à la coopération scientifique et technologique internationale

Le gouvernement du Québec encourage les scientifiques québécois à tisser des liens de coopération internationale en vue, d'une part, de participer à des projets de recherche à l'échelle mondiale et, d'autre part, de profiter des retombées économiques qui en découlent. C'est pour que les chercheurs québécois obtiennent les fonds pour mettre en œuvre des projets avec des partenaires étrangers que le gouvernement du Québec a décidé d'implanter ce programme.

Ainsi, les chercheurs et les entreprises pourront plus facilement participer à des programmes de coopération internationale, à des consortiums de recherche et à des projets de recherche découlant de la coopération bilatérale entre le Québec et différents pays.

Les objectifs de la mesure

- Soutenir les projets de recherche-développement réalisés avec des partenaires étrangers.
- Permettre aux entreprises et aux chercheurs québécois de recueillir les retombées des projets de recherche réalisés à l'échelle internationale.

Les caractéristiques de la mesure

- Soutien financier représentant 50 p. cent des dépenses admissibles jusqu'à concurrence de 200 000 \$.
- Aide financière ne dépassant pas 66 p. cent du coût du projet lié à la partie québécoise.
- Dépenses admissibles : dépenses non comprises dans les crédits d'impôt touchant la recherche-développement ou les programmes gouvernementaux d'aide, tels que l'élaboration du projet, la réalisation de la recherche-développement et du projet pour les activités qui ont lieu à l'extérieur du Québec, la gestion du projet qui a lieu à l'extérieur du Québec, le coût de propriété intellectuelle et des brevets, ainsi que la cotisation au consortium, les voyages à l'étranger.

- Projets admissibles : projets de coopération s'inscrivant dans le cadre d'accords internationaux et bilatéraux, de programmes de partenariat de recherche européens ou d'un consortium international de recherche.
- Groupes cibles : PME; chercheurs travaillant dans des universités ou des centres de recherche en partenariat avec des entreprises.

Les principaux résultats obtenus

Compte tenu du caractère particulier de ce nouveau programme et de son créneau relativement étroit de participants potentiels, un projet sur les huit à l'étude en fin d'exercice financier a pu être recommandé.

2.5.14 L'aide à la relève en science et en technologie

Bien que les sciences et la technologie occupent une place de plus en plus grande dans le développement économique du Québec, il y a un plafonnement, sinon de légères baisses, des inscriptions aux programmes d'études menant à des carrières dans ces domaines. C'est pourquoi, en 1997-1998, le gouvernement a créé le volet Aide à la relève dans le Programme d'amélioration des compétences en science et en technologie (PACST). Toutefois, ce volet nécessitait un assouplissement de normes, ce qui a été autorisé à la faveur de son transfert au ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie dans la foulée de la mise en place d'Innovation Québec.

Les objectifs de la mesure

- Favoriser chez les jeunes l'appropriation d'une culture scientifique et technique par des expérimentations concrètes de la réalité du travail, en collaboration avec des entreprises des secteurs de moyenne et de haute technologie.
- Accroître le nombre de jeunes s'orientant vers les carrières et les métiers en science et en technologie afin d'assurer une relève de qualité dans les entreprises et les milieux de la recherche.
- Soutenir les entreprises et les milieux de la recherche dans le développement et l'utilisation de leur potentiel éducatif au profit des jeunes.

Les caractéristiques de la mesure

Les projets doivent viser en priorité les élèves du primaire et du secondaire de même que leurs éducateurs et leurs enseignants.

Cinq catégories de projets sont admissibles.

- Les projets qui assurent un rapprochement constructif et durable entre les entreprises et le milieu

scolaire et parascolaire comme moyen de susciter l'intérêt des jeunes pour les carrières en science et en technologie.

- Les projets qui assurent la promotion des carrières dans ces domaines.
- Les projets qui visent à une meilleure compréhension des enjeux liés à la problématique de la relève dans les entreprises et les centres de recherche.
- Les projets qui présentent des initiatives stratégiques ayant un effet structurant et innovant sur le milieu et s'harmonisant avec les priorités du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie.
- Les projets subventionnés dans le cadre du nouveau programme et qui se démarqueront des autres par la qualité de leur contenu et leur pertinence et qui feront la démonstration de possibilités accrues de diffusion.

L'aide financière accordée prend la forme d'une subvention pouvant atteindre 50 p. cent des coûts admissibles jusqu'à concurrence de 70 000 \$ par projet.

Dans le cas des projets ayant une durée supérieure à 12 mois et pouvant s'étaler sur 36 mois au maximum, le financement pourrait atteindre 70 000 \$ par an et 210 000 \$ pour 3 ans. La contribution des partenaires est aussi de l'ordre de 50 p. cent par an, pendant la durée du projet.

Les principaux résultats obtenus

Le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a continué d'assurer le suivi des 14 dossiers qui faisaient toujours partie de l'ancien volet Aide à la relève du Programme d'amélioration des compétences en science et technologie dont le coût global s'élevait à près de 900 000 \$. À la suite de l'abolition de ce volet simultanément à la création du nouveau programme d'aide à la relève en science et en technologie le 19 octobre 1999, 23 autres dossiers représentant des engagements financiers de plus de 1,3 million de dollars se sont ajoutés et ont complété les activités de ce programme en 1999-2000. Ces projets prennent diverses formes telle une brochure pour encourager les carrières en science et en technologie diffusée à 50 000 exemplaires ou un projet d'intégration des sciences et de l'informatique, destiné à des élèves de premier cycle du secondaire, en collaboration avec l'université et l'industrie ou encore par des journées de familiarisation intitulées « chercheurs d'un jour », dans un centre de recherche etc. On estime grosso modo que les divers outils créés grâce à cette mesure (guides, vidéos) peuvent toucher environ 350 000 personnes, et au moins 20 000 jeunes participent à des projets structurants au cours de leur formation ou d'activités parascolaires.

2.5.15 Défis et opportunités en recherche et en innovation

Dans une conjoncture économique en constante évolution, le gouvernement du Québec doit disposer de moyens flexibles lui permettant de répondre rapidement et d'une manière efficace aux défis et aux occasions qui se présentent dans les domaines de la recherche et de l'innovation pour lesquels aucun programme régulier de financement ne s'applique. Innovation Québec a réservé une enveloppe budgétaire à cette fin.

L'objectif de la mesure

- Soutenir la réalisation de projets qui ont un impact structurant sur l'économie, qui ont un effet de levier sur la recherche et le potentiel industriel, scientifique et technologique du Québec et qui sont jugés prioritaires par le gouvernement et ses partenaires, bien qu'aucun programme de financement existant ne puisse les soutenir.

Les caractéristiques de la mesure

Le projet de l'organisme ou de l'entreprise admissible doit concourir d'une façon structurante à l'atteinte d'objectifs précis dans un des domaines suivants d'intervention en matière de recherche, de science et de technologie :

- le soutien à la recherche et à l'innovation technologique;
- le transfert des connaissances et la valorisation de la recherche;
- le développement de filières technologiques stratégiques pour le Québec;
- la promotion et la diffusion de la science et de la technologie;
- la promotion des carrières en science et en technologie;
- la coopération internationale en science, en technologie et en innovation;
- la concertation avec les ministères et les organismes actifs en science et en technologie à l'échelle tant nationale que régionale.

De plus, le projet ne doit pas être admissible à un autre programme du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie et doit être recommandé par un comité d'évaluation formé de représentants du Ministère et d'autres organismes.

Les principaux résultats obtenus

Parmi les projets soumis en vertu de cette nouvelle mesure, « Écolo-bus », présenté par la Société de transport de la Communauté urbaine de Québec, et « Comment c'est fait », des Productions MAJ, ont fait l'objet d'une évaluation positive du comité d'évaluation.

2.6 L'appui au développement de la Cité de l'optique

Les activités économiques liées au développement de la photonique constituent aujourd'hui un créneau en forte croissance dans l'industrie des technologies de pointe. Elles comprennent la fibre optique, l'optique quantique, le laser, l'optoélectronique, l'imagerie et le traitement optique de l'information.

La région de Québec jouit d'une expertise reconnue dans ce domaine car il s'y trouve des établissements de renommée mondiale et des entreprises dynamiques et performantes. Au total, cette région compte environ 1 500 emplois dans le domaine de l'optique-photonique.

À titre d'exemple, depuis 1985, l'Institut national d'optique (INO), situé dans le parc technologique du Québec métropolitain, est devenu un chef de file dans le développement et l'utilisation de l'optique et de la photonique au Canada. En quinze ans, les deux ordres de gouvernement y ont investi globalement plus de 50 millions de dollars. Pour maintenir son leadership et répondre aux besoins de sa clientèle de plus en plus nombreuse, l'Institut a agrandi ses installations. Le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie lui a versé 4 millions de dollars en 1999-2000. Le Ministère appuie en outre la promotion et le développement de la région de Québec comme pôle d'excellence à l'échelle mondiale dans le domaine de l'optique-photonique.

Cet appui comporte deux volets : la Recherche et développement et le Déploiement des centres de recherche. Le ministère de l'Industrie et du Commerce est responsable quant à lui d'un troisième volet, celui du soutien financier à la commercialisation de nouveaux produits.

Les objectifs de la mesure

Le volet Recherche et développement

- Consolider le partenariat entre les centres de recherche universitaire, les centres de recherche à but non lucratif et les entreprises en optique-photonique de la région de Québec.
- Appuyer la réalisation de projets de recherche communs, promus par des centres de recherche universitaire et/ou à but non lucratif et des entreprises, orientés vers des applications commercialisables.
- Favoriser la formation de personnel hautement qualifié et l'acquisition de compétences de pointe dans le secteur de l'optique-photonique.

Le volet Déploiement

- Favoriser le déploiement de centres de recherche universitaire et/ou à but non lucratif de la région de Québec dans le secteur de l'optique-photonique, par la création d'emplois scientifiques et technologiques permanents dans le secteur.

Les caractéristiques de la mesure

Pour le volet Recherche et développement, un groupe admissible est formé d'au moins une PME et d'un centre de recherche du secteur de l'optique-photonique, situés dans la région de Québec et qui présentent un projet comportant un risque technologique élevé de même que la possibilité d'améliorer la compétitivité des entreprises du secteur visé ou d'autres secteurs pouvant profiter de ces technologies et pouvant conduire à l'exploitation d'un créneau de marché en croissance. La subvention maximale par projet de recherche est de 500 000 \$ répartis sur trois ans.

Pour le volet Déploiement, le centre de recherche admissible doit présenter un plan de déploiement qui comporte l'intégration de personnel dans le domaine de la recherche en optique-photonique. La subvention liée au salaire décroît sur trois ans.

Les principaux résultats obtenus

Dans un premier temps, il a été décidé d'amener le volet Déploiement par rapport au discours sur le budget afin de le rendre moins vulnérable au risque de droits compensateurs. Dans un deuxième temps, la gestion de cette mesure, entérinée par le Conseil du trésor seulement à la fin de l'exercice financier 1999-2000, a été confiée au Fonds FCAR avec la possibilité que des demandes lui soient soumises en tout temps jusqu'au 31 mars 2002. L'exercice 1999-2000 a donc permis le démarrage effectif de la mesure.

2.7 Les Prix du Québec dans le domaine scientifique

Des femmes et des hommes remarquables par leurs réalisations exceptionnelles et leur brillante carrière assurent la renommée scientifique du Québec dans le monde. Les Prix du Québec dans le domaine scientifique soulignent leur contribution exemplaire à la recherche. Les cinq prix suivants sont décernés à des personnes qui ont marqué leur temps et la société en s'illustrant, dans leur discipline respective ou en consacrant leur vie à la gestion et au développement de la recherche ou à la promotion de la science et de la technologie :

- le prix Léon-Gérin, pour les sciences humaines;
- le prix Marie-Victorin, pour les sciences naturelles et le génie;

- le prix Wilder-Penfield, pour le domaine biomédical;
- le prix Armand-Frappier, pour la création ou le développement d'institutions de recherche, ou encore pour l'administration et la promotion de la recherche;
- le prix Lionel-Boulet, pour la recherche-développement en milieu industriel.

Les lauréates et les lauréats reçoivent une bourse de 30 000 \$ non imposable et une médaille en argent.

Les principaux résultats obtenus

Le Gala des Prix du Québec s'est tenu le 22 novembre 1999 au Salon rouge de l'Assemblée nationale. Les lauréats, pour l'année 1999, sont M. Marcel Dagenais (prix Léon-Gérin), M. Gilles Fontaine (prix Marie-Victorin), M. Clark Fraser (prix Wilder-Penfield) et M. Robert Zamboni (prix Lionel-Boulet). Le prix Armand-Frappier n'a pas été attribué. L'événement et les lauréats ont reçu une large couverture médiatique et une brochure a été publiée.

2.8 Le soutien à la communication scientifique et technologique (tenue de congrès)

La mondialisation de l'économie du savoir pousse les chercheurs d'ici et d'ailleurs à partager leurs connaissances dans l'intérêt de l'avancement de la science et de la technologie. Les congrès sont le lieu par excellence d'échanges de connaissances.

Le programme *Soutien à la communication scientifique et technologique — tenue de congrès* encourage notamment la tenue de congrès qui favorisent l'avancement des connaissances scientifiques et technologiques ainsi que la promotion de l'usage du français dans les communications à caractère scientifique.

La clientèle visée

Les établissements d'enseignement universitaire québécois, les associations, les sociétés et les organismes constitués et situés au Québec.

Les projets recevables

Pour être admissible, le congrès doit avoir les particularités suivantes :

- se tenir au Québec;
- être essentiellement à caractère scientifique et porter sur des applications technologiques;
- promouvoir la diffusion en français des connaissances scientifiques et technologiques;

- réunir au moins 100 personnes pour un congrès québécois, et 300 pour un congrès international regroupant en majorité des participants venus de l'extérieur du Canada;
- inciter les étudiants des établissements universitaires à y participer;
- assurer son propre rayonnement, entre autres moyens, par une couverture médiatique, l'accès donné au grand public et la publication de ses actes.

Sont exclus les congrès des associations et des ordres professionnels réservés à leurs membres.

La nature de l'aide

L'aide accordée est une subvention couvrant jusqu'à 50 % des dépenses admissibles ou 10 000 \$ pour un congrès regroupant principalement des participants québécois, ou encore 20 000 \$ pour un congrès international.

Les principaux résultats obtenus

469 000 \$ ont été versés pour tenir 47 congrès et colloques à caractère scientifique et technologique.

2.9 Le soutien aux intervenants et à des événements majeurs

Ce type de soutien vise à assurer la pérennité des organismes considérés comme les principaux partenaires du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie pour remplir son mandat de faire la diffusion de la science et de la technologie ainsi que la promotion des carrières liées à ces secteurs d'activité, tout en favorisant la tenue d'événements marquants qui peuvent contribuer à résoudre des problèmes particuliers de cette nature.

Le programme s'adresse exclusivement à des intervenants et à des événements sélectionnés au préalable par le Ministère en fonction de leur importance et de leur effet structurant sur l'ensemble des acteurs de la culture scientifique et technologique. Il s'agit de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS) et de la Société pour la promotion de la science et de la technologie (SPST). Le concours « Science, on tourne » qu'organise la Fédération des cégeps du Québec est le seul à bénéficier actuellement d'une aide financière du Ministère.

Les dépenses admissibles pour un intervenant majeur sont liées au déroulement des activités habituelles de l'organisme. Les dépenses à caractère exceptionnel ou la mise en œuvre de nouveaux projets sont exclus. Quand il s'agit d'un événement majeur, les dépenses relatives à son organisation et à sa tenue sont admissibles.

La subvention versée fait l'objet d'une convention, signée chaque année, entre le Ministère et chacun des intervenants. Y sont précisés, entre autres détails, le montant de l'aide et les conditions rattachées à son versement.

Les principaux résultats obtenus

L'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences et la Société pour la promotion de la science et de la technologie ont reçu respectivement 311 000 \$ et 275 000 \$ afin de poursuivre leurs interventions axées sur le développement de la science. La Fédération des cégeps du Québec a reçu quant à elle 30 000 \$ pour la tenue du concours « Science, on tourne ».

2.10 Les mesures fiscales

Au Québec, le soutien du gouvernement aux activités de recherche et développement des entreprises se traduit principalement par l'application de mesures fiscales. Le rattrapage important en matière de recherche et développement en milieu industriel, observé au Québec au cours des années 1990, est largement attribuable à l'adaptation du régime fiscal québécois à ce type de dépenses.

Le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie joue un rôle conseil à l'égard de quatre mesures fiscales et s'assure de la conformité des requêtes.

2.10.1 Le congé fiscal pour les chercheurs étrangers

L'objet de cette mesure fiscale pour les chercheurs étrangers est de venir en aide aux employeurs qui éprouvent des difficultés à trouver au Québec, ou ailleurs au Canada, des chercheurs qui possèdent les compétences correspondant à leurs besoins en recherche scientifique et en développement expérimental.

Les principaux résultats obtenus

Jusqu'au 1^{er} juillet 1999, l'émission des certificats à présenter par les entreprises au ministère du Revenu était sous la responsabilité du Conseil de la science et de la technologie. Cette responsabilité a été assumée par le ministère par la suite. Soixante certificats ont été remis en 1999-2000. En outre, conformément à une décision du ministère des Finances, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a prolongé de deux ans 95 certificats de qualification délivrés en 1997, mais toujours valides en 1999.

2.10.2 Le congé fiscal pour les experts étrangers

L'objet de cette mesure fiscale aux experts étrangers est de venir en aide aux employeurs qui éprouvent des difficultés à recruter au Québec ou ailleurs au Canada des experts reliés, entre autres, à la coordination ou à la réalisation des activités destinées à valoriser des résultats de recherche scientifique et de développement expérimental.

Les principaux résultats obtenus

Six certificats ont été délivrés.

2.10.3 Le visa pour les consortiums de recherche précompétitive

Cette mesure fiscale devrait inciter les entreprises d'un même secteur ou de secteurs d'activité connexes à faire partie des consortiums de recherche précompétitive ou à en créer.

Les principaux résultats obtenus

Trois visas ont été délivrés.

2.10.4 Le visa pour le crédit d'impôt remboursable pour les projets de recherche précompétitive

Cette mesure fiscale devrait inciter les entreprises à se regrouper pour réaliser des projets de recherche précompétitive dont la mise en oeuvre est définie dans une entente de collaboration. Elle s'adresse avant tout à celles qui fondent leur croissance sur le développement d'une expertise technologique.

Les principaux résultats obtenus

Un visa a été délivré.

Partie 3

Le cadre de gestion

3.1 Les principes directeurs de gestion et d'intervention du Ministère

L'action transversale du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie vise à accroître l'impact de l'intervention gouvernementale en matière de recherche et d'innovation. Ses rôles de promoteur, de levier et d'intégrateur lui imposent de travailler en réseau avec les autres ministères et intervenants du milieu. Ce mandat de coordination lui commande également une approche qui s'inscrit dans le nouveau cadre de gestion publique du Québec axée sur les résultats.

Par conséquent, le Ministère retient les principes directeurs de gestion suivants :

- la planification rigoureuse de ses activités;
- l'approche-client systématique;
- la responsabilisation du personnel;
- les actions concertées avec ses partenaires;
- l'évaluation des résultats à atteindre;
- la reddition de comptes transparente.

Le respect de ces principes devrait permettre au Ministère d'exercer une gestion responsable, créative, efficace et soucieuse de la bonne utilisation des ressources humaines et financières mises à sa disposition.

3.2 L'allégement réglementaire et administratif

L'action du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie se situe beaucoup plus sur le plan du partenariat et des actions concertées que sur celui de l'intervention législative ou réglementaire. D'ailleurs, la loi constitutive du Ministère ne lui confère aucun pouvoir réglementaire.

Aussi la priorité est-elle accordée à l'utilisation maximale des ressources et des réseaux existants plutôt qu'à la création de nouvelles structures. À titre d'exemple, il est prévu que le Ministère contribue au développement de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation en région selon cette approche, c'est-à-dire à partir des ressources en place. Pour la mise en œuvre de ses programmes,

le Ministère vise à éviter les lourdeurs administratives, sans toutefois perdre de vue la gestion rigoureuse des ressources dont il dispose. Cette approche guide aussi les orientations du Ministère énoncées dans son plan directeur des ressources informationnelles quant à l'efficacité des services offerts et à la simplification des liens à établir avec les clients-partenaires.

3.3 Le service à la clientèle et les communications

Au cours de sa première année d'existence, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a mis en œuvre des moyens de diffuser l'information d'une façon optimale, autant à l'interne qu'à l'externe, tout en se souciant d'améliorer sans cesse les services à la clientèle.

Ainsi, dès la création du Ministère, une personne s'est vu confier la responsabilité du service des renseignements généraux, et un site Web a été élaboré dans les semaines qui ont suivi, soit à l'été 1999. Une fois fixés les paramètres d'organisation du Ministère, 12 000 brochures d'information décrivant sa mission et les services qu'il offre ont été envoyées aux clients et aux partenaires énumérés dans la section 1.6.

D'ailleurs, le Ministère a reçu plusieurs commentaires positifs quant à la pertinence et à la qualité de l'information diffusée. Outre les différents contacts que le personnel du Ministère a établis à l'extérieur, il rencontre personnellement des centaines de clients et de partenaires tous les mois dans les locaux même du Ministère.

Le soutien à l'organisation de conférences de presse, de congrès, de colloques, de salons et autres activités liées à des commandites a évidemment occupé en grande partie la Direction des communications notamment.

Sur le chapitre des grandes activités de promotion de la science et de l'innovation dont le Ministère a coordonné les préparatifs en 1999-2000, il importe de souligner Les Prix du Québec (voir la section 2.7), les Grands Prix québécois de l'invention 2000 et l'exposition technologique l'Attitude-Nord. Le but premier du concours des Grands Prix québécois de l'invention est de mettre en valeur la

créativité des inventeurs autonomes, lesquels se partagent des prix d'une valeur totale de 100 000 \$ répartis en cinq catégories. Les gagnants du concours seront connus à l'automne 2000.

Des travaux visant à adapter l'exposition l'Attitude-Nord, organisée à l'occasion du Printemps du Québec en France, ont été effectués. Ils ont trait principalement à l'acquisition des droits d'auteur, à la formation et aux travaux soutenus du Comité interministériel responsable des contenus adaptés, à la confirmation de la participation financière de sept ministères partenaires dans le projet, et à la recherche de lieux pour présenter l'exposition.

3.4 La protection des renseignements personnels (PRP)

En conformité avec le plan d'action gouvernemental en matière de protection des renseignements personnels, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a créé son comité de protection des renseignements personnels en septembre 1999. Quatre des six organismes associés au Ministère (voir la section 1.6) sont membres du comité et deux y siègent à titre d'invités.

Le comité a élaboré un plan d'action en matière de protection des renseignements personnels et a adopté des règles à suivre en matière de sondage. Ces règles ont été soumises à la Commission d'accès à l'information pour approbation.

Une formation a été dispensée à la responsable de la protection des renseignements personnels et aux cadres. L'ensemble du personnel du Ministère a assisté à une séance de sensibilisation.

Le Ministère a également préparé l'élaboration d'un audit informationnel qui permet de déterminer les facteurs de risque associés à la protection des renseignements personnels, notamment en regard des points suivants :

- les règles de collecte de renseignements personnels;
- les conditions de leur conservation de manière à en assurer la confidentialité;
- leur utilisation conforme aux fins de collecte;
- les modalités relatives à leur destruction en assurant leur caractère confidentiel;
- les droits d'accès aux seules personnes autorisées à en prendre connaissance et uniquement lorsque c'est nécessaire à l'exercice de leurs fonctions;
- les modalités liées, d'une part, au consentement de la personne visée en ce qui a trait à la transmission de renseignements personnels la concernant et, d'autre part, à l'encadrement de la

diffusion de renseignements personnels à des tiers en l'absence de consentement de la personne visée.

Le Comité de protection des renseignements personnels a donc posé les premiers jalons en vue de donner suite en 2000-2001 aux recommandations de la Commission d'accès à l'information et au plan d'action ministériel. Il s'est de plus donné comme priorité pour l'an prochain, de compléter l'inventaire des renseignements personnels que détient le Ministère, de procéder aux déclarations de fichiers requises, le cas échéant, et de vérifier la vulnérabilité possible de ses systèmes d'information et d'établir un diagnostic sur la conformité des profils d'accès aux renseignements nominatifs au regard des exigences de la loi.

Conclusion

La création du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, dédié spécifiquement au soutien et à la promotion de la recherche et de l'innovation, témoigne de la priorité accordée à ces domaines par le gouvernement du Québec. Il s'agit là d'une reconnaissance claire de l'État de l'importance de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation dans notre quotidien et notre société.

Cette première année d'existence du Ministère a été riche en réalisations. Outre la mise en place de la structure organisationnelle et des équipes qui la composent, elle aura vu le déploiement des premiers outils visant le développement de la recherche et de l'innovation, permis d'établir la concertation interministérielle et les partenariats nécessaires à l'accomplissement de sa mission, tout en accordant une place majeure à l'élaboration de la Politique scientifique du Québec.

De par les multiples dimensions que comporte sa mission, le Ministère ne peut pas et ne doit pas agir en vase clos. Les réalisations de cette première année ont été rendues possibles grâce à la collaboration des partenaires des milieux de la recherche gouvernementale, universitaire et industrielle ainsi qu'à celle des organismes et des associations dédiés au développement et à la promotion de la recherche, de la science, de la technologie et de l'innovation.

De même, la seconde phase du déploiement du Ministère ainsi que l'adoption et la mise en œuvre de la Politique scientifique du Québec, dont la portée et les enjeux stratégiques pour le Québec sont incontestables, feront appel à la concertation et à la mobilisation des différents partenaires. Voilà le prochain défi, et combien stimulant, que tous sont conviés à relever.

CONSEIL QUÉBÉCOIS DE LA RECHERCHE SOCIALE
Camil Bouchard
 Président

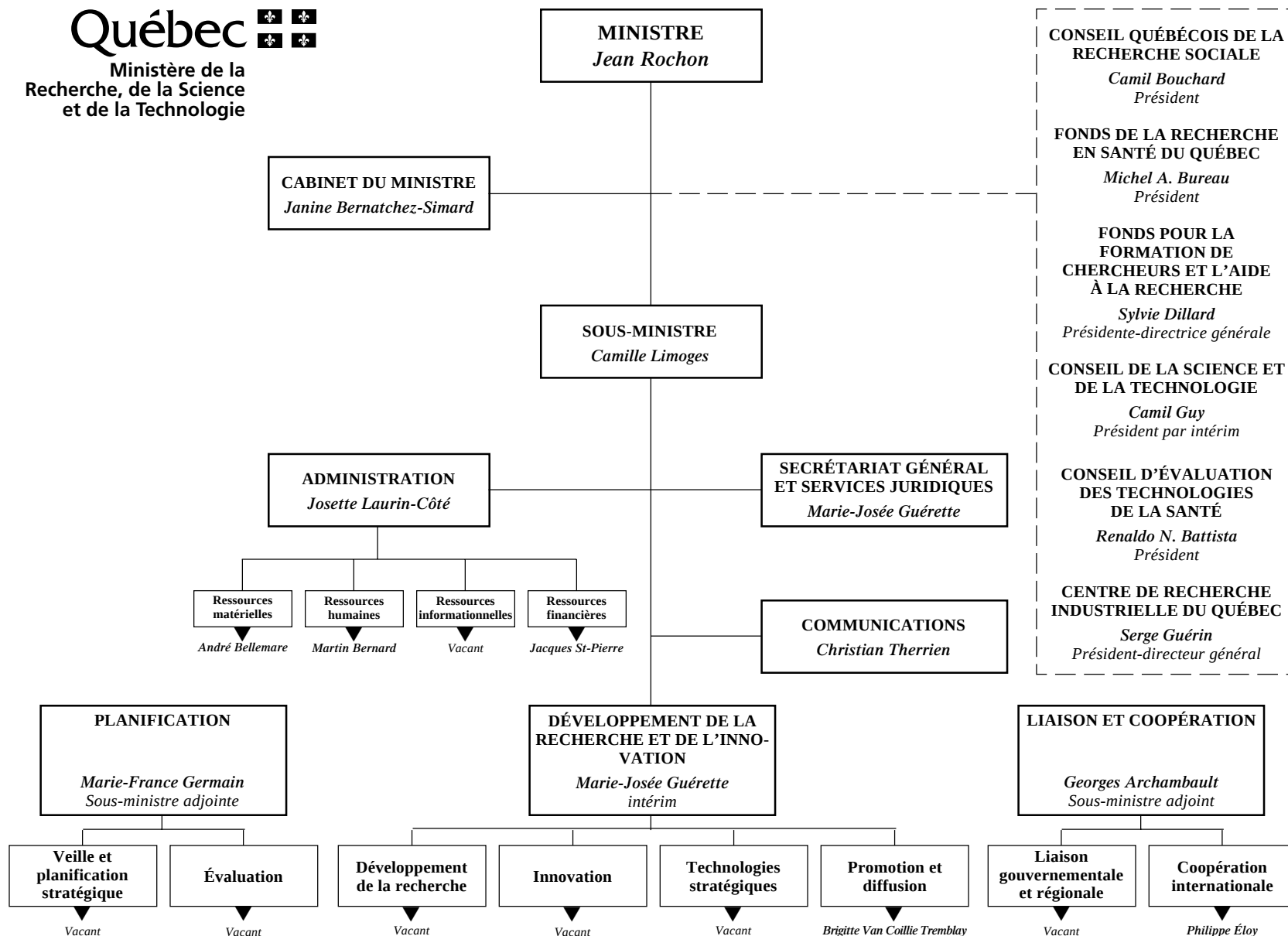
FONDS DE LA RECHERCHE EN SANTÉ DU QUÉBEC
Michel A. Bureau
 Président

FONDS POUR LA FORMATION DE CHERCHEURS ET L'AIDE À LA RECHERCHE
Sylvie Dillard
 Présidente-directrice générale

CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE
Camil Guy
 Président par intérim

CONSEIL D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ
Renaldo N. Battista
 Président

CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
Serge Guérin
 Président-directeur général



— Organismes
 — relevant du
 — ministre

Annexe 2 — Lois sous la responsabilité du ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie

- Loi sur le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (1999, chapitre 8)
- Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec (L.R.Q., chapitre C-8.1)
- Loi sur les concours artistiques, littéraires et scientifiques (L.R.Q., chapitre C-51).

Annexe 3 — Adresses du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie

Ministère de la Recherche, de la Science
et de la Technologie
1150, chemin St-Louis
Sillery (Québec) G1S 4Y9
Téléphone : (418) 643-8757

Ministère de la Recherche, de la Science
et de la Technologie
2021, avenue Union 10^e étage
Montréal (Québec) H3A 2S9
Téléphone : (514) 873-8330

Numéro d'accès au Ministère pour les régions du
Québec : 1 877 511 5889

Achevé d'imprimer en novembre 2000
sur les presses de l'imprimerie
Laurentides inc. à Loretteville