



Conseil de recherches médicales du Canada



Pour la période
se terminant
le 31 mars 1997



Présentation améliorée des rapports
au Parlement – Document pilote

Canada

©Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – 1997

En vente au Canada chez votre libraire local ou par la poste auprès des

Éditions du gouvernement du Canada – TPSGC

Ottawa, Canada K1A 0S9

N° de catalogue BT31-4/46-1997

ISBN 0-660-60332-2



Avant-propos

Le 24 avril 1997, la Chambre des communes a adopté une proposition afin de répartir le document antérieurement désigné comme la *Partie III du Budget des dépenses principal* pour chaque ministère ou organisme en deux documents, soit le *Rapport sur les plans et les priorités* et le *Rapport ministériel sur le rendement*. Elle a également ordonné aux 78 ministères et organismes de présenter ces rapports dans le cadre d'un projet pilote.

Cette décision découle des travaux entrepris par le Secrétariat du Conseil du Trésor et 16 ministères pilotes pour donner suite aux engagements pris par le gouvernement d'améliorer l'information fournie au Parlement sur la gestion des dépenses et de moderniser la préparation de cette information. Ces démarches visant à mieux cibler les résultats et à rendre plus transparente l'information fournie au Parlement s'insère dans une initiative plus vaste intitulée " Repenser le rôle de l'État ".

Ce *Rapport ministériel sur le rendement* répond aux engagements du gouvernement et tient compte des objectifs fixés par le Parlement d'accroître la responsabilisation touchant les résultats. Il couvre la période se terminant le 31 mars 1997 et compare le rendement aux plans présentés par le ministère dans sa *Partie III du Budget des dépenses principal* de 1996-1997.

Gérer en fonction des résultats et en rendre compte nécessiteront un travail soutenu dans toute l'administration fédérale. S'acquitter des diverses exigences que comporte la gestion axée sur les résultats – préciser les résultats de programme prévus, élaborer des indicateurs pertinents pour démontrer le rendement, perfectionner la capacité de générer de l'information et faire rapport sur les réalisations – constitue une composante de base. Les programmes du gouvernement fonctionnent dans des environnements en évolution constante. Étant donné la vogue des partenariats, la prestation de services confiée à des tiers et d'autres alliances, il faudra relever les défis de savoir à qui imputer les responsabilités dans les rapports sur les résultats. Les rapports de rendement et leur préparation doivent faire l'objet de surveillance afin de garantir qu'ils demeurent crédibles et utiles.

Le présent rapport correspond à une étape supplémentaire de ce processus permanent. Le gouvernement entend perfectionner et mettre au point tant la gestion que la communication des résultats. Le perfectionnement découlera de l'expérience acquise au cours des prochaines années et des précisions que les utilisateurs fourniront au fur et à mesure sur leurs besoins en information. Par exemple, la capacité de communiquer les résultats par rapport aux coûts est limitée pour le moment, bien que cet objectif demeure intact.

Ce rapport peut être consulté par voie électronique sur le site Internet du Secrétariat du Conseil du Trésor à l'adresse suivante : <http://www.tbs-sct.gc.ca/tb/fkey.html>

Les observations ou les questions peuvent être adressées au gestionnaire du site Internet du SCT ou à l'organisme suivant :

Revue gouvernementale et services de qualité

Secrétariat du Conseil du Trésor

L'Esplanade Laurier

Ottawa (Ontario) Canada

K1A 0R5

Téléphone : (613) 957-7042 - Télécopieur : (613) 957-7044

Conseil de recherches médicales du Canada

Rapport de rendement

**Pour la période
se terminant
le 31 mars 1997**

Allan Rock
Ministre de la Santé

Henry Friesen, MD
Président du CRM

Table des matières

Résumé	4
Section I : Message du Président	6
Section II : Aperçu de l'organisme	9
Mandat, rôles et responsabilités	9
Objectifs	9
Priorités stratégiques	10
Secteur d'activité et organisation	10
Section III : Rendement de l'organisme	14
A. Rendement attendu	14
Tableaux des dépenses prévues par rapport aux dépenses réelles	14
Besoins de ressources par organisation et secteur d'activité	14
Comparaison des dépenses prévues totales et des dépenses réelles en 1996-1997 par secteur d'activité	14
Dépenses réelles par rapport aux dépenses prévues de l'organisme par secteur d'activité	14
Résumé du rendement attendu	15
B. Réalisations	17
C. Principaux examens	26
Section IV : Renseignements supplémentaires	30
A. Liste des rapports réglementaires et autres rapports de l'organisme	30
B. Contacts	32
C. Tableaux financiers sommaires	33
1. Sommaire des crédits votés	33
2. Paiements de transfert par secteur d'activité	33
3. Paiements de transfert par élément du Programme	34
4. Paiements de transfert par université	35
5. Subventions de fonctionnement par domaine de recherche	36
D. Partenariats du CRM	37
E. Lois appliquées par le CRM	39

Résumé

Le Conseil de recherches médicales est le principal instrument par lequel le gouvernement fédéral investit de façon stratégique dans la recherche en matière de santé. Avec un budget de 242 millions de dollars en 1996-1997, le CRM fournit la plate-forme de base essentielle sur laquelle repose l'entreprise de recherche et développement de 1,6 milliard de dollars dans le secteur de la santé au Canada. Le Conseil appuie des projets de calibre mondial en sciences de la santé dans des universités, des hôpitaux et des instituts de recherche, et offre des bourses pour la formation et le perfectionnement des scientifiques dans le secteur de la santé. Il fait porter l'effort national de recherche sur les menaces et les possibilités particulières dans le domaine la santé, et, par divers partenariats, aide à renforcer et à diversifier les fonds de recherche dans tout le pays. Le Conseil facilite la mise en application des découvertes de la recherche pour le bénéfice des Canadiens, constitue une présence internationale, et joue le rôle de conseiller relativement aux priorités, à l'éthique et à la sûreté de la recherche.

Le présent rapport porte sur le rendement du Conseil de recherches médicales en 1996-1997. Certains points saillants suivent :

- La recherche en sciences de la santé au Canada est à l'origine de très importants progrès dans les connaissances de base, ainsi que dans la prévention ou le traitement de problèmes de santé des plus variés : sida, maladie d'Alzheimer, arthrite, cancer, fibrose kystique, diabète, insuffisance cardiaque, leucémie, accident vasculaire cérébral, etc.
- L'Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein a été évaluée, et l'appui du CRM a été confirmé pour cinq ans de plus. Également en 1996, le CRM a aidé à créer deux nouveaux réseaux de recherche sur le diabète juvénile.
- Grâce à des partenariats avec d'autres organismes, le CRM a attiré des investissements de 56,8 millions de dollars dans les sciences de la santé au Canada en 1996-1997 et a obtenu des engagements très substantiels pour l'avenir. Les fonds provenant de sources externes représentent ainsi 2,80 \$ pour chaque dollar investi par le CRM.
- Le capital de risque amassé par le Fonds de découvertes médicales canadiennes, dont la création a été inspirée par le CRM, est passé de 14 millions de dollars à 164 millions de dollars, et le nombre d'entreprises canadiennes qui profitent des investissements du Fonds dans le développement commercial de découvertes de la recherche canadienne est passé de 8 à 22.
- Un examen international du CRM a confirmé l'orientation stratégique du Conseil et applaudi ses efforts pour diversifier le portefeuille de financement de la recherche en matière de santé au Canada.

Le Conseil de recherches médicales a également participé à trois importantes innovations pour assurer le financement des sciences de la santé en 1996-1997 : l'établissement de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé; la confirmation du Programme des réseaux de centres d'excellence comme élément permanent du paysage des sciences et

technologies au Canada, et la mise sur pied de la Fondation canadienne pour l'innovation, qui devrait permettre de consacrer deux milliards de dollars à la modernisation de l'infrastructure de recherche au Canada d'ici les trois prochaines années.

Section I : Message du président

Je suis heureux de rendre compte au Parlement du rendement du Conseil de recherches médicales du Canada. En 1996, le CRM a fait l'objet d'un examen en règle par un comité international d'administrateurs de programmes scientifiques. Il est ainsi devenu le premier des trois conseils subventionnaires à être examiné par des pairs, qui ont vivement appuyé les stratégies du CRM pour diversifier ses sources de financement de la recherche en matière de santé au Canada. Bien que le comité international ait relevé nombre de façons dont le CRM pourrait être – et sera – amélioré, sa conclusion fondamentale est que le CRM est un « *organisme exceptionnel, dirigé de façon dynamique et imaginative, qui effectue un travail de première qualité dont le retentissement est international ... Il mérite pleinement la loyauté et l'appui de la communauté de recherche ainsi que la confiance que placent en lui le gouvernement et la population du Canada.* ».¹

Le comité d'examen international a clairement reconnu que le CRM devait composer avec des « *conditions de plus en plus difficiles* ». Depuis 1993, le CRM élargit son mandat de recherche pour qu'il englobe toute la recherche en matière de santé, c'est-à-dire pour le porter au-delà de la recherche biomédicale traditionnelle et l'étendre à tous les facteurs qui influent sur la santé des Canadiens, dont les déterminants sociaux de la santé, les aspects psychologiques et comportementaux de la santé, et les services de santé. En conséquence, le CRM est aujourd'hui mieux placé que jamais pour contribuer au bien-être et à la santé des Canadiens. En outre, nous continuons de défendre la recherche de base comme source d'innovation, en faisant valoir qu'elle constitue la base qui sous-tend l'amélioration de la santé, la durabilité du développement économique, et la reconnaissance dans la communauté de recherche internationale. Face à de très grandes difficultés économiques (en 1996, la contribution du gouvernement fédéral à la R-D en matière de santé au Canada s'établissait à 22 p. 100 du total national, en comparaison de 28 p. 100 en 1990), le CRM a joué un rôle directeur en créant des véhicules d'investissement innovateurs dans la recherche en matière de santé.² Les sources de financement de la recherche étant ainsi plus diversifiées et plus équilibrées, toute une gamme de nouvelles possibilités d'emploi a pu être créée, des sociétés dérivées ont été formées, de nouvelles sociétés de capital de risque ont vu le jour et, surtout plus de subventions de recherche ont pu être octroyées malgré la diminution du budget.

Le présent rapport, qui montre la portée, la qualité et l'impact des sciences de la santé au cours de l'année de référence, est particulièrement encourageant compte tenu des compressions budgétaires – préoccupation toujours présente, d'autant plus que l'investissement du Canada dans la recherche diminue toujours par rapport à celui des ses compétiteurs internationaux. Le rapport montre que le Canada continue de former des partenariats qui ont permis de soutenir 500 scientifiques de plus et au moins 200 stagiaires postdoctoraux et étudiants diplômés de plus que ce qui aurait été le cas si le CRM n'avait pas utilisé une partie de son budget de base pour attirer des investissements d'autres secteurs. Le

¹ Rapport d'un examen international du Conseil de recherches médicales du Canada, septembre 1996. N° de cat. MR21-17/1996. Page 8.

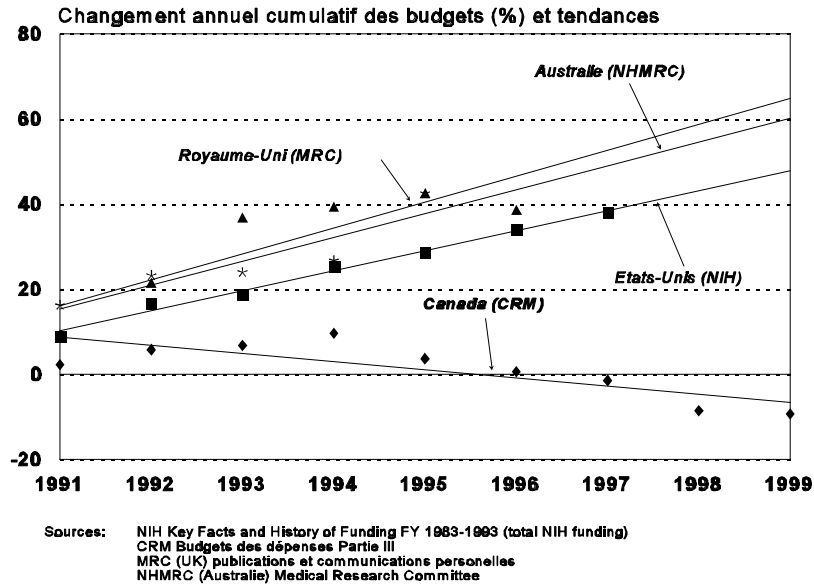
² Dépenses brutes au titre de la recherche et développement dans le secteur de la santé de 1970 à 1996. Estimation préparée pour le Conseil de recherches médicales par Statistique Canada.

rapport fait état de la croissance phénoménale de l'activité relative à la commercialisation des découvertes des sciences de la santé. En 1996, le Fonds de découvertes médicales canadiennes, dont l'idée vient du CRM, a recueilli à lui seul 150 millions de dollars à investir dans des sociétés canadiennes qui font déboucher les découvertes de la recherche universitaire sur le marché commercial, et ce faisant créent des emplois et des possibilités de croissance pour les Canadiens. Le capital de risque dans les sciences de la santé a quintuplé au pays depuis les trois dernières années.

Le rendement du CRM au cours de l'exercice financier 1996-1997, l'un de plusieurs exercices difficiles et éprouvants pour les sciences de la santé au Canada, suscite l'optimisme, car il semble que le Canada réussira à maintenir la base de connaissances et d'expertise dont dépend notre système de santé. La création de la Fondation canadienne pour la recherche sur les services de santé m'encourage. Cette dernière utilisera les revenus d'intérêt d'un fonds de 65 millions de dollars pour financer des projets de recherche axés sur l'évaluation des résultats des interventions dans le secteur de la santé. La confirmation par le gouvernement du Programme des réseaux de centres d'excellence comme mécanisme permanent d'aide fédérale aux sciences et aux technologies a également été une fort bonne nouvelle; des réseaux dans le secteur de la santé réalisent des recherches extraordinaires et mettent au point des innovations pratiques sur des thèmes comme les systèmes d'information sur la santé, la réparation des nerfs, le traitement des maladies infectieuses, le soulagement de la détresse respiratoire, la génétique médicale, et l'ingénierie et la fonction des protéines. Mais la meilleure nouvelle est peut-être l'annonce par le gouvernement, dans le budget de février de 1997, qu'il investira 800 millions de dollars sur une période de cinq ans, par l'entremise de la Fondation canadienne pour l'innovation, afin d'améliorer l'infrastructure nationale de recherche. Cet investissement, qui avec les contributions de partenaires pourrait représenter pour deux milliards de dollars d'améliorations aux installations de recherche dans les universités et les instituts de recherche au Canada, marque la reconnaissance par le gouvernement que l'investissement stratégique dans la recherche est essentiel au maintien de la qualité de vie et de la compétitivité économique internationale.

Les nouvelles ont été bonnes en 1996-1997, mais à l'aube de 1998, la nécessité de mieux soutenir la base des sciences de la santé demeure un souci majeur. Si l'amélioration des installations de sciences de la santé fournira les locaux et les équipements nécessaires à la recherche, elle ne procurera pas les fonds de fonctionnement et les subventions de recherche dont ont besoin nos scientifiques dans le secteur de la santé pour rester concurrentiels au niveau international. L'écart entre les fonds disponibles et les fonds nécessaires est grand, et il se creuse rapidement. Pour que tous les projets de recherche prometteurs en matière de santé puissent être financés à une hauteur qui permet de soutenir la concurrence internationale, le budget du CRM devrait être augmenté de plus de 200 millions de dollars au cours des trois prochaines années.

Tendances des budgets pour la recherche en santé



Section II : Aperçu de l'organisme³

Mandat, rôles et responsabilités

Le **mandat** du Conseil est fondé sur les pouvoirs et les responsabilités qui lui sont conférés dans la *Loi sur le Conseil de recherches médicales*, en vertu desquels il peut :

- favoriser, aider et entreprendre des recherches pures, appliquées et cliniques, au Canada, dans le domaine des sciences de la santé;
- conseiller le ministre sur les questions relatives à ces recherches que le ministre peut lui soumettre.

La *Loi*, la seule qu'applique le CRM, l'autorise également à utiliser, les crédits qui lui sont affectés par le Parlement et les recettes provenant de ses activités; et, selon sa discrétion, à publier, à vendre ou à diffuser par tout autre moyen des données scientifiques, techniques ou d'érudition relatives à ses travaux.

Trois conseils subventionnaires sont ensemble responsables du financement de la recherche, dans presque tous les domaines, qui est menée dans les universités canadiennes et leurs établissements affiliés. Ce sont le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences humaines.

Le CRM cherche à réaliser son mandat conformément à la vision d'une communauté de recherche canadienne compétitive au niveau international, génératrice de connaissances nouvelles qui contribuent à améliorer la qualité de vie et sous-tendent la croissance et le développement de l'industrie canadienne de la santé.

Objectifs

À titre de principal bailleurs de fonds de la recherche en matière de santé au Canada, le CRM vise à établir et à assurer, en collaboration avec d'autres, une capacité nationale de créer et d'utiliser des connaissances nouvelles pour préserver la santé et traiter la maladie, procurer des avantages socio-économiques aux Canadiens, et contribuer au mieux-être de la population partout.

Tout en poursuivant cet objectif, le CRM s'efforce :

- d'assurer la production des connaissances de base nécessaires à la continuité de l'innovation dans les services de santé, au maintien de la santé ainsi qu' au diagnostic et au traitement de la maladie;
- d'assurer la formation et le perfectionnement de scientifiques canadiens capables de s'attaquer aux questions de recherche dans toutes les disciplines de la santé;

³

Voir Partie III, Budget des dépenses, 1997-1998, pour de plus amples renseignements sur les sujets traités dans cette section.

- de faire porter un effort national de recherche sur les menaces et les possibilités dans le domaine de la santé;
- de diversifier et de renforcer la recherche canadienne en matière de santé par des partenariats financiers;
- de faire en sorte que la recherche en matière de santé rapporte aux Canadiens;
- de faire valoir le point de vue national sur les questions de recherche en matière de santé.

Priorités stratégiques

Les objectifs stratégiques du CRM, énoncés dans son Plan stratégique de 1992, *Investir dans la santé au Canada*, sont les suivants :

- étendre le rayon d'action du CRM, en s'engageant vis-à-vis d'une plus vaste gamme d'activités de recherche;
- continuer à rechercher l'excellence et l'innovation dans la recherche pure et appliquée en matière de santé;
- être d'un bon rendement, utiliser de manière efficiente des ressources limitées, et démontrer un sens des responsabilités dans toutes les activités par une mesure rigoureuse des résultats.

Secteur d'activité et organisation

Le CRM a un seul secteur d'activité, qui est directement rattaché à son mandat législatif :

- **favoriser, aider et entreprendre des recherches en sciences de la santé au Canada.**

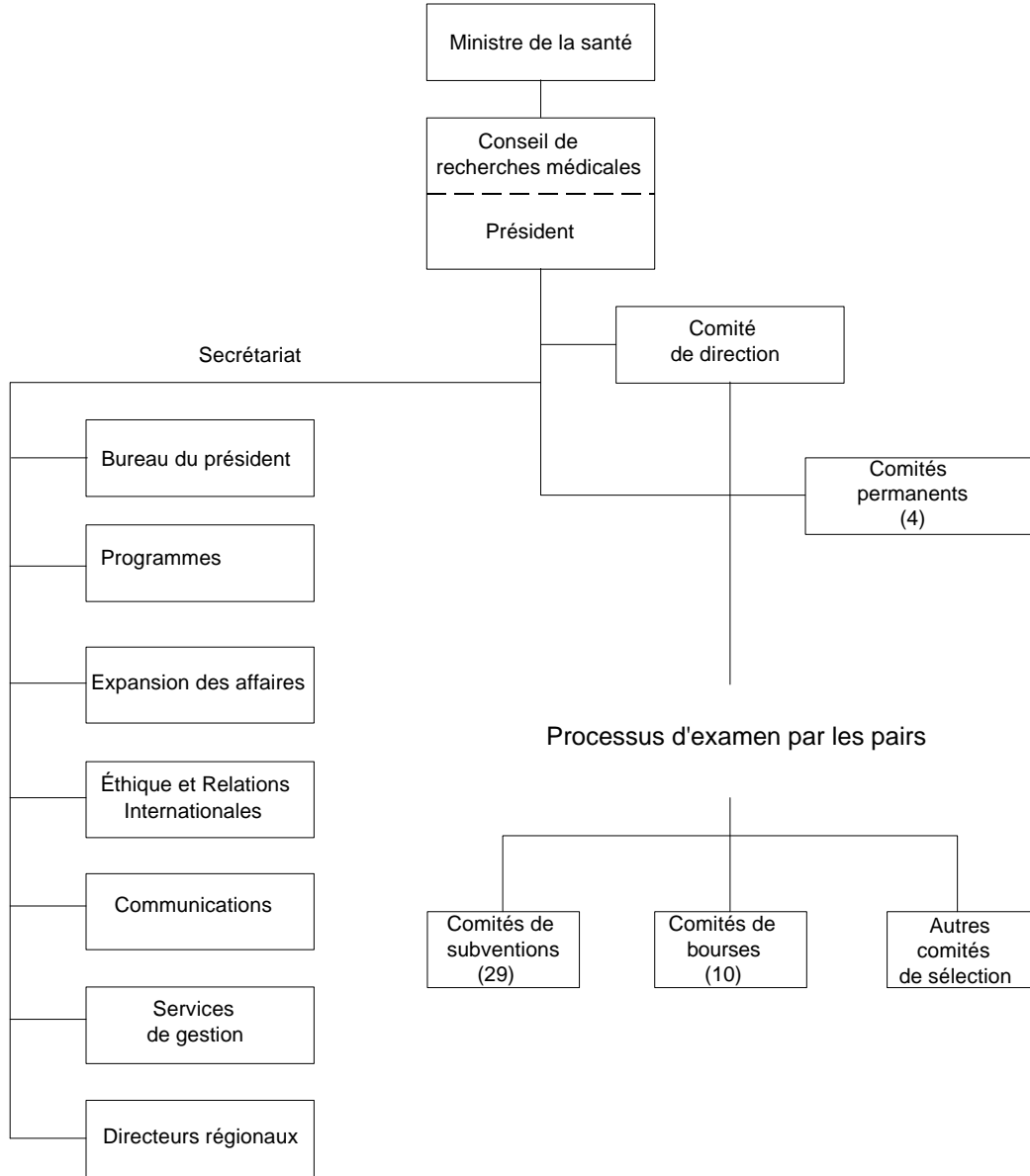
La responsabilité du secteur d'activité incombe au président du CRM, qui est aussi le chef de la direction de l'organisme. Le président, nommé par décret du Conseil, relève directement du Parlement par l'entremise du ministre de la Santé.

Les objectifs du secteur d'activité sont ceux de l'organisme (voir ci-dessus). Les clients et les bénéficiaires du programme sont, en dernière analyse, les Canadiens et les Canadiennes auxquels les bénéfices sur le plan sanitaire et économique sont destinés. Les fonds affectés au CRM vont principalement aux chercheurs et aux équipes de recherche dans les universités, les hôpitaux et les instituts de recherche, sous forme de *subventions de recherche* qui peuvent servir à embaucher des techniciens, à acheter de l'équipement et des fournitures pour la recherche, à payer des services de recherche et à aider financièrement des stagiaires de recherche. Une partie des fonds du CRM est remise à des étudiants exceptionnels et à des

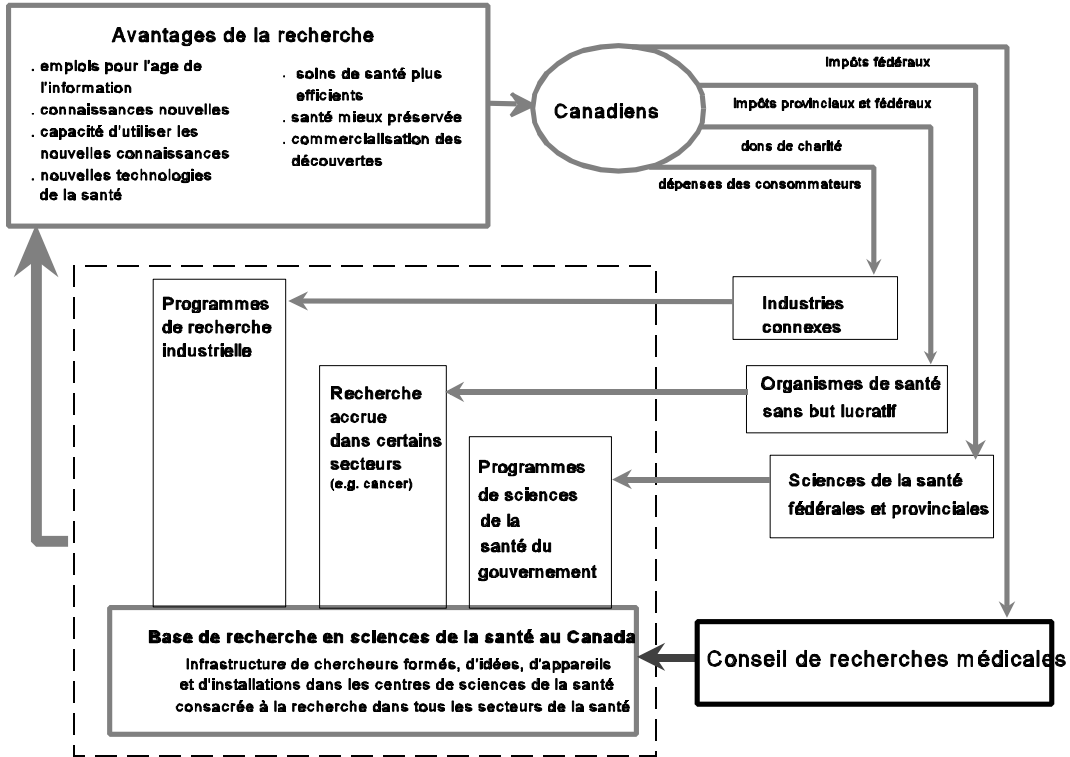
stagiaires de recherche, sous forme de *bourses de formation*, et à des chercheurs, à titre d'*appui salarial*, pour leur permettre de se consacrer à plein temps à la recherche.

Certains des éléments critiques du **contexte dans lequel évolue** le CRM sont l'augmentation du nombre de demandes, en particulier dans des secteurs de recherche non biomédicaux, et la régression très rapide des investissements fédéraux dans la recherche par rapport aux sommes investies par nos concurrents internationaux. Certaines **initiatives clés** sont l'élargissement du champ de la recherche en matière de santé (y compris le soutien par le CRM de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé); la détermination à créer des partenariats financiers comme le programme de 250 millions de dollars financés par le CRM et l'Association canadienne de l'industrie du médicament; et l'équilibrage d'une panoplie de mécanismes de financement pour assurer une capacité nationale de recherche dans toutes les disciplines de la santé et un effort concerté pour réagir aux menaces et aux possibilités dans le domaine de la santé au Canada.

Organigramme



Par l'entremise du CRM, le gouvernement fédéral assure une base à la recherche canadienne en matière de santé



Section III : Rendement de l'organisme

A. Rendement attendu

Comparaison des dépenses prévues des dépenses réelles en 1996-1997 (en millions de dollars)

Activité :	ETP	Fonctionnement ^{1,2}	Subventions et contributions votées	Total partiel : Dépenses votées brutes	Dépenses brutes totales	Moins : recettes portées au crédit	Dépenses nettes totales
Favoriser, aider et entreprendre des recherches en sciences de la santé au Canada	76	6,8	235,5	242,3	242,3		242,3
	78	8,6	233,8	242,4	242,4		242,4
<i>Autres recettes et dépenses</i>							
<i>Recettes créditées au Trésor</i>							-0,5
							-0,4
<i>Coût des services reçus d'autres ministères</i>							0,7
							0,7
<i>Coût net du programme</i>							242,5
							242,7

Nota : Les nombres ombragés correspondent aux dépenses et aux recettes réelles en 1996-1997; les nombres non ombragés correspondent aux dépenses et aux recettes prévues.

1. Les dépenses de fonctionnement comprennent les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés.
2. L'écart entre les dépenses réelles et les dépenses prévues du titre du fonctionnement et des subventions s'explique par un transfert de fonds entre les crédits et un report de 0,3 million de dollars des fonds de fonctionnement en 1995-1996.

Dépenses prévues par rapport aux dépenses réelles de l'organisme (en millions de dollars)

Secteur d'activité	Réel	Réel	Réel	Prévu	Réel
	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1996-1997
Favoriser, aider et entreprendre des recherches en sciences de la santé au Canada	258,2	265,2	251,2	242,3	242,4

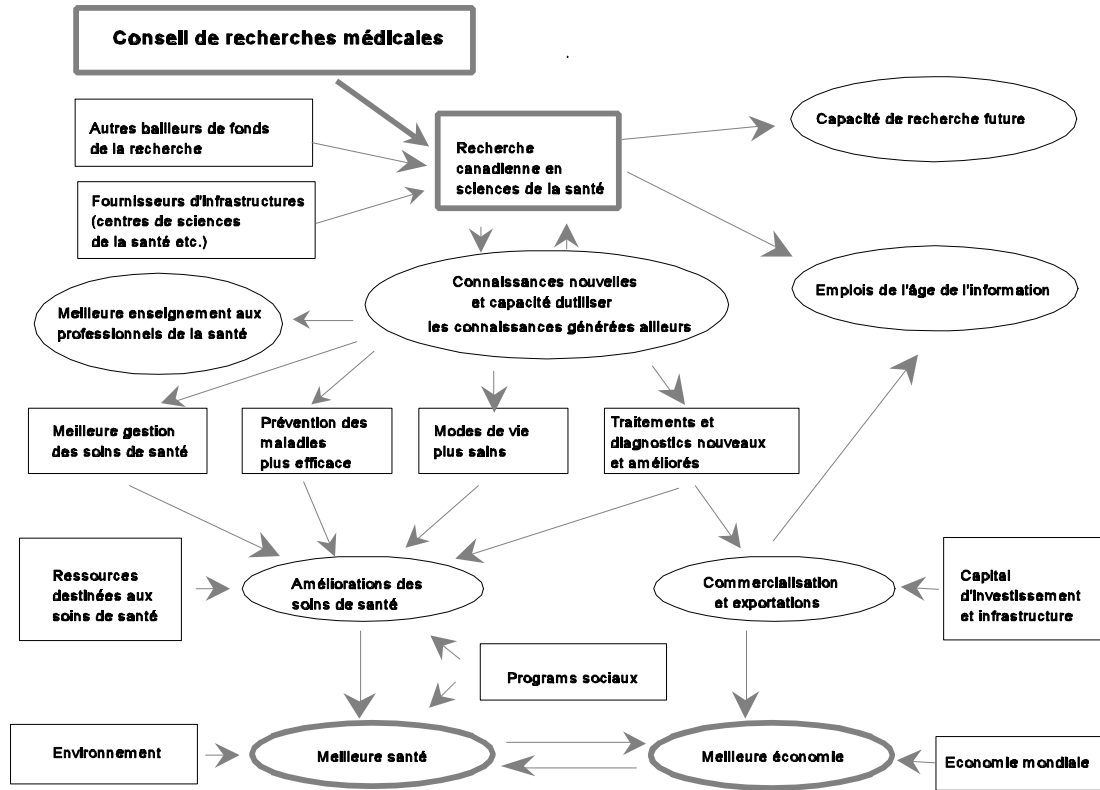
Résumé du rendement attendu⁴

Le Conseil de recherches médicales du Canada	
procure aux Canadiens	comme le démontrent
les avantages d'une recherche de classe mondiale pour assurer leur santé et leur bien-être	des projets de recherche de calibre international, dans des établissements partout au Canada, qui portent sur les processus fondamentaux de la santé et de la maladie, la prévention et le traitement de la maladie, et les services de santé des initiatives de recherche spéciales sur les questions de santé qui présentent un intérêt particulier pour les Canadiens, comme le cancer du sein, le diabète et le sida
les avantages socio-économiques des découvertes de la recherche en matière de santé	l'utilité ou l'incidence des résultats de recherches sur la prévention de la maladie, le diagnostic et le traitement de la maladie, et les services de santé la commercialisation des découvertes de la recherche en matière de santé, avec la création d'emplois et de possibilités économiques qui s'ensuit
une capacité de répondre aux besoins de recherche et développement dans toutes les disciplines de la santé	des chercheurs formés et expérimentés capables de répondre aux besoins de recherche dans toutes les disciplines des ressources et une capacité de recherche issues de partenariats entre le CRM et d'autres organismes
une perspective nationale sur la question des priorités, de l'éthique et de la sûreté de la recherche	l'utilité ou l'utilisation d'avis et de conseils sur les priorités, l'éthique et la sûreté de la recherche

⁴

Ce tableau des résultats des engagements a été préparé en août 1997, si bien qu'il ne figure pas dans le Budget principal de 1996-1997 et ne peut donc être utilisé aux fins de comparaison dans le présent rapport de rendement. Toutefois, il constitue un cadre utile pour rendre compte du rendement et sera utilisé en tant que tel ici.

La recherche comme l'un des facteurs de la réalisation d'avantages socio-économiques



B. Réalisations

Les avantages d'une recherche de classe mondiale pour assurer la santé et le bien-être des Canadiens

Comme le démontrent

i) des projets de recherche de calibre international, dans des établissements partout au Canada, qui portent sur les processus fondamentaux de la santé et de la maladie, la prévention et le traitement de la maladie, et les services de santé.

- La totalité des 610 projets pour lesquels le CRM a approuvé des subventions de fonctionnement en 1996-1997 ont été cotés au-dessus de 3,5 sur une échelle de 0 à 4,9 par des comités d'experts. Ces cotes indiquent que tous les projets financés sont considérés comme très méritoires, la majorité d'entre eux ayant été cotés à environ 3,9 par les scientifiques examinateurs.
- Les 610 projets ont été choisis parmi 2 187 propositions de scientifiques hautement compétents dans le secteur de la santé partout au Canada.
- Des projets ont été réalisés dans 32 universités (et leurs hôpitaux et instituts de recherche affiliés), de l'université Memorial à Terre-Neuve à l'Université de Victoria.
- Les 2 096 subventions de fonctionnement accordées en 1996-1997 (subventions continues, nouvelles et renouvelées) l'ont été pour des projets dans 26 disciplines de la santé.
- Suivent quelques exemples de projets prometteurs récemment approuvés par le CRM :

On craint que le taux croissant de cancer de la prostate (1 homme sur 11 en est atteint aujourd'hui) ne soit associé à des substances dans l'environnement. Le CRM financera le projet d'une chercheuse de l'université Queen's qui comparera les facteurs démographiques, alimentaires, professionnels et environnementaux chez un imposant groupe d'hommes. Elle mesurera les taux de pesticides, de BPC, de cadmium, de zinc, de lipides, et de vitamines A et E chez les participants **pour déterminer si le risque de cancer de la prostate varie en fonction de la concentration de chacune de ces substances dans le sang.**

Qui parmi nous n'a jamais vu un être cher devoir endurer une douleur constante que rien ne pouvait soulager? Le CRM soutient financièrement les travaux d'un scientifique à l'Université de Toronto qui offrent **de l'espoir aux personnes qui sont aux prises avec une douleur chronique.** Celui-ci travaillera auprès de patients opérés pour déterminer ce qui se passe vraiment au niveau du thalamus (partie du cerveau) pour produire la sensation de douleur. En comprenant les facteurs qui causent cette sensation, le chercheur espère pouvoir un jour intervenir directement sur les mécanismes neuronaux qui la provoquent.

À mesure que notre population vieillit, le nombre de personnes âgées qui présentent des démences progressives augmente, comme le défi gigantesque qu'elles posent pour les personnes qui en prennent soin. Le CRM a attribué une subvention à un chercheur de l'université McMaster qui **étudie les effets physiques et psychologiques à long terme de l'obligation de fournir des soins**

primaires sur les membres de la famille. Son équipe évalue les défis communs et uniques que représentent les soins aux personnes âgées atteintes de démence, et les formes d'aide disponibles. Le but ultime de l'étude quinquennale est de mettre sur pied des services pour aider les patients et les personnes qui en prennent soin.

Les injections d'insuline représentent une bien triste réalité pour les personnes qui souffrent de diabète. Le vanadium est un élément naturel présent dans la plupart des plantes et chez la plupart des animaux, et qui pris oralement semble protéger le pancréas et l'aider à produire sa propre insuline au fur et à mesure des besoins de l'organisme. À l'Université de la Colombie-Britannique, un chercheur essaie de déterminer le mode d'action véritable du vanadium, pendant qu'un autre en synthétise diverses formes pour tenter d'en augmenter l'efficacité tout en en réduisant la toxicité. Ils espèrent que le vanadium **réduira les complications à long terme fréquentes du diabète.**

Les cellules cancéreuses circulent dans le courant sanguin pour aboutir dans le foie. Dans certaines régions du foie, la croissance de ces cellules est favorisée, ce qui entraîne la formation d'une nouvelle tumeur. Dans d'autres régions, par contre, les cellules cancéreuses sont attaquées et détruites. Un chercheur de l'Université du Manitoba croit que le foie peut déterminer où aboutissent les cellules cancéreuses. Son équipe cherche à mettre au point des traitements médicamenteux pour contrôler ce mécanisme et **faire en sorte que les cellules cancéreuses qui pénètrent dans le foie soient détruites au lieu d'être nourries.**

Aussi ironique que cela puisse paraître, nos poumons doivent être recouverts de liquides pour que nous puissions respirer, soit une couche aqueuse et une substance appelée surfactant pulmonaire. Sur la surface des poumons, ce surfactant devient une fine couche protectrice qui sert de barrière entre la couche aqueuse et l'air dans les poumons. À l'université Memorial, un chercheur essaie de percer le mode d'action de cette couche protectrice. Il espère trouver la cause et des **traitements possibles de maladies causées par des dysfonctions du surfactant pulmonaire.**

ii) initiatives spéciales de recherche sur des questions de recherche qui présentent un intérêt particulier pour les Canadiens, comme le cancer du sein, le diabète et le sida.

- Fonds investis par le CRM et des partenaires dans des initiatives ayant pour thèmes des maladies ou des possibilités particulières au Canada (voir le tableau pour les estimations en 1996-1997)

Initiatives de recherche ciblées	Fonds en 1996-1997 (en milliers de dollars) *	
	Fonds du CRM	Fonds de partenaires
Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein	2 000	7 000
Fondation internationale CRM-Fondation internationale du diabète juvénile	425	1 000
Stratégie nationale sur le sida (élément de recherche)	2 903	5 796
Programme canadien de technologie et d'analyse du génome	3 012	1 310
* À noter que ces fonds ne s'appliquent qu'aux initiatives spéciales susmentionnées et ne comprennent pas tous les fonds que le CRM, ses partenaires ou d'autres sources canadiennes consacrent à la recherche dans le secteur en question dans le cadre de projets de sciences pures, cliniques ou appliquées financés par d'autres programmes de recherche.		

- Rapport d'une évaluation de l'Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein :

« ...le programme semble avoir modifié l'équilibre de l'effort de recherche : grâce à l'Initiative, beaucoup plus de travail est accompli dans des études sur les patientes et la population que ce qui serait le cas autrement. »

« ...les données indiquent que l'Initiative a effectivement entraîné une importante **augmentation des fonds pour la recherche sur le cancer du sein** dont bénéficient les détenteurs de subventions. Cette augmentation est en gros de 50 p. 100. »

- L'avancement considérable des connaissances grâce à la recherche financée dans le cadre de l'Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer su sein.

La sensibilité au cancer du sein semble varier en fonction de la proportion de tissus denses dans la glande mammaire. Les femmes chez qui la proportion de tissus denses est élevée courent cinq fois plus de risques d'être atteintes de cancer du sein que les femmes qui ont peu ou pas de tissus denses. Des chercheurs à l'*Ontario Cancer Institute*, financés dans le cadre de l'Initiative pour la recherche sur le cancer du sein, ont constaté que **les femmes peuvent réduire sensiblement la proportion de tissus denses dans leurs seins en adoptant un régime pauvre en gras et riche en hydrates de carbone.**

- Création de nouveaux réseaux de recherche sur le diabète.

Deux nouveaux réseaux de recherche sur le diabète juvénile ont été établis au Canada. Un groupe de chercheurs, basé à l'université *Western Ontario*, étudie les mécanismes qui causent le diabète insulino-dépendant et cherchent des moyens de prévenir cette maladie. Une autre importante équipe de recherche à l'Université de Toronto essaie de percer les causes des lésions hépatiques souvent associées au diabète et de trouver des façons de les éviter.

- Rapport d'une évaluation du Programme canadien de technologie et d'analyse du génome.

« ...**les examinateurs internationaux ont été favorablement impressionnés par le programme canadien.** Ils ont parlé en termes élogieux de la façon dont le programme a été géré... mentionné l'importance des fonds du CTAG pour des projets en sciences sociales et humaines, notamment comme indication aux autres pays de la nécessité d'une perspective médicale, éthique, juridique et sociale [sur le projet du génome humain]. »

Les avantages socio-économiques des découvertes de la recherche en matière de santé

démontrés par

i) l'utilité ou l'incidence des résultats de recherches sur la prévention de la maladie, le diagnostic et le traitement de la maladie, et les services de santé.

- Exemples de résultats de la recherche en sciences de la santé dont l'incidence est importante

Incidence sur la prévention et le traitement. Les énormes séquelles de l'accident vasculaire cérébral, comme la limitation des mouvements du corps et l'altération des facultés mentales, sont causées par l'arrêt de l'irrigation sanguine de diverses régions du cerveau. Privées de l'oxygène apporté par le sang, les cellules du cerveau meurent rapidement. Des chercheurs financés par le CRM à l'Université d'Ottawa ont découvert qu'un gène produit une protéine qui sert à protéger les cellules nerveuses. Cette découverte a conduit à la mise au point d'une drogue expérimentale qui stimule la production de la protéine protectrice, et elle pourrait donc constituer un moyen de **réduire les lésions cérébrales qui résultent de l'accident vasculaire cérébral.**

Incidence sur le traitement. Pour les quadriplégiques, nombre de mouvements simples que nous avons tendance à tenir pour acquis sont à toutes fins pratiques impossibles. Un chercheur à l'Université de l'Alberta a mis au point un **gant bionique** grâce auquel ces personnes peuvent joindre le pouce et l'index, geste essentiel dans de si nombreuses activités humaines. Le gant bionique capte les mouvements subtils dans le bras et les transforme en signaux qui stimulent les muscles et les nerfs dans le poignet pour déclencher l'ouverture et la fermeture de la pince. Le CRM appuie la recherche qui a conduit à cette réalisation depuis 1989.

Incidence sur la prévention et le traitement. Des chercheurs à l'Université de Calgary ont découvert un gène qui produit une protéine **qui semble dire aux cellules normales quand cesser de se reproduire.** La protéine est absente dans la plupart des cellules cancéreuses, mais quand elle y est introduite, elle en stoppe également la prolifération.

Incidence sur le soulagement de la douleur, le traitement et les services de santé. L'aspirine, comme d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens qui soulagent la **douleur arthritique**, présente un inconvénient de taille. Environ 20 p. 100 des arthritiques finiront par souffrir d'ulcères en raison de son usage. Un chercheur financé par le CRM à l'Université de Calgary est arrivé à la conclusion que les ulcères étaient causés par deux phénomènes. Premièrement, l'aspirine (et ses analogues) détourne le sang de l'intestin, le laissant ainsi plus vulnérable aux acides, aux aliments et aux boissons de l'estomac. Deuxièmement, les médicaments en question activent les lymphocytes qui, s'ils jouent un rôle utile en détruisant les bactéries dans le sang, peuvent parfois altérer nos propres tissus. Le chercheur a ensuite essayé de mettre au point un composé qui prévient ces deux effets indésirables, et il l'a combiné avec des analgésiques courants. La nouvelle famille de médicaments ainsi créée (brevetée et faisant maintenant l'objet d'essais cliniques) non seulement **permet de prévenir les effets indésirables de l'aspirine, mais est presque dix fois plus puissante.**

Incidence sur le traitement. Aidés financièrement par le CRM, des chercheurs à l'université McMaster sont arrivés à de nouvelles conclusions selon lesquelles une enzyme, la télomérase, est présente dans les cellules cancéreuses qui se multiplient, mais non dans les cellules normales. Cette découverte sera utile dans la recherche de **drogues qui attaquent les cellules cancéreuses, mais laissent les cellules saines intactes.**

Incidence sur la prévention et le traitement. Chaque année, environ 10 000 Canadiens survivent à une crise cardiaque, mais restent sujets à des arythmies qui augmentent considérablement les risques qu'ils subissent une autre crise qui sera fatale. Des chercheurs à l'université McMaster ont montré qu'une drogue, l'amiodarone, peut **réduire la survenue d'arythmies graves** de près de moitié au cours des deux années qui suivent la crise cardiaque.

Incidence sur la prévention et le traitement. Des équipes financées par le CRM à l'université Queen's et à l'université Dalhousie ont mis au point un médicament qui réduit l'autodestruction des cellules nerveuses. Quoique le produit soit un prototype seulement, il constitue une piste pour de **nouveaux traitements des troubles neurodégénératifs** comme la maladie d'Alzheimer et la sclérose en plaques.

Incidence sur le traitement. Une protéine, la calmoduline, présente dans toutes les cellules, mais en plus forte concentration dans les cellules cancéreuses, semble jouer un important rôle dans la régulation de la croissance cellulaire. Une molécule, la trifluoropérazine, qui se fixe à la calmoduline, semble ralentir la croissance tumorale. Des chercheurs qui bénéficient de l'aide financière du CRM à l'Université de la Saskatchewan ont identifié le site spécifique sur la calmoduline où se produit cette liaison bénéfique entre la drogue et la protéine. Cette connaissance des caractéristiques du site de fixation aidera à **mettre au point des médicaments anticancéreux plus efficaces.**

Incidence sur les services de santé, la prévention et le traitement. Les troubles mentaux affligent non seulement les personnes qui en sont atteintes, mais aussi leurs proches et les personnes qui en prennent soin. À l'aide d'une nouvelle technique d'imagerie, des chercheurs financés par le CRM à l'université Western Ontario examinent les concentrations de neurotransmetteurs dans le cerveau de personnes atteintes de schizophrénie. Ils ont constaté des désordres métaboliques marqués dans la partie antérieure du cerveau, qui joue un rôle important dans la pensée. Ces désordres sont la cause probable de certains symptômes de la schizophrénie, comme le fait d'entendre des voix. En cartographiant les régions du cerveau associées à diverses maladies, les chercheurs livrent des informations qui **guideront l'élaboration de nouveaux traitements des troubles mentaux.**

(D'autres exemples de découvertes ayant un impact important sont présentés à la fin du rapport. Elles ont pour objet la résistance des bactéries aux antibiotiques, le traitement du cancer de la prostate, le rétablissement des lésions de la moelle épinière, les guides de décision pour la santé, d'autres traitements du cancer, un neurone bionique, de nouvelles possibilités de traitement de la leucémie, et le soulagement de problèmes intestinaux graves.)

ii) la commercialisation des découvertes de la recherche en matière de santé, avec la création d'emplois et de possibilités économiques qui s'ensuit.

- En juillet 1996, la valeur sur le marché des sociétés publiques canadiennes dans le secteur des sciences de la vie s'établissait à 11,2 milliards de dollars.
- Le capital de risque en sciences de la santé amassé par le Fonds de découvertes médicales canadiennes, dont la création a été inspirée par le Conseil de recherches médicales, est passé de 14 millions de dollars à 164 millions de dollars en 1996-1997. Le FDMC est devenu le plus important investisseur de capital de risque dans les sciences de la vie au Canada.
- Le nombre d'entreprises bénéficiant d'investissements du Fonds de découvertes médicales canadiennes pour commercialiser les découvertes de la recherche est passé de 8 à 22 en 1996.
- En septembre 1996, les entreprises dans lesquelles le Fonds de découvertes médicales canadiennes avait investi du capital de risque employaient 444 personnes, dont 324 (73 p. 100) dans le secteur des sciences et technologies.
- Le capital de risque en sciences de la santé au Canada a quintuplé au cours des trois dernières années. Au cours de la période de 1994 à 1997, le CRM a calculé que 670 millions de dollars en capital de risque avaient été investis dans les sciences de la

santé et que 1 097 emplois avaient été créés dans les entreprises qui ont profité de ces investissements.

- En 1996-1997, le CRM a investi plus de 21,5 millions de dollars dans des programmes et des réseaux de recherche université-industrie qui assurent la jonction entre la production de connaissances par les chercheurs dans les universités, les hôpitaux et les instituts de recherche, et les entreprises qui peuvent réaliser le potentiel sanitaire et économique de ces connaissances.
- L'évaluation du Programme des réseaux de centres d'excellence a révélé qu'il permettait effectivement la jonction des connaissances créées et du développement technologique. Le gouvernement a décidé de poursuivre le programme pour une période indéfinie.
- Suivent des exemples de produits et de processus issus de la recherche en sciences de la santé qui sont commercialisables :

Un médicament, le **Vasoflux**, qui peut empêcher la formation de caillots potentiellement mortels sans perturber le processus de coagulation normal, a attiré des investissements qui s'établissent à 17 millions de dollars dans *Vascular Therapeutics*, société qui a son siège à Hamilton. La croissance récente du capital de risque dans les sciences de la santé au Canada a permis de rapatrier cette découverte canadienne dont le développement, faute de capacité d'investissement chez nous il y a quelques années, était assuré par des investisseurs américains.

L'université McGill, *Eli Lilly and Company* et l'*Eastern Virginia Medical School* ont conclu une entente de licence au sujet d'un gène dont les produits stimulent la **régénération des cellules productrices et régulatrices de l'insuline**.

Le Fonds de découvertes médicales canadiennes, en collaboration avec le Réseau canadien sur les maladies génétiques, l'Université d'Ottawa et l'Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, a investi 950 000 \$, par l'entremise d'Aptogen Inc, dans la mise au point de traitements à base de **gènes qui prolongent la vie des cellules humaines**.

Une capacité de répondre aux besoins de recherche et développement dans toutes les disciplines de la santé

démontrée par

i) des chercheurs formés et expérimentés capables de répondre aux besoins de recherche dans toutes les disciplines de la santé

- En 1996-1997, le CRM a investi plus de 25,9 millions de dollars dans des bourses au personnel pour encourager et favoriser la formation de futures générations de chercheurs dans le secteur de la santé. De plus, environ 18,1 millions de dollars sur les subventions du CRM sont utilisés pour venir en aide à des étudiants-chercheurs et à des stagiaires postdoctoraux. Les partenariats formés par le CRM ont permis de recueillir 7,3 millions

de dollars pour la formation en recherche, portant l'investissement dans ce secteur à plus de 51 millions de dollars.

- Le financement de la formation en recherche par le CRM a permis de venir en aide à plus de 2 500 scientifiques canadiens en puissance dans le secteur de la santé.
- Le programme d'appui salarial du CRM a contribué au développement professionnel en recherche de 365 scientifiques exceptionnels, et son investissement dans le développement des ressources humaines s'est établi à 21,5 millions de dollars.
- Les chercheurs suivants, entre autres, ont reçu des bourses de chercheur émérite du CRM en 1996, en reconnaissance de l'excellence de leur travail dans le secteur de la santé :

Le D^r Robert French. Le D^r French s'est spécialisé dans l'étude des canaux dans les membranes cellulaires dont le rôle est de générer et de transmettre des signaux par les fibres nerveuses ou dans les muscles. Il s'intéresse tout particulièrement aux effets des médicaments ou des toxines naturelles sur ces canaux, et il a montré que des anesthésiques locaux peuvent avoir tendance à fermer les canaux dans les cellules du muscle cardiaque, ce qui expliquerait peut-être les rythmes cardiaques anormaux qui suivent parfois leur utilisation. Des projets en cours peuvent livrer des connaissances qui permettront de mettre au point des **antidotes contre les toxines** et des médicaments qui augmentent la **résistance aux crises cardiaques**. Le D^r French est professeur au département de biochimie médicale à l'Université de Calgary.

D^r Fernand Labrie. L'un des scientifiques canadiens les plus cités, le D^r Labrie est une sommité mondiale sur les enzymes qui stimulent ou inhibent la production d'androgènes et d'oestrogènes. Ses travaux dans le domaine ont ouvert de vastes possibilités pour le traitement du cancer du sein et du cancer de la prostate, deux maladies où les hormones sexuelles jouent un rôle de premier plan. Le D^r Labrie et ses collègues ont découvert que les androgènes sont produits non seulement par les testicules, mais également par la glande surrénale, découverte qui a conduit à un **nouveau traitement du cancer de la prostate** qui bloque les androgènes de ces deux sources. Le D^r Labrie dirige le département de physiologie à l'université Laval et un centre hospitalier de recherche.

D^r Janet Rossant. Le D^r Rossant est une experte internationale du développement des cellules embryonnaires et une pionnière dans l'utilisation de techniques et d'approches nouvelles pour les étudier. Dans des travaux préliminaires, elle a montré qu'au cours des premiers jours de développement, les cellules d'un oeuf fécondé commencent par devenir soit du placenta, soit un embryon; chaque cellule embryonnaire garde la faculté de devenir un animal complet. Par la suite, elle a cultivé des lignées cellulaires embryonnaires et a été capable d'offrir de nouveaux éléments d'information sur la fonction des gènes en étudiant les effets de changements génétiques sur l'animal complet. Ses travaux actuels portent sur la formation du placenta et les signaux qui déterminent l'orientation des cellules embryonnaires, deux aspects **pertinents pour la compréhension et la prévention des anomalies congénitales**. Le D^r Rossant est professeur au département de génétique moléculaire et médicale de l'Université de Toronto.

D^r Nahum Sonenberg. Le D^r Sonenberg est l'un des principaux chercheurs dans le monde à s'intéresser au processus complexe par lequel les cellules et les virus produisent des protéines. Il a montré que les parties de la cellule qui aident à réguler la création de nouvelles protéines peuvent parfois se comporter comme des gènes qui causent le cancer. Ses travaux ont également mis en évidence le comportement d'une protéine produite par le VIH, **important pas vers la mise au point de médicaments contre le VIH**. Le D^r Sonenberg est professeur de biochimie à l'université McGill.

ii) des ressources et une capacité de recherche issues de partenariats entre le CRM et d'autres organismes

- La base nationale de recherche soutenue par le CRM a permis l'investissement de 1,64 milliard de dollars dans la recherche et développement en matière de santé au Canada en 1996.
- Grâce à des partenariats avec d'autres organismes en 1996-1997, le programme du CRM a attiré des investissements de 56,8 millions de dollars dans les sciences de la santé au Canada.
- Le CRM a attiré 2,80 \$ de sources externes pour chaque dollar investi grâce aux partenariats.
- La formation de partenariats par le CRM a permis de venir en aide à 500 scientifiques de plus ainsi qu'à au moins 200 stagiaires postdoctoraux et étudiants diplômés de plus que ce qui aurait été le cas autrement.
- Exemples de projets de recherche en partenariat :

La *Clinical Trials Atlantic Corporation* a été créée il y a trois ans avec des fonds du CRM et de plusieurs membres de l'Association canadienne de l'industrie du médicament. L'initiative était également soutenue par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique et trois provinces. L'organisme a attiré plusieurs importants essais cliniques, dont une étude de 1,5 million de dollars visant à **favoriser le rétablissement des personnes atteintes de dépression** en trouvant des moyens de les aider à continuer leur médication.

Le projet HOPE (*Heart Outcomes Prevention Evaluation*), dont le siège se trouve à McMaster, est l'effort le plus colossal jamais entrepris au Canada pour vérifier l'efficacité d'une intervention destinée à prévenir les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux. Cet essai de 17 millions de dollars, financé par le CRM et deux sociétés pharmaceutiques, consiste à vérifier l'efficacité de la vitamine E et du ramapril (médicament contre l'hypertension) pour **réduire les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux chez les personnes à risque**.

Un chercheur de l'Université de Montréal a caractérisé des **drogues qui interfèrent avec la répllication du VIH dans les cellules**. Ces drogues ont récemment été brevetées. Le CRM et une société membre de l'Association canadienne de l'industrie du médicament (Theratechnologies Inc.) investissent 496 000 \$ au total dans la poursuite de la recherche.

Une perspective nationale sur la question des priorités, de l'éthique et de la sûreté de la recherche

démontrée par

l'utilité ou l'utilisation d'avis et de conseils sur les priorités, l'éthique et la sûreté de la recherche

- *Priorité : évaluer l'efficacité des interventions pour la santé.* Le CRM a participé à la conception, à la création, au financement et à la mise en place de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. Cette dernière utilisera le produit d'un fonds de 65 millions de dollars pour financer des projets de recherche ayant pour but d'évaluer les résultats d'interventions en matière de santé, activité d'une grande importance pour la poursuite du renouvellement du système de santé.
- *Priorité : fournir les outils nécessaires à la recherche scientifique.* Le CRM a aidé par ses conseils à la création de la Fondation canadienne pour l'innovation, la plus importante initiative jamais prise au Canada dans le secteur des sciences et des technologies. Par l'entremise de la Fondation, le gouvernement fédéral investira 800 million de dollars, sur une période de cinq ans, pour améliorer l'infrastructure nationale de recherche. Cet investissement, auquel contribueront des partenaires, pourra se traduire en bout de ligne par des améliorations de deux milliards de dollars aux installations de recherche dans les universités canadiennes et les établissements affiliés.
- *Priorité : financement de la recherche en matière de santé.* En 1996, le CRM a organisé une première conférence internationale, « Des approches innovatrices du financement de la recherche en santé au prochain millénaire », pour examiner la nature changeante du financement de la recherche en matière de santé. Des représentants de 15 pays ont échangé des points de vue sur les tendances du financement et des façons imaginatives de procurer des ressources aux sciences de la santé.
- *Éthique et sûreté de la recherche.* Le CRM a conseillé le gouvernement sur des questions de recherche qui touchent les nouvelles techniques de reproduction et a soutenu un groupe de travail des trois conseils qui a préparé un code d'éthique pour la recherche sur des sujets humains.

C. Principaux examens

Évaluations de programmes et autres examens

Études récentes d'évaluation de programmes

Évaluation de l'Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein

Ministères et organismes concernés : Santé Canada, **Conseil de recherches médicales**, Institut national du cancer du Canada. Organisme principal : Institut national du cancer du Canada

Importance de l'examen : L'Initiative canadienne de recherche sur le cancer du sein se traduit par l'investissement d'environ 36 millions de dollars dans la recherche sur le cancer du sein au cours de la période de 1993 à 1998. La Société canadienne du cancer a engagé 10 millions de dollars dans l'Initiative par l'entremise de sa branche de recherche, l'Institut national du cancer du Canada. Le gouvernement fédéral, par l'entremise du Conseil de recherches médicales du Canada et de Santé Canada, y a engagé 20 millions de dollars. Une campagne de financement auprès des sociétés privées a permis de recueillir 5,6 millions de dollars. Des représentants des organismes de financement et des survivantes du cancer du sein faisaient partie du comité qui a guidé l'évaluation du programme. Il a été tenu compte des résultats de l'examen à mi-parcours quand les partenaires ont décidé de poursuivre l'Initiative au-delà de 1998.

Évaluation du programme Éco-recherche

Ministères et organismes concernés : Environnement Canada, **Conseil de recherches médicales**, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, Conseil de recherches en sciences humaines, Conseil du Trésor. Organisme principal : **Conseil de recherches médicales**

Importance de l'examen : Éco-recherche est un programme de recherche et développement de 27 millions de dollars entrepris en 1992 et se terminant en 1997. Élément du Plan vert du gouvernement fédéral, le programme vise à renforcer la capacité canadienne de recherche sur l'environnement, du point de vue notamment de la gestion de l'impact de l'activité humaine sur les écosystèmes. Des subventions, des chaires et des bourses de recherche ont été financées pour soutenir la recherche interdisciplinaire, générer de nouvelles connaissances et les diffuser, former des spécialistes de la recherche sur l'environnement, et encourager la formation d'alliances et de partenariats. Des études ont révélé que le programme a permis d'accroître la recherche interdisciplinaire sur l'environnement et d'offrir plus de 475 possibilités de formation avancée. L'examen a permis de documenter les enseignements tirés de ce programme novateur. Les résultats peuvent guider la création de futurs programmes de recherche interdisciplinaire.

Autres examens importants

Examen international du Conseil de recherches médicales

Le Conseil a chargé un comité international de sept experts de procéder à un examen indépendant du rendement du **Conseil de recherches médicales**. Le comité avait reçu le vaste mandat d'examiner l'efficacité des programmes et des politiques, et d'indiquer dans quelle mesure le Conseil avait, selon lui, réalisé les objectifs de son Plan stratégique. Le rapport a été reçu par le Conseil à l'automne 1996, et il est possible de le consulter au site Internet du CRM (www.mrc.hwc.ca).

Importance de l'examen : Les experts internationaux ont confirmé la justesse des approches stratégiques du CRM et reconnu ses réalisations malgré des moyens financiers très limités. Ils ont recommandé d'apporter, de façon suivie, une attention spéciale à la recherche de base comme source de nouvelles idées qui conduiront à des améliorations des soins de santé et à des possibilités de créer de nouveaux produits et processus. Ils ont proposé que le Conseil redéfinisse ses stratégies pour accroître l'investissement dans les sciences de la santé, de manière à permettre une meilleure compréhension et une meilleure appréciation par les intéressés. Le nom « Conseil de recherches en sciences de la santé du Canada » a été proposé, car il correspond davantage au vaste mandat législatif du Conseil et à la récente extension de ses programmes aux secteurs de recherche non biomédicale. Des études ont été proposées sur l'exode des chercheurs vers d'autres pays et les besoins de ressources humaines du secteur de la recherche en matière de santé. Le CRM a été encouragé à collaborer avec d'autres groupes pour créer des programmes de recherche de taille industrielle dans des domaines choisis au Canada. Des mécanismes de programme précis ont également été suggérés.

Le CRM a soumis les recommandations du comité d'experts à l'étude lors de journées de réflexion régionales dans tout le Canada et élaborera des plans d'action sur la base des avis très divers qu'il a reçus.

Examen du Programme de la santé CRM-ACIM

Ministères et organismes concernés : **Conseil de recherches médicales** (CRM), Association canadienne de l'industrie du médicament (ACIM)

Importance de l'examen : Le Programme de la santé CRM-ACIM est un programme de financement de la recherche de 250 millions de dollars, d'une durée de cinq ans, qui vise à accroître le potentiel canadien de recherche de haute qualité axée sur la découverte et le développement de produits nouveaux ou améliorés pour le maintien de la santé et le traitement de la maladie. L'Association canadienne de l'industrie du médicament a engagé 200 millions de dollars de ses sociétés membres. De son côté, le CRM mettra 50 millions de dollars dans le programme et établira un système national d'examen par les pairs pour assurer la qualité de la recherche financée dans le cadre du programme. Un examen à mi-parcours du programme, réalisé par un groupe de travail formé de représentants des deux organismes partenaires, a porté sur les mesures à prendre pour veiller à ce que les cibles et les objectifs financiers soient atteints dans les délais prévus dans l'accord original. L'examen a permis de mieux comprendre les diverses questions qui préoccupaient les deux partenaires et a fait ressortir des modifications qu'il serait utile d'apporter au processus du programme. L'examen est un des facteurs qui a permis de raviver l'enthousiasme pour le partenariat et de rendre plus réaliste l'atteinte de ses cibles et de ses objectifs financiers.

Autres exemples de résultats de la recherche en sciences de la santé dont l'incidence est importante

Incidence sur les services de santé, la prévention et le traitement

L'apparition de souches de bactéries résistantes aux antibiotiques pose un énorme défi au système de santé. La propagation rapide d'une bactérie antibio-résistante dans un hôpital peut rapidement transformer cet établissement de soins en un milieu dangereux pour la santé. Des recherches financées par le CRM à l'université Laval depuis 1989 ont permis de mettre au jour un **mécanisme par lequel des gènes anti-biorésistants se répandent** parmi différentes espèces de bactéries courantes en milieu hospitalier et dans la collectivité. Une épreuve rapide a été mise au point pour déceler ces gènes.

Incidence sur les services de santé, la prévention, le diagnostic et le traitement

Il est important de déceler rapidement le cancer de la prostate (avant qu'il n'ait atteint l'os), et de le traiter par la meilleure association de traitements possible. Un groupe de chercheurs financés par le CRM à l'université Laval a montré : 1) qu'un test particulier est extrêmement efficace pour **reconnaître le cancer de la prostate** dès ses premiers stades, avant l'apparition de complications; et 2) que le blocage des androgènes (c'est-à-dire inhiber la libération d'hormones androgènes) associé à la radiothérapie permet de **prolonger davantage la vie** que la radiothérapie seule.

Incidence sur le traitement

Des travaux au Centre de recherche sur la moelle épinière financé par le CRM à l'Université du Manitoba ont montré qu'une molécule, le baclofen, peut **éliminer certains des spasmes musculaires qui rendent les mouvements difficiles chez les patients qui souffrent d'une lésion de la moelle épinière**. Une pompe ingénieuse a été mise au point pour que la libération de baclofen soit simple et opportune.

Incidence sur les services de santé

Un centre de décision en matière de santé, financé par le CRM, à l'Université d'Ottawa et à l'Institut de recherche médicale Loeb étudie comment **aider les consommateurs et les soignants à prendre des décisions au sujet des traitements**. Des thèmes sur lesquels des guides de décision seraient utiles sont l'hormonothérapie suppléative, le dépistage du cancer du sein, les traitements médicamenteux pour prévenir l'accident vasculaire cérébral, le dépistage génétique, les traitements du cancer et l'utilisation de produits sanguins de substitution.

Incidence sur le traitement

Un des principaux obstacles à la guérison de nombreux cancers est la capacité de ces derniers d'acquérir une résistance à une vaste gamme de médicaments. Une équipe à l'université Queen's, qui bénéficie de fonds du CRM, a découvert un gène qui fabrique une protéine qui semble responsable de cette résistance aux médicaments. Il est donc envisageable d'inactiver le gène, ou de bloquer l'hormone, pour rendre les **cellules cancéreuses plus sensibles aux traitements médicamenteux**. Toutefois, la protéine n'est pas seulement présente dans les cellules cancéreuses, mais aussi dans d'autres tissus de l'organisme, où elle joue peut-être un rôle utile. Les chercheurs sont maintenant résolus à déterminer quelles pourraient être ces autres fonctions.

Incidence sur le traitement

Aidé financièrement par le CRM, un chercheur de l'université Queen's a mis au point un **neurone bionique**, minuscule dispositif qui peut être implanté sous la peau et actionné par des ondes radio à l'aide d'un transmetteur externe. Agissant sur le principe d'un nerf, le neurone bionique peut être utilisé pour stimuler la contraction et l'extension musculaires. Au début, le dispositif sera utilisé dans des situations où il est difficile d'**exercer et de renforcer les muscles essentiels**. Par exemple, dans certains cas d'incontinence urinaire, il pourrait aider à renforcer les muscles essentiels. Les patients qui chez qui une prothèse totale du genou ou de la hanche est mise en place pourraient également bénéficier d'une stimulation à faible impact des muscles essentiels. En évoluant, la technologie du microstimulateur pourrait intervenir dans des actions musculaires beaucoup plus complexes, comme le mouvement véritable des membres.

Incidence sur le traitement

Une équipe de recherche internationale, dirigée par un scientifique qui bénéficie de fonds du CRM à l'Université de Toronto, a livré de nouvelles informations sur une cellule de la moelle osseuse qui produit du sang nouveau dans l'organisme. Cette découverte représente un important pas vers la mise au point de **nouveaux traitements des maladies du sang comme la leucémie**.

Incidence sur le traitement

Un chercheur financé par le CRM à l'Université de Toronto a découvert un peptide naturellement présent dans l'organisme qui **favorise le croissence du revêtement intérieur de l'intestin grêle**, qui est vital pour la digestion. Cette découverte pourrait aider les personnes dont la fonction intestinale est gravement atteinte.

Incidence sur le traitement

L'une des nouvelles technologies qui suscitent le plus d'engouement à l'heure actuelle dans l'industrie biotechnologique est celle des *systèmes liposomiques de libération de médicament*. Les liposomes sont essentiellement des bulles de graisse. Lorsqu'il est rempli d'un agent toxique, **le liposome gardera la toxine à l'écart des tissus sains jusqu'à ce qu'elle pénètre dans des cellules cancéreuses**. Seulement deux médicaments liposomiques ont été approuvés jusqu'ici. Le premier, la doxorubicine, a été élaboré par un groupe de l'Université de l'Alberta. Fort de cet énorme succès, le groupe tente de mettre au point d'autres produits du genre.

Incidence sur les services de santé

Une équipe de recherche à l'Université de Montréal cherche à déterminer la meilleure **stratégie vaccinale pour enrayer la propagation de l'hépatite B** chez les cocaïnomanes et les héroïnomanes. Logée au Centre hospitalier de l'Université de Montréal, l'équipe espère réaliser une immunisation efficace en seulement quatre semaines, plutôt qu'en six mois comme actuellement, et croit qu'une double dose de vaccin permettra de surmonter la difficulté de vacciner les utilisateurs de drogues par injection. Diverses stratégies de vaccination seront recherchées pour les utilisateurs de drogues différentes, ainsi que pour les personnes exposées au virus de l'hépatite C et au VIH.

Section IV : Renseignements supplémentaires

A. Liste des rapports réglementaires et d'autres rapports de l'organisme

Les publications suivantes peuvent être obtenues du CRM. La mention **WEB* indique que la publication peut être consultée au site Web du CRM : <http://wwwmrc.hwc.ca>. Toutes les publications sont gratuites à moins d'indications contraires.

EXPANSION DES AFFAIRES

(Pour recevoir ces publications, veuillez composer le 613-941-6696.)

Le Fonds de découvertes médicales canadiennes - Communiqué

Le Fonds de découvertes médicales canadiennes - Dépliant

Les emplois en recherche dans le secteur de la santé et le CRM

Découvertes médicales universitaires Inc.- Dépliants

Conseil de recherches médicales du Canada Budget des dépenses Partie III Plan de dépenses **WEB*

COMMUNICATIONS

(Pour recevoir ces publications, veuillez composer le 613-954-1972)

Système Automatisé d'Information sur la Recherche en Santé (SAIRS)

Version électronique du Répertoire de recherches en santé au Canada. Disponible sur CD-Rom.

Relations avec les médias (1992)

Décisions **WEB*

Bourses de Scientifique émérites (1996, 1997)

Guide de subventions et bourses (annuel) **WEB*

Rapport d'un examen international du Conseil de recherches médicales du Canada (1996) **WEB*

Investir dans la santé au Canada - Plan stratégique du Conseil de recherches médicales du Canada (1992)

Expédition au coeur de la génétique (1996)

Liste des subventions et bourses du CRM

S.V.P. voir Système Automatisé d'Information sur la Recherche en Santé (SAIRS)

Conseil de recherches médicales - brochure **WEB*

Communiqué du CRM (trimestriel) **WEB*

Bourse d'excellence Michael Smith

Répertoire de recherches en santé au Canada

S.V.P. voir Système Automatisé d'Information sur la Recherche en Santé (SAIRS)

Rapport du Président (annuel) **WEB*

Sur la route du progrès (1993)

ÉTHIQUE ET RELATIONS INTERNATIONALES

(Pour recevoir ces publications, veuillez composer le 613-954-1972)

Lignes directrices du Conseil de recherches médicales du Canada: Recherche sur la thérapie génique somatique chez les humains (1990)

Lignes directrices pour la commercialisation de la recherche médicale (Projet de document) *WEB

Lignes directrices concernant la recherche sur des sujets humains (1987)

(en cours de révision)

L'intégrité dans la recherche et les travaux d'érudition – une initiative inter-conseils (1994)

PROGRAMME DE LA SANTÉ CRM-ACIM

(Pour recevoir ces publications, veuillez composer le 613-954-1972)

Rapport annuel du Programme de la santé CRM-ACIM (1994-1996)

S.V.P. voir <http://www.pmac-acim.org>

Le Programme de la santé CRM-ACIM et vous - Dépliant

Le point sur le Programme de la santé CRM-ACIM (1997)

Les publications ci-dessous sont vendues dans les librairies distribuant les publications du gouvernement fédéral ou peuvent être commandées par la poste à l'adresse suivante :

Groupe Communications Canada

Édition

Ottawa (Ontario) K1A 0S9

Commandes téléphoniques (819) 956-4802

Cahiers de terminologie (vocabulaires anglais-français, français-anglais; projet conjoint du CRM et du Secrétariat d'État du Canada)

- a) Génie enzymatique (1989)
- b) Génie génétique (1990)
- c) Sémiologie médicale (1990)
- d) Sémiologie de l'appareil locomoteur Volume I : signes cliniques (1990)
- e) Sémiologie de l'appareil locomoteur Volume II : signes d'imagerie médicale (1992)
- f) Génie cellulaire Volume I : structure cellulaire (1992)

Autre lexique (équivalents sans définitions) :

- g) Lexique des services de santé (1992)

B. Contacts

Président et Directrice Exécutive:

Henry Friesen
Président
Tél. : (613) 954-1809
Fax : : 954-1802

Carol Clemenhagen
Directrice Exécutive
Tél. : (613) 954-1813
Courrier-E : cclemenh@hpb.hwc.ca
Fax : 954-1800

Directeurs:

Marc Lepage
Directeur, Expansion des Affaires
Tél. : (613) 941-2725
Courrier-E : mlepage@hpb.hwc.ca
Fax : 941-1040

Marcel Chartrand
Directeur, Communications
Tél. : (613) 954-1812
Courrier-E : mchartrand@hpb.hwc.ca
Fax : 954-6653

Guy D'Aloisio
Directeur, Services de gestion
Tél. : (613) 954-1946
Courrier-E : gdaloisi@hpb.hwc.ca
Fax : 954-1800

Francis Rolleston
**Directeur,
Éthique et Relations Internationales**
Tél. : (613) 954-1801
Courrier-E : frollest@hpb.hwc.ca
Fax : 954-6653

Robert Dugal
**Directeur Programme de Santé
CRM/ACIM**
Tél. : (613) 941-6706
Courrier-E : rdugal@pmac-acim.org
Fax : 954-6653

Mark Bisby
Directeur des Programmes
Tél. : (613) 954-1959 (du 1.11.1997)
Fax : 952-2277

C. Tableaux financiers sommaires

1. Sommaire des crédits votés en 1996-1997 (en millions de dollars)

Crédit (en millions de dollars)	1996-1997 Total – Budget principal	1996-1997 Réal
Programme du Conseil de recherches médicales		
20 Dépenses de fonctionnement	6,3	8,1
25 Subventions	235,5	233,8
(S) Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	0,5	0,5
Total pour l'organisme	242,3	242,4

2. Paiements de transfert par secteur d'activité (en millions de dollars)

Secteur d'activité	Réal 1993-1994	Réal 1994-1995	Réal 1995-1996	Total Prévu 1996-1997	Réal 1996-1997
Subventions					
Favoriser, aider et entreprendre des recherches en sciences de la santé au Canada	251,3	257,6	243,2	235,5	233,8
Total – Subventions	251,3	257,6	243,2	235,5	233,8
Total – Paiements de transfert	251,3	257,6	243,2	235,5	233,8

3. Paiements de transfert par élément du Programme du CRM

(en millions de dollars)	Réel 1993-1994	Réel 1994-1995	Réel 1995-1996	Prévu 1996-1997	Réel 1996-1997
Subventions de recherche					
Fonctionnement	135.1	137.3	134.8	131.7	133.1
Entretien	2.9	2.9	2.8	2.7	2.5
Appareils	5.2	1.5	0.8	3.0	0.9
Fonds de la recherche sur les services de santé 2.0		-	-	-	-
Projets spéciaux	2.0	2.7	2.2	2.3	2.5
Subventions université-industrie	5.6	6.4	5.3	7.6	5.2
	150.8	150.8	145.9	147.3	146.2
Multidisciplinaire					
Groupes du CRM	14.3	13.8	15.0	17.0	16.0
Subventions de programme	15.0	14.9	11.5	6.3	7.0
Subventions de développement	1.4	2.4	1.4	1.7	1.0
	30.7	31.1	27.9	25.0	24.0
Appui salarial					
Groupes du CRM	3.6	3.6	3.5	2.5	2.7
Subventions de programme	3.1	3.3	2.9	2.6	2.6
Chercheurs de carrière	2.6	2.0	1.3	0.7	0.9
Scientifiques émérites	-	-	0.1	0.5	0.4
Scientifiques chevronnés	-	-	0.2	0.5	0.5
Scientifiques du CRM	3.1	3.2	3.6	3.9	3.9
Chercheurs-boursiers	8.7	8.8	8.8	8.7	8.7
Cliniciens-chercheurs 2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0
Appui salarial université-industrie	0.7	0.7	0.9	2.0	1.0
	22.7	22.7	22.6	22.5	21.8
Formation de recherche					
Cliniciens-chercheurs 1	1.2	1.5	1.4	1.5	1.2
Bourses du Centenaire	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7
Bourses de recherche	14.5	12.8	11.5	11.2	10.1
Bourses de recherche dentaire	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2
Bourses de stagiaire de recherche	6.2	5.9	5.3	6.1	5.2
Bourses du premier cycle	1.0	0.8	0.8	0.8	0.4
Appui salarial université-industrie	0.8	0.7	0.6	1.4	0.6
	24.8	22.8	20.4	21.6	18.3
Voyages et échanges					
Scientifiques et professeurs invités	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2
Voyages, colloques et ateliers	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3
Autres activités					
Subventions générales de recherche	1.1	-	-	-	-
Fonds du président	0.2	0.6	0.3	0.5	0.6
Autres subventions	1.7	2.7	2.7	3.0	4.4
	3.0	3.3	3.0	3.5	5.0
Total Budget de base	232.5	231.1	220.1	220.3	215.5
Réseaux de centres d'excellence	16.5	23.1	17.8	14.7	14.7
Programme de génome humain	2.3	3.5	5.2	0.5	3.5
Total Subventions et bourses	251.3	257.6	243.2	235.5	233.8

4. Paiements de transfert par université

(en millions de dollars)	Réal 1996-97	Réal 1995-96	Réal 1994-95
Colombie-Britannique	18.8	22.9	28.9
Simon Fraser	0.4	0.4	0.3
Victoria	0.7	0.9	0.8
Alberta	15.8	17.2	14.8
Calgary	12.7	11.0	11.7
Lethbridge	0.1	0.1	-
Regina	0.1	0.1	0.1
Saskatchewan	2.4	3.0	3.3
Manitoba	8.2	9.1	10.2
Carleton	0.1	0.1	0.1
Guelph	1.1	1.2	1.2
McMaster	11.8	11.4	10.9
Ottawa	8.1	8.3	8.1
Queen's	5.6	6.0	6.0
Ryerson	0.1	0.1	0.1
Toronto	43.9	44.5	46.0
Trent	0.1	0.1	0.1
Waterloo	0.3	0.2	0.3
Western Ontario	10.8	11.4	12.3
York	0.4	0.5	0.3
Concordia	0.5	0.4	0.4
Laval	9.4	10.5	10.2
McGill	36.0	38.7	43.2
Montreal	21.4	22.1	23.5
Québec à Montréal	0.7	1.0	1.1
Québec à Trois-Rivières	-	-	0.1
Sherbrooke	4.9	5.0	5.0
Dalhousie	4.9	5.1	5.6
Nouveau-Brunswick	0.1	0.1	-
Île-du-Prince-Édouard	0.1	0.1	0.1
Memorial	1.6	1.5	1.6
	220.8	232.8	246.4
Autres subventions - non-en établissement	7.3	3.0	3.1
À l'extérieur du Canada	5.7	7.4	8.1
	233.8	243.2	257.6

5. Nombre de subventions de fonctionnement financées en 1996-97, par domaine de recherche

(en millions de dollars)	Nombre	Valeur	%
Bactériologie	45	3.1	2.1
Biochimie	154	12.5	8.3
Sang	42	3.1	2.1
Cancer	88	5.0	3.4
Appareil cardio-vasculaire	190	14.1	9.5
Biologie cellulaire	173	10.9	7.3
Sciences dentaires	33	2.7	1.8
Recherche pharmaceutique	93	4.6	3.1
Endocrinologie	89	7.8	5.2
Tractus gastro-intestinal et foie	60	4.4	2.9
Génétique	100	7.8	5.2
Recherche en matière de santé	26	1.7	1.1
Ouïe	9	0.5	0.3
Imagerie et médecine nucléaire	38	2.7	1.8
Immunologie et transplantation	103	7.5	5.0
Métabolisme, y compris diabète	65	4.6	3.1
Biologie moléculaire	159	10.9	7.3
Appareil musculo-squelettique	52	3.6	2.4
Néphrologie	30	2.8	1.9
Neurosciences	333	22.8	15.3
Sciences Infirmières	1	0.1	0.0
Nutrition	15	0.8	0.5
Reproduction, y compris grossesse	50	5.2	3.5
Respiration	84	5.7	3.8
Virologie	35	2.9	1.9
Vision	33	1.5	1.0
Non classé	2	0.1	0.0
	2,102	149.3	100.0

Les données présentées ci-dessus représentent les dépenses prévues pour 1996-1997 en décembre 1996, notamment les subventions de fonctionnement ordinaires, les subventions de groupe et les subventions dans le cadre de programme qui constituent environ 87% des programmes ordinaires de financement de la recherche du Conseil. **L'attribution d'une valeur en dollars à des domaines particuliers de recherche doit être interprété avec précaution.** Par exemple, la recherche en biochimie, en biologie moléculaire, en biologie cellulaire et en génétique peut très bien se rapporter à n'importe laquelle de nombreuses autres catégories. De même, la recherche sur le cancer ou les essais cliniques peuvent traiter des déterminants de santé, des résultats en matière de santé, ou des phénomènes liés à la santé des populations. Certaines additions peuvent ne pas tomber justes parce que des chiffres ont été arrondis.

D. Partenariats du CRM

(Voir notes d'accompagnement ci-dessous)	<i>Partenaires (1996-97 Budget des dépenses)</i>	<i>Contributions financières estimatives des partenaires (en milliers de dollars)</i>			
		<i>1994-95</i>	<i>1995-96</i>	<i>1996-97</i>	<i>Total pour les 3 années</i>
<i>Partenariats avec l'industrie</i>					
Programme de la santé CRM-ACIM	39	7 446	13 670	21 421	42 537
Programme université-industrie	41	10 613	3 897	4 409	18 919
<i>Partenariats avec des organismes bénévoles dans le domaine de la santé</i>					
Fondation internationale du diabète juvénile	1			1 000	1 000
Fonds Burroughs Wellcome	1			663	663
Autres organismes bénévoles dans le domaine de la santé	12	479	792	886	2 157
<i>Partenariats avec d'autres catégories d'organismes</i>					
Fondation de la recherche sur les services de santé	2			11 000	11 000
Stratégie de recherche sur le sida	1	6 107	6 575	5 796	18 478
Initiative pour le financement de la recherche sur le cancer du sein	2	3 200	6 502	7 000	16 702
Programme scientifique des frontières humaines	1	700	2 313	1 864	4 877
Technologie et analyse du génome	4	445		1 310	1 755
Éco-recherche	3	500	787	450	1 737
Projet pilote Expérience-jeunesse	1		4 000		4 000
Autre	9	1 265	786	981	3 032
<i>Totaux</i>	117	30 755	3 322	56 780	126 857
Contribution du CRM à ces partenariats		14 676	14 676	19 908	49 260
Ratio entre la contribution du CRM et celle du partenaire		1 : 2,1	1 : 2,7	1 : 2,8	1 : 2,6

Notes relatives au tableau sur les partenariats du CRM

Les CRM s'est servi des données dans le tableau précédent pour montrer où il en est par rapport aux objectifs financiers établis dans le cadre de sa stratégie de partenariats. En raison de la nature unique de chaque partenariat, et du degré variable de contrôle direct exercé par le CRM dans chaque cas, les contributions financières des partenaires n'ont pas toutes la même précision. Les estimations, le cas échéant, sont fondées sur le meilleur jugement du CRM après analyse des données disponibles.

Partenariats avec l'industrie

Programme de la santé CRM-ACIM

Les données présentées pour ce programme correspondent aux engagements des diverses sociétés membres de l'ACIM afin de venir en aide au personnel et de financer des projets de recherche avec le CRM. Tous les projets sont financés pour une période de deux à trois ans (dans le cas des projets de recherche), alors que l'aide au personnel est valable pour une période maximale de cinq ans. Au cours de la période de financement, les sociétés versent des contributions en espèces lorsqu'elles le jugent à propos. Le programme ne suit pas les transferts en espèces. Les contributions des sociétés sont présentées par exercice financier; elles sont réparties proportionnellement, sur la même base que celles du CRM, pour chaque projet financé. De plus, les données du programme, comme indiqué à l'Annexe 2, n'incluent pas les engagements de l'ACIM au titre des projets approuvés pour les années à venir (certains sont valables jusqu'en 2003). Si ces « engagements pour les exercices futures » étaient inclus, l'investissement total par l'ACIM dans le cadre du programme au 31 mars 1997 dépasserait les 90 millions de dollars.

Programme université-industrie

Ce programme fonctionne essentiellement de la même façon que le Programme de la santé CRM-ACIM. Les contributions des sociétés, toutefois, ne sont pas suivies avec autant de précision. Par exemple, supposons qu'une demande de 100 000 \$ au total qui doit être financée selon un ratio de 2 (société) : 1 (CRM) soit réduite à 75 000 \$ après examen par un comité de pairs. Bien que la contribution exacte du CRM soit connue (25 000 \$ en l'occurrence), le CRM ne détermine pas si la contribution de la société sera réduite de la même manière. La société accepte de financer le projet suivant un ratio *minimal* de 2 : 1, et c'est ainsi que les sommes sont présentées à l'Annexe 2.

Partenariats avec des organismes bénévoles dans le domaine de la santé

Les données présentées pour le secteur bénévole correspondent aux investissements réels des organismes au cours des années de référence. Aucune estimation n'est faite. Les partenariats avec le secteur bénévole visent d'abord à venir en aide au personnel de recherche par des bourses de stagiaires de recherche, des bourses de recherche et une aide salariale.

Partenariats avec d'autres catégories d'organismes

Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé

Les données représentent les sommes versées à la Fondation par Santé Canada en 1996-1997. La contribution du CRM au cours du même exercice a été de deux millions de dollars. Cet arrangement financier sera valable pour une période de cinq ans et se traduira par une contribution maximale de 65 millions de dollars (10 millions de dollars du CRM et 55 millions de dollars de Santé Canada). À noter, donc, que les chiffres présentés ne correspondent pas aux investissements réels dans la recherche directe, mais les contributions à la Fondation. En 1996-1997, la Fondation n'a pas encore investi directement dans des projets de recherche.

SIDA : Données fournies par Santé Canada

Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein

Les données représentent les contributions des partenaires, et non des investissements réels dans la recherche réalisée dans le cadre du programme. Le profil des investissements réels serait différent de celui de l'Annexe 2.

Programme de technologie et d'analyse du génome

Les données représentent les dépenses réelles de l'INCC au titre de ce programme.

Programme Éco-recherche et Programme scientifique des frontières humaines

Les données sont dérivées de l'analyse de rapports et d'autres renseignements fournis par les organismes concernés.

E. Lois appliquées par le CRM

Le CRM n'applique aucune loi.

Le CRM a été fondé en vertu de la Loi sur le Conseil de recherches médicales (S.R.c. M-9)

