



AEGSDBUM

Association des étudiants aux grades supérieurs de la faculté de médecine
Association des étudiants aux grades supérieurs du département de biochimie
Université de Montréal

Force
Jeunesse

RECHERCHE EN SANTÉ: ENJEUX ET PERSPECTIVES

CHAPITRE 4

LA RECHERCHE EN MILIEU UNIVERSITAIRE, LEVIER DE DÉVELOPPEMENT SOCIOÉCONOMIQUE

JOËL MONZÉE ET CHARLÈNE BÉLANGER

AVEC LA COLLABORATION DE:

CYRINE BEN MAMOU, GENEVIÈVE BERNARD, KARINE BLONDIN,
SÉVERINE DESCOMBES, MATHIEU GAUDETTE, NANCY GÉLINAS,
CATHERINE HAMELIN, MARIE-MICHÈLE MANTHA,
ALI SALAHPOUR ET MAY SIMAAN

Janvier 2001

CHAPITRE 4

LA RECHERCHE EN MILIEU UNIVERSITAIRE, LEVIER DE DÉVELOPPEMENT SOCIOÉCONOMIQUE

La recherche en milieu universitaire joue un rôle majeur dans la qualité de vie socioéconomique d'une région telle que Montréal, voire celles de Québec et de Sherbrooke. La concentration de la recherche y est déterminante pour attirer des entreprises qui peuvent y trouver un bassin de main-d'œuvre hautement qualifiée. À terme, une recherche universitaire de qualité internationale est un vecteur d'embauche, non seulement d'universitaires, mais également d'employés non universitaires dans les entreprises installées dans la métropole.

Or, les universités québécoises ont subi une diminution de 22 % de leur financement alors que, dans le même temps, les frais de scolarité ont été gelés, à l'exception des frais afférents, tels que les frais de rédaction de thèse pour les étudiants des deuxième et troisième cycles universitaires ou les frais d'inscription pour l'ensemble des étudiants. En 1999, différents mémoires ont été soumis au ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse du Québec dans le cadre de la consultation pour la création d'une politique des universités. Celui de l'Université de Montréal aussi bien que celui de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain soulignaient la diminution des ressources financières des universités qui ne disposent plus que de 9 500 \$ par étudiant, comparativement à 13 500 \$ pour les universités ontariennes et à 15 000 \$ aux É.-U.

La Chambre de commerce du Montréal métropolitain insiste sur la nécessité de consolider le financement des universités montréalaises, car la qualité de l'enseignement universitaire est indispensable au succès du développement socioéconomique de Montréal comme du Québec¹. En effet, la qualité de la formation des jeunes professionnels a un impact direct sur leurs capacités, leur autonomie et leur sens de l'initiative, caractéristiques spécifiques fortement recherchées par les entreprises à la fine pointe de la technologie. Le seul garant d'une formation universitaire de haut calibre est la qualité de la recherche effectuée par les universités, rôle qui les distingue des collèges d'enseignement général ou professionnel.

4.1 LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE COMME PÔLE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Différents rapports, avis ou mémoires, tels ceux présentés par l'INRS-Urbanisation², par l'Université de Montréal³, par l'AECSFM et l'AECSDB⁴ ainsi que par le MRST⁵, soulignent l'importance de pôles de recherche universitaire de haut calibre pour attirer de nouvelles entreprises ou consolider celles déjà

¹ *Pour des universités montréalaises plus dynamiques*, mémoire soumis au ministre de l'Éducation, Chambre de commerce du Montréal métropolitain, 1999.

² *Les agglomérations scientifiques et technologiques, synthèse de la littérature scientifique et institutionnelle*, rapport présenté au Conseil consultatif sur les sciences et les technologies, Y. Martineau, C. Poitras et M. Trépanier, INRS-Urbanisation, 1999.

³ Ces dernières années, l'Université de Montréal a produit plusieurs documents qui soulignent les enjeux d'un pôle de recherche efficace au sein des universités; les plus récents sont les différents rapports pour la création de Technopole Montréal (1998-99) ainsi que les mémoires déposés au ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse lors de la consultation pour la politique des universités (1999) et lors du SQJ (2000).

⁴ *Pour une recherche en santé de calibre mondial*, mémoire au ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse déposé à l'occasion du SQJ, AECSFM-AECSDB, 2000.

⁵ *Document de consultation pour une Politique scientifique du Québec*, MRST, 2000.

implantées au Québec où la recherche universitaire agit comme créatrice d'emplois dans sa région, voire dans l'ensemble du Québec.

Même si l'impact direct de la recherche sur la création d'emplois est encore flou, les effets de la consolidation du financement de la recherche sont perceptibles et de nombreuses régions tant en Europe qu'en Amérique du Nord développent des complexes universitaires interactifs avec les entreprises privées. Dans le *Document de consultation pour une Politique scientifique du Québec*, le MRST rappelle l'influence de la qualité de la recherche en santé au Québec comme levier de développement économique de l'industrie pharmaceutique dans les régions de Montréal et de Québec.

Les emplois dans le domaine de la recherche biomédicale en entreprise sont influencés par la proximité de centres de recherche universitaires performants. En effet, les entreprises pharmaceutiques sont ouvertement localisées dans des régions où la recherche en milieu universitaire est performante, car elle leur fournit un bassin suffisant de collaborateurs pour alimenter leurs équipes de recherche. Sans la présence de main-d'œuvre hautement qualifiée en recherche biomédicale, ces entreprises risquent de devoir se déplacer afin de maintenir leur compétitivité. Sans ce bassin de main-d'œuvre hautement qualifiée, les entreprises sont condamnées à s'expatrier⁶. La recherche universitaire de haut calibre comme levier de développement est un gage d'accroissement de la richesse du Québec et de l'amélioration de la qualité de vie des Québécois. Les enjeux ne sont pas des luttes entre les villes de la région montréalaise ou entre les universités de Montréal, mais concernent de manière prédominante la compétitivité avec des villes comme Boston et Toronto.

Les chercheurs formés dans les universités québécoises ont un calibre mondial reconnu et recherché par les entreprises et les universités. Il semble primordial que la recherche de haut calibre soit consolidée dans les universités afin de jouer un rôle déterminant dans le développement économique du Québec, voire du Canada. De plus, l'Université de Montréal et l'Université Laval, voire l'Université du Québec à Montréal, jouent un rôle international essentiel dans la recherche biomédicale en milieu universitaire francophone. Ces rôles importants de la recherche en français doivent être promus, amplifiés et soutenus de manière prioritaire par le gouvernement du Québec.

4.2 LA RECHERCHE FONDAMENTALE COMME LEVIER DE DÉVELOPPEMENT SOCIOÉCONOMIQUE

Bien souvent, le besoin d'un retour direct de la recherche vers la population amène une convergence du financement public vers la recherche appliquée, telle que la recherche clinique en milieu de recherche biomédicale. Cependant, si cette nécessité rappelle aux chercheurs fondamentaux et aux universités qu'ils doivent agir au service de la population, il ne faut pas oublier que la recherche fondamentale dresse les bases des nouvelles connaissances en recherche appliquée qui seront exploitées 10 ou 15 ans après les premiers résultats de la recherche fondamentale.

De plus, la recherche dite fondamentale participe de manière prédominante à la formation de l'esprit des chercheurs-étudiants qui, à leur tour, s'impliqueront comme jeunes chercheurs, quels que soient leurs axes de recherche, fondamentale ou appliquée. Ainsi, privilégier la recherche appliquée aux dépens de la recherche fondamentale apparaît comme un risque qui pourrait hypothéquer l'avenir de la recherche au Québec et sa qualité future.

⁶ Par exemple, une compagnie pharmaceutique qui a implanté un de ses centres de recherche à Londres (Royaume-Uni) ne trouverait plus un bassin de formation suffisant pour générer de nouveaux chercheurs et employés, à la suite des coupures sévères subies dans le secteur universitaire anglais durant les années quatre-vingts, et envisagerait de venir s'installer à Boston, lieu névralgique, comme Montréal, de la recherche biomédicale.

4.2.1 La recherche fondamentale

Pour développer de nouveaux médicaments, il faut partir de modèles expérimentaux basés sur les connaissances fondamentales et chercher à mimer une molécule naturelle spécifiquement déficiente dans une maladie. Différentes molécules agonistes doivent être synthétisées avant de déterminer laquelle sera vraiment exploitable sans mettre la vie des citoyens en danger. Par exemple, lors de la création d'une nouvelle maîtrise en pharmacie concentrée sur le développement de médicaments, le journal *Forum*⁷ rapportait les éléments suivants:

De la recherche fondamentale jusqu'à l'expérimentation chez l'humain, en passant par les enjeux éthiques liés à la recherche clinique, ce programme d'études couvre l'ensemble du processus scientifique qui mène au médicament final. Il part de la découverte d'une molécule prometteuse jusqu'à sa commercialisation, incluant les études précliniques et cliniques et son suivi. Cette maîtrise prépare des spécialistes pour répondre aux besoins actuels de l'industrie pharmaceutique, mais aussi des milieux gouvernementaux et hospitaliers impliqués dans le développement du médicament. Sur 10 000 molécules identifiées en laboratoire, à peine une ou deux deviendront le principe actif d'un médicament commercialisé à grande échelle. Les phases du développement du médicament répondent donc à un processus rigoureux qui demande des spécialistes de haut calibre.

La recherche fondamentale en milieu universitaire au Québec jouit d'une reconnaissance mondiale en ce qui concerne les sciences biomédicales. Montréal s'inscrit comme l'une des villes les plus actives dans de nombreux secteurs de recherche à la fine pointe de la technologie. Cette concentration de qualité a permis à Montréal de participer à l'expansion économique du Québec. Par exemple, les découvertes des chercheurs fondamentaux et médecins Penfield et Jasper dans les années cinquante ont été à l'origine du développement, à l'Université McGill et à l'Université de Montréal, d'unités de recherche en sciences neurologiques qui font de Montréal l'un des trois centres mondiaux les plus importants et le premier au Canada, attirant, par exemple, près de 60 % du financement fédéral de la recherche en neurosciences au Canada⁸. D'autres exemples pourraient être donnés, comme la renommée de l'Institut de recherche clinique de Montréal (IRCM) ou des différents centres de recherche en milieu hospitalier (CHUM, CHUME, Institut de cardiologie de Montréal, Institut universitaire de gériatrie, etc.), qui montrent l'importance de la recherche fondamentale pour générer des connaissances qui, à terme, amélioreront la qualité de vie de la population québécoise.

4.2.2 La recherche fondamentale en milieu clinique

Dans les centres hospitaliers, la recherche clinique semble favorisée au détriment de la recherche fondamentale. Or, si 70 % de la recherche biomédicale se fait actuellement en milieu clinique et que cette proportion pourrait monter à 80 %, voire 90 %, cette tendance pourrait avoir des conséquences néfastes. Bien sûr, la recherche en santé doit permettre une amélioration de la santé des citoyens. Aussi, faire de la recherche, fondamentale ou clinique, dans un centre de recherche hospitalier, être plus proche des patients et de leurs problèmes physiologiques, discuter avec les médecins, etc., sont des opportunités générant une richesse et une pertinence scientifiques irremplaçables. Par contre, la localisation de la recherche dans les centres hospitaliers ne doit pas se faire au détriment de la recherche fondamentale qui vise l'amélioration de la qualité de vie des patients à plus long terme.

En fait, les chercheurs-médecins (M. D. - M. Sc. ou M. D. - Ph. D.) sont logiquement plus portés vers la recherche clinique. Or, lorsqu'un chercheur faisant de la recherche clinique et un autre de la recherche fondamentale ont des difficultés à maintenir leur financement, il est rapporté que le chercheur clinicien sera toujours aidé beaucoup plus vite par le centre hospitalier que l'autre qui se sent livré à lui-même. Dans ce contexte, les chercheurs fondamentalistes sont noyés. Ceci a un impact non seulement sur la

⁷ « Nouvelle maîtrise en développement du médicament », M.R. Sauvé, *Forum*, Université de Montréal, 1999.

⁸ Source: FRSQ, conférence du Dr M.A. Bureau, rencontre annuelle du CRCQ, 1999.

recherche en santé, en général, mais aussi sur le chercheur-étudiant, puisqu'il aura moins de choix et d'occasions de se former à la recherche fondamentale s'il décide de faire sa recherche dans un centre hospitalier.

De plus, dans le discours politique prônant l'innovation commercialisable ou centrée sur le transfert immédiat des connaissances vers la population, les chercheurs impliqués dans la recherche fondamentale craignent que la modélisation du vivant (effets positifs à long terme) puisse être dévalorisée au profit du court terme. Dans ce contexte, il faut faire attention de ne pas favoriser un type de recherche par rapport à l'autre. Donc, la recherche fondamentale est importante et même nécessaire avant de faire des études cliniques. Il ne faut pas l'étouffer dans les centres hospitaliers. Comme son nom l'indique, la recherche fondamentale est « fondamentale », c'est-à-dire qu'elle sert aux fondements de la plupart des projets cliniques. Elle est donc nécessaire et complémentaire.

4.2.3 Les domaines de développement prioritaires en santé

Dans le *Document de consultation pour une Politique scientifique du Québec*, le MRST souligne l'importance prioritaire de plusieurs secteurs de recherche en santé: la santé, en général, le pharmaceutique, la génomique et la protéomique ainsi que les biotechnologies de l'agroalimentaire et environnementales. À l'instar de la recherche sur le génome humain qui est devenue un fer de lance dans le financement de la recherche au Québec grâce au programme Génome-Québec, il est important pour le Québec de cibler ses investissements afin de répondre aux nécessités et réalités québécoises en matière de santé. Ces programmes spéciaux vont pouvoir permettre le développement d'une expertise de calibre mondial.

Cependant, les chercheurs-étudiants désirent rappeler que concentrer énormément d'énergie pour développer des secteurs particuliers pourrait se faire au détriment d'autres secteurs déjà bien installés, mais qui pourraient se retrouver dépassés très rapidement par la concurrence puisque l'évolution technologique est si rapide actuellement. Par exemple, comme expliqué ci-dessus, les sciences neurologiques à Montréal drainent 60 % du financement fédéral⁹, alors qu'elles ne sont pas citées comme un des axes de recherche prioritaires du Québec. Bien que moins médiatisé que la recherche sur le génome humain, ce secteur de la recherche en santé est appelé à avoir des retombées majeures, tant dans le domaine pharmaceutique qu'en santé mentale, en enseignement, en clinique, etc.

D'autres secteurs manquent également de visibilité ou de retombées à court terme, alors que ce seront peut-être les secteurs prioritaires dans 10 ou 20 ans. Par exemple, la génomique et l'informatique étaient peu considérées au début des années soixante. Ce sont maintenant des secteurs qui génèrent de substantielles retombées socioéconomiques 40 ans plus tard. De même, de nombreux secteurs, moins visibles ou moins à la fine pointe des possibilités de commercialisation, ne sont pas assez valorisés. Récemment, R. Lacroix¹⁰ affirmait que les sociétés d'informatique engageaient autant d'informaticiens que d'employés provenant de différents secteurs des sciences humaines, véritables mines d'or sur le plan de l'imagination des concepts se transformant, ensuite, en logiciels informatiques.

4.2.4 Investir à long terme

Investir dans la recherche fondamentale en milieu universitaire permettra de maintenir, voire d'améliorer, la qualité de la formation des jeunes Québécois aux cycles supérieurs, mais également au premier cycle universitaire. Ces étudiants profitent directement de l'excellente qualité de leur milieu de formation relativement à la spécificité et à la qualité des cours (qualité de formation reconnue sur le plan international), au renom international de leurs professeurs (modèles pour les jeunes étudiants et sources d'une connaissance de pointe), au nombre de bourses d'excellence disponibles (offertes par les ressources internes ou provenant d'organismes financiers), etc.

⁹ Source: FRSQ, conférence du Dr M.A. Bureau, rencontre annuelle du CRCQ, octobre 1999.

¹⁰ Discours prononcé par le recteur R. Lacroix lors de la remise des diplômes de doctorat de recherche de l'Université de Montréal, mai 2000.

Dans un récent discours du ministre J. Rochon¹¹, il était mentionné que la mission première des études aux cycles supérieurs était de lier formation et recherche au sein d'une synergie destinée à améliorer tant la formation professionnelle que le développement des esprits et les habiletés personnelles des étudiants, en vue de mieux répondre aux attentes de la société québécoise et des futurs employeurs. La recherche fondamentale est un des moyens les plus utiles pour développer l'esprit des jeunes scientifiques. Qui plus est, les connaissances fondamentales façonnent la compréhension des phénomènes complexes tel le corps humain. Accentuer l'investissement en recherche fondamentale, c'est se créer des moyens qui permettront le développement scientifique du Québec à très long terme.

4.3 LE CARACTÈRE SPÉCIFIQUE DE LA RECHERCHE EN MILIEU UNIVERSITAIRE

Une entreprise privée doit penser à court, moyen et long termes. Cependant, la recherche qui se fait en milieu industriel privé a comme but de générer des profits pour les actionnaires et non l'avancement des connaissances et de l'humanité. De même, la mondialisation des marchés risque de déterminer les choix d'investissements en R-D dans le domaine de la santé en fonction de l'impact économique qu'auront ces découvertes. De plus, la majorité, pour ne pas dire la totalité, des compagnies de recherche biomédicale détiennent des connaissances non diffusées susceptibles de déboucher sur de nouveaux produits, médicaments ou matériaux, qui, à terme, permettront leur expansion économique.

Ces enjeux ne sont pas rencontrés en milieu universitaire puisque le mandat est, avant toute autre considération, la formation, l'accroissement des connaissances et leur diffusion au service de la société et non au service d'actionnaires. Cette divergence de perspectives doit être maintenue si nous voulons que les compagnies privées continuent à s'implanter au Québec et que les universités maintiennent ou améliorent la qualité de leur formation et de leur recherche comme moteur du développement économique.

4.4 RECOMMANDATION 6: FINANCER LA RECHERCHE EN MILIEU UNIVERSITAIRE

Il est primordial pour le Québec que le financement public de la recherche universitaire tienne compte des normes des principaux pays industrialisés dont, surtout, les É.-U., son voisin immédiat. Entre 1991 et 1998, le Canada a diminué de 7 % ses subventions à la recherche alors que, dans le même temps, les États-Unis ont augmenté de 53 % les subventions du NIH et, en 1998, le président américain, monsieur B. Clinton, a promis de doubler ces subventions avant la fin de son mandat. En conséquence, le Canada s'est inscrit comme le pays qui investissait le moins parmi ceux du G7. Certes, le Canada a proposé plusieurs nouveaux programmes pour consolider la recherche en santé, mais plusieurs de ces programmes sont encore mal définis ou ne sont pas récurrents. Si le rôle du gouvernement canadien est de maintenir sa recherche dans la moyenne des pays du G7 ou de l'OCDE, le gouvernement québécois peut jouer un rôle essentiel qui permettra de dépasser ces standards moyens et qui amplifiera le haut calibre tant de sa recherche que de ses universités.

¹¹ *La formation aux cycles supérieurs: acquérir et construire le savoir*, allocution de monsieur J. Rochon, ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie, Université de Sherbrooke, janvier 2000.

4.4.1 Améliorer le financement public de la recherche en milieu universitaire

4.4.1.1 Contexte

Le gouvernement fédéral a promis de retrouver, d'ici 2002, un niveau de financement de la recherche comparable à celui du début des années quatre-vingt-dix. La création des IRSC¹², les chaires universitaires fédérales et la FCI¹³ sont des témoins de l'investissement fédéral en recherche, dont une partie sera destinée à la recherche biomédicale. Plusieurs de ces programmes sont déjà soutenus par le MRST qui offre les moyens financiers nécessaires lorsqu'une quote-part locale doit être disponible pour recevoir l'aide fédérale. D'autres programmes provinciaux aident également directement ou indirectement la recherche universitaire.

Pourtant, les moyens dont disposent les universités pour effectuer de la recherche apparaissent dérisoires lorsqu'ils sont comparés à ceux dont disposent les entreprises. Il s'agit non seulement de l'aspect du personnel d'appoint (techniciens, chercheurs, informaticiens, ingénieurs, etc.), mais également de celui des moyens techniques¹⁴. Si le support aux universités ne s'améliore pas de manière significative, les étudiants ne recevront plus une formation adéquate à la réalité et aux attentes des entreprises et, surtout, cela pourrait devenir un frein majeur aux liens entre les entreprises et les universités. Ces dernières verraient une diminution du nombre de contrats de recherche proposés aux chercheurs du milieu universitaire.

Les chercheurs se plaignent parfois d'être désorientés devant la somme des tâches administratives. Par exemple, il existe un grand nombre de programmes de subventions de recherche qui sont spécifiques et qui ont des critères peu ou pas adaptés à la réalité de leur secteur ou de leur sujet de recherche. Ils rapportent aussi de fréquents changements de normes, voire d'interprétation, de certaines règles. Ainsi, ils consacrent un temps précieux afin de pouvoir rédiger leurs dossiers de candidature en respectant les normes qui seront différentes lors du concours suivant. Ensuite, les dates de soumission ne correspondent pas toujours à leurs besoins pour maintenir leur niveau d'excellence. De plus, certains sujets de recherche très innovateurs sont refusés par les comités des pairs ou les règlements administratifs alors que ce seront peut-être les découvertes majeures des années subséquentes. Ce contexte génère souvent une grande frustration chez les chercheurs, car il amène une grande perte de temps, temps qui n'est pas consacré à la réalisation des projets de recherche ou à la rédaction d'articles scientifiques qui est leur métier.

4.4.1.2 Propositions

Il est important de rendre aux universités et aux centres de recherche hospitaliers les moyens financiers nécessaires afin de remplir leur rôle d'universités de recherche¹⁵. Cependant, les discours politiques actuels tournent beaucoup autour de l'innovation, du transfert des connaissances et des mises en marché. Or, seulement 10 à 15 %, voire, peut-être, 20 % de la recherche réalisée en milieu universitaire pourrait être commercialisable. De plus, la recherche clinique n'est pas toujours commercialisable, même si les découvertes qu'elle génère devraient être transférables.

¹² Les règlements du programme des IRSC, bien que créés en avril 2000, sont encore relativement flous, tant au plan des dénominations et des financements que des finalités. De plus, comme tout nouveau programme, il faudra quelques années pour déterminer si cette nouvelle manière de distribuer les subventions pour la recherche en santé est efficace.

¹³ Pour sa part, le programme de la FCI, qui permet, entre autres, l'achat de matériel, l'embauche de quelques jeunes chercheurs et la création de collaborations entre chercheurs, est, malheureusement et dangereusement, non récurrent puisque le dernier concours a eu lieu au printemps 2000.

¹⁴ Actuellement, il semble qu'un chercheur nouvellement recruté dans une entreprise privée doive consacrer plusieurs mois de son temps de travail pour s'adapter au contexte de recherche en milieu privé et, surtout, pour combler la différence de moyens techniques entre le milieu universitaire et celui de l'industrie.

¹⁵ Dans sa lettre de soutien aux recommandations présentées dans ce document, le RECMUS a tenu à spécifier que la notion d'université de recherche et d'université d'enseignement ne devrait pas être spécifiée, car toutes les universités doivent être encouragées à faire de la recherche.

- ❑ Reconnaître par des moyens concrets le caractère spécifique des universités impliquées dans la recherche de haut calibre.
- ❑ Reconnaître par des moyens concrets que la recherche fondamentale est un moyen primordial pour développer de nouvelles connaissances qui serviront, peut-être, à la recherche appliquée ou clinique et à la formation des nouveaux chercheurs.
- ❑ Déterminer et encourager les moyens pour améliorer le transfert de connaissances générées par la recherche clinique non commercialisable vers le milieu clinique professionnel.

Le financement de la recherche au Québec devrait se baser sur le ratio dollars investis / habitant des É.-U. afin de consolider la qualité de la recherche en milieu universitaire. Même si ce ratio sera probablement difficile à atteindre, il peut rester l'objectif ultime, car le financement public de la recherche en santé influence les enjeux de l'autonomie socioéconomique dans le domaine de l'industrie biotechnologique et de la santé de la population. Par contre, le Québec, qui consacre actuellement 0,5 % de son budget attribué à la santé pour la RAMQ à la recherche en santé, devrait l'augmenter à un minimum de 1 % d'ici trois ans afin de donner les moyens de stabiliser, voire amplifier, les retombées de la recherche en santé au Québec.

- ❑ Consacrer 1 % du budget attribué à la santé à la recherche biomédicale d'ici trois ans.
- ❑ Se donner comme objectif d'atteindre le ratio dollars investis / habitant des É.-U. pour consolider la recherche en santé au Québec.

Si le nombre de programmes pour subventionner la recherche souligne l'investissement du Québec dans le développement d'axes de recherche de haut calibre, c'est aussi une des difficultés qui limitent le fonctionnement optimal de cette recherche. Par exemple, chaque programme comprend des spécificités différentes les unes des autres et qui sont, parfois, peu adaptées au contexte réel de la recherche. De même, le personnel administratif semble, parfois, commettre, de bonne foi, des erreurs.

- ❑ Améliorer la synergie entre les trois organismes subventionnaires du Québec.
- ❑ Considérer la recherche fondamentale comme levier de développement scientifique et de développement des connaissances ou habiletés professionnelles en recherche.
- ❑ Diminuer le nombre de programmes et simplifier les règles et critères d'inclusion.
- ❑ Former de manière plus spécifique le personnel administratif des organismes subventionnaires afin que les règles soient appliquées uniformément à l'intérieur d'un même programme.

De même, la durée de l'octroi des subventions est régulièrement trop brève et ne facilite pas un développement à long terme. De plus, les dates des concours ne correspondent pas toujours aux nécessités qu'impose la recherche de haut calibre. Enfin, certains sujets de recherche sont refusés, car ils sont trop innovateurs.

- ❑ Permettre une plus grande latitude dans les dates de soumission des projets de recherche et des demandes de financement de matériel technique spécifique.
- ❑ Offrir des subventions de recherche qui s'échelonnent sur une dizaine d'années afin de développer de nouvelles voies de recherche fondamentale.
- ❑ Permettre l'octroi de subventions de recherche pour des projets scientifiquement solides, mais trop innovateurs pour être acceptés par les comités des pairs.

4.4.2 Reconnaître le caractère spécifique des universités de recherche

4.4.2.1 Contexte universitaire

La législation québécoise sur le financement des universités ne reconnaît ni la spécificité des universités de recherche ni le coût réel de la formation d'un étudiant dans les secteurs à la fine pointe de la technologie ou en santé. En fait, les universités de recherche semblent financées sur la base des

mêmes critères que les universités d'enseignement. Ainsi, les professeurs-chercheurs doivent accomplir leurs tâches d'enseignement et un grand nombre de tâches administratives en marge de leurs travaux de recherche.

Pour les universités qui se sont donné comme mission d'allier recherche et enseignement, la situation de la recherche est d'autant plus délicate que les départs à la retraite d'un grand nombre de professeurs ces dernières années n'ont pas été compensés par l'engagement d'une relève scientifique suffisante pour maintenir le niveau de compétence des universités de recherche. De plus, les récentes diminutions du financement des universités ont réduit considérablement le personnel de soutien. Plus spécifiquement, le personnel de soutien dans les laboratoires (techniciens, informaticiens, ingénieurs, etc.) a lui aussi été considérablement réduit, alors que le niveau de complexité des projets de recherche ne cesse d'augmenter.

Ces situations et enjeux préoccupent les chercheurs-étudiants non seulement en raison de la conjoncture actuelle, mais également face à l'avenir d'une profession passionnante et primordiale pour la population québécoise. Aussi, si le Québec veut rester maître de sa recherche et de son avenir économique, il faut que le gouvernement québécois investisse sans tarder. Plusieurs pas ont déjà été réalisés, mais il existe encore un grand nombre d'incohérences ou de manques cruciaux à changer pour améliorer l'environnement de la recherche en milieu universitaire.

4.4.2.2 Contexte des établissements d'enseignement sur le plan collégial

Le *Document de consultation pour une Politique scientifique* propose de renforcer le caractère recherche des établissements d'enseignement collégial, les CÉGEPs, vu leur rôle primordial dans la formation des futurs étudiants universitaires. Cette initiative est très louable, mais il semble important de rappeler que, pour effectuer une recherche de haut calibre, les chercheurs dans le milieu universitaire doivent démontrer à de nombreuses reprises leurs compétences et leurs habiletés professionnelles en recherche pour disposer de subventions de recherche accordées par voie de concours aux meilleurs d'entre eux. De plus, la qualité de la recherche dépend également de milieux riches en interactions entre collègues. Enfin, un chercheur se doit de posséder, au minimum, un diplôme de troisième cycle et, dans le cas de la recherche en santé, d'avoir effectué un stage postdoctoral ou une formation médicale. Or, cette formation spécifique à la recherche est une qualification que possède très rarement le corps professoral des CÉGEPs.

Les jeunes chercheurs sont sensibles aux arguments présentés par le MRST, mais ils désirent rappeler qu'il serait difficile d'accepter la création de nouveaux lieux publics de recherche déconnectés de toute réalité universitaire. Par contre, il serait certainement intéressant de créer des passerelles pour offrir des moyens aux CÉGEPs afin qu'ils puissent engager des chercheurs dûment compétents qui œuvrent dans le milieu universitaire et hospitalier, mais qui ne peuvent bénéficier de permanence dans le contexte actuel de la recherche en milieu universitaire. Les CÉGEPs pourraient, dès lors, participer à la stabilisation des équipes de chercheurs, offrir la possibilité à ceux-ci d'enseigner et de diffuser des connaissances adaptées à leurs étudiants, mais à la fine pointe de la technologie, et aussi de bénéficier du rayonnement des jeunes chercheurs embauchés au sein de leur corps professoral.

4.4.2.3 Propositions

La recherche est l'une des trois missions prioritaires des universités. Le financement public devrait refléter ce choix politique.

- ❑ Reconnaître la juridiction spécifique des universités et des hôpitaux universitaires en matière de recherche financée par le gouvernement (à l'exception des instituts de recherche spécialisés sous juridiction ministérielle).
- ❑ Reconnaître le caractère spécifique des universités de recherche et y adapter le financement.

- ❑ Offrir aux universités des moyens qui permettront de renforcer le soutien technique et administratif à la recherche.
- ❑ Améliorer la mise en réseau des lieux de recherche universitaires et hospitaliers.
- ❑ Créer une synergie entre les CÉGEPs et les universités pour stabiliser les jeunes chercheurs qui pourraient enseigner sur le plan collégial et faire de la recherche dans les milieux universitaires et hospitaliers.
- ❑ Éviter de créer tout programme public de subvention de la recherche qui ferait une discrimination positive en ce qui concerne les qualifications et habiletés à la recherche en faveur des professeurs des CÉGEPs impliqués en recherche, mais qui ne disposeraient pas d'une formation équivalente à celle requise pour les chercheurs recrutés dans le milieu universitaire.

4.4.3 Financer les frais indirects de la recherche

4.4.3.1 Contexte

Faire de la recherche en milieu universitaire implique des frais directs (financement du matériel et des produits nécessaires, salaire des jeunes chercheurs, bourses d'excellence pour les chercheurs-étudiants, etc.) et des frais indirects (coûts logistiques et administratifs de la recherche, dont le support technique lié à l'utilisation de matériel à la fine pointe de la technologie, l'entretien des locaux, etc.). Cette notion de frais directs et indirects est bien présente lors du financement de la recherche par des organismes ou des entreprises. Un contrat de recherche se verra ponctionné de 40 % du montant pour couvrir les frais indirects et une subvention de recherche de seulement 15 %.

Ces frais indirects ne sont pas vraiment pris en compte ni par les organismes financiers, ni par les méthodes de calcul gouvernementales pour l'octroi des subventions aux universités. Financer les frais indirects de la recherche permettra non seulement la reconnaissance du caractère spécifique des universités de recherche, mais permettra aussi de consolider le patrimoine particulier au milieu universitaire du Québec tout en ne défavorisant pas l'enseignement. De plus, dans le cas de contrats de recherche, une partie de ces frais indirects est retournée aux laboratoires ou aux départements qui obtiennent ces contrats afin de financer le personnel de soutien employé pour réaliser ces recherches.

Pour finir, les centres de recherche hospitaliers et les facultés des sciences de la santé vivent aussi un autre problème lié à ces frais indirects. Les universités conservent quelque 15 % du montant des subventions de recherche pour les coûts logistiques et administratifs des activités de recherche. Dès lors, l'université rétribue les facultés au prorata du personnel employé par celles-ci pour soutenir les activités de recherche. Or, près de 60 % des sommes octroyées à la recherche en santé sont destinées aux centres hospitaliers et ni ces centres ni les facultés auxquelles les chercheurs sont affiliés ne bénéficient du retour de financement pour le soutien de la part de l'université¹⁶.

4.4.3.2 Propositions

En finançant les frais indirects de la recherche, le gouvernement québécois pourrait ainsi consolider les équipes de recherche en milieu universitaire tout en maintenant un haut niveau d'excellence de l'enseignement au sein des universités de recherche. Ce financement pourrait être basé sur des critères spécifiques comme la performance, la spécificité et la reconnaissance internationale des unités de recherche, mais aussi comme l'impact à court et moyen termes sur la qualité de vie de la population québécoise. L'obtention des chaires de recherche fédérales vient d'être basée sur des critères similaires.

¹⁶ Il semble que ce problème soit spécifique aux subventions de recherche et non aux contrats de recherche où l'université retournerait, d'après ses règlements en la matière, quelque 20 % du montant du contrat. Par contre, d'après le FRSQ, lorsque le contrat de recherche est établi directement entre le centre hospitalier et l'entreprise, le centre de recherche ne percevrait que 20 % du montant, en retournerait 18 % aux équipes de recherche et ne garderait que 2 % pour la gestion administrative.

- ❑ Améliorer le financement des frais indirects liés à la recherche en accordant un montant équivalent à 40 % des subventions de recherche.
- ❑ Améliorer le retour de financement des frais indirects de la recherche aux lieux où la recherche est réellement effectuée.

Parmi les frais indirects de la recherche, il y a tout le support octroyé aux équipes ou laboratoires de recherche. Actuellement, les besoins en recherche biotechnologique requièrent des informaticiens, des techniciens, des ingénieurs, des infographistes, des secrétaires, etc. Ce support est nécessaire afin que le chercheur puisse se consacrer à la recherche et à l'encadrement des chercheurs-étudiants. Dans les entreprises privées, par exemple, les chercheurs peuvent bénéficier de ce support afin d'accroître leur efficacité et leur productivité. Il est donc essentiel que le MEQ et le MRST soutiennent plus efficacement les équipes et centres de recherche.

- ❑ Offrir aux centres, équipes ou laboratoires de recherche les moyens de recruter, pour des durées prolongées, du personnel de soutien à la recherche.
- ❑ Permettre au personnel de soutien à la recherche de bénéficier d'une stabilité d'emploi et d'un filet social comparable à celui dont bénéficient les employés recrutés par l'institution universitaire ou hospitalière.

4.5 RECOMMANDATION 7: CRÉER DES INSTITUTS DE RECHERCHE QUÉBÉCOIS

Dans certains domaines, la structure départementalisée des institutions universitaires québécoises constitue un obstacle majeur à une recherche universitaire de haut calibre. Cette organisation des universités est nécessaire pour répondre aux nécessités de l'enseignement et, particulièrement, pour la formation au premier cycle. Cependant, cette organisation limite le recrutement et les collaborations lors du développement d'un secteur de recherche fondé sur des approches multidisciplinaires. Ces problèmes nuisent à un fonctionnement optimal de la recherche en milieu universitaire dans certains domaines de pointe comme la génétique ou les sciences neurologiques.

De plus, la stabilisation des équipes de chercheurs permettra aux jeunes chercheurs de disposer d'un plan de carrière moins aléatoire et d'améliorer la qualité de la formation des étudiants de premier cycle ainsi que de ceux qui sont inscrits aux cycles supérieurs. De même, la stabilisation des jeunes chercheurs est un moyen irremplaçable pour faire fructifier les investissements du Québec dans le but de créer une masse critique de chercheurs en santé. Il est donc important de financer de tels instituts afin de solidifier la qualité de la recherche en milieu universitaire.

4.5.1 Les contextes canadien et québécois

L'existence de groupes multidisciplinaires génère une émulation de la recherche, des chercheurs et des chercheurs-étudiants. Cette émulation conduit les chercheurs vers l'excellence, mais aussi vers des coopérations et des collaborations nécessaires et primordiales pour réussir à comprendre les différents phénomènes et paramètres de chaque question scientifique posée. Par exemple, des solutions dans la lutte contre le cancer ne pourront pas être trouvées dans un seul des laboratoires biomédicaux qui y travaillent, mais par la coopération entre un grand nombre de ceux-ci. Les congrès internationaux sont un élément de partage des connaissances et des réflexions. Cependant, cette solution n'est pas suffisante et la création de lieux rassemblant en permanence ces chercheurs est une nécessité complémentaire à l'organisation traditionnelle de l'université.

Durant les prochaines années, le Canada va se doter, avec les nouveaux IRSC, d'instituts virtuels de recherche en santé. Les IRSC sont l'organisme fédéral finançant la recherche en santé du Canada afin, selon l'énoncé du Parlement fédéral, « *d'exceller, selon les normes internationales reconnues de*

l'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada ». Il s'agit d'une approche multidisciplinaire où les instituts œuvreront dans un domaine spécifique de la santé de la population canadienne. L'IRSC soutiendra les chercheurs et la collaboration entre ceux qui étudient les problèmes de santé sous différentes perspectives. La collaboration entre les équipes de recherche permettra d'utiliser les forces de chacune des approches préconisées. Quatre domaines seront subventionnés: les recherches biomédicales et cliniques, les systèmes et les services de santé ainsi que les facteurs socioculturels qui influencent la santé des citoyens.

Depuis une dizaine d'années, le FRSQ expérimente déjà ce type de regroupement virtuel par la création des réseaux québécois de recherche en santé. Ces réseaux permettent aux chercheurs québécois de se regrouper autour d'axes de recherche multidisciplinaires indépendamment de leur université ou centre hospitalier. La politique en matière de santé a identifié une quinzaine de domaines de recherche majeurs basés principalement dans les centres de recherche hospitaliers. Ces réseaux ont permis de bénéficier d'infrastructures communes et d'outils technologiques accessibles à l'ensemble des membres du réseau. Le *Document de consultation pour une Politique scientifique du Québec* ne s'y trompe d'ailleurs pas puisque l'un des quatre principes d'action de la future politique sera la recherche en réseau.

4.5.2. Le contexte français¹⁷

Depuis les débuts de la recherche moderne en santé, la recherche médicale ou biomédicale publique s'est effectuée dans les centres hospitaliers et les universités, que ce soit au Canada ou dans les autres pays occidentaux. Les centres hospitaliers affiliés aux universités effectuent à la fois des missions d'enseignement et de recherche biomédicale; à cause de cette mission complémentaire à celle, principale, d'offrir des soins de santé à la population, ils sont dénommés centres hospitaliers universitaires (CHU). Les médecins y ont une double appartenance, c'est-à-dire qu'ils sont intégrés dans les équipes médicales pour effectuer leurs fonctions hospitalières et dans les équipes enseignantes pour encadrer le personnel médical ou paramédical en formation. Leur recrutement et leur carrière sont régis par les règlements en usage dans l'université à laquelle le CHU s'est affilié.

Dans les années soixante, le gouvernement français a voulu créer des centres de recherche autonomes pour soutenir et compléter les initiatives universitaires et hospitalières ainsi que pour déterminer ou définir les contributions d'une orientation de la politique française en matière de recherche en santé. Le plus gros de ces centres est l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), créé en 1964 et placé sous la tutelle du ministre chargé de la recherche ou de la santé. Tout en finançant la recherche en milieu universitaire, l'INSERM a pu disposer de ses propres équipes de recherche affectées en unités de recherche réparties sur l'ensemble du territoire français.

Cependant, les chercheurs de l'INSERM, fonctionnarisés¹⁸, ne sont pas rattachés à une université contrairement à ceux qui travaillent dans les CHU et n'ont donc aucune responsabilité d'enseignement, à l'exception de la formation doctorale ou postdoctorale de recherche en santé. Ainsi, deux réseaux parallèles se sont créés, l'un où la mission d'enseignement est restée primordiale, l'autre où l'enseignement a été évacué. Cette dichotomie est de plus en plus critiquée et le gouvernement français songe à réintégrer les unités de recherche dans les universités.

4.5.3 Le concept proposé

L'application du modèle français créerait une disparité entre les lieux de recherche qui n'est souhaitée ni par les jeunes chercheurs ni par la directions des universités. En effet, les universités et les centres de recherche hospitaliers pourraient voir s'étioler leurs équipes de recherche d'où partirait les meilleurs éléments qui ne désirent plus accomplir des tâches d'enseignement au premier cycle. Cependant, il faut

¹⁷ *Le droit à la santé*, J.M. De Forges, Presses universitaires de France, 1986.

¹⁸ Ils disposent donc d'une permanence dès leur intégration dans l'une des unités de recherche.

déterminer de nouveaux moyens pour stabiliser les jeunes chercheurs qui œuvrent dans le milieu de la recherche biomédicale, tant dans les universités que dans les centres hospitaliers.

Actuellement, le corps professoral des facultés des sciences de la santé ne peut accueillir d'une manière permanente les jeunes chercheurs et ceux-ci restent dans une instabilité qui nuit tant à leur carrière professionnelle qu'à leur qualité de vie. Or, si la mise en réseau est le second des quatre principes gouvernant la future politique scientifique, l'investissement dans les ressources humaines est le premier de ces principes. De plus, le troisième principe qui vise à faire bénéficier la collectivité d'un système de recherche et d'innovation concurrentiel serait aussi respecté grâce à la création de lieux où les équipes de recherche seront stabilisées et pourront viser un développement à long terme.

Deux directions dans le développement de ces instituts sont possibles. Ces deux formes ont chacune leur avantages et leurs forces, mais aussi des faiblesses dont il faudra tenir compte. L'idéal sera très certainement de mélanger ces deux cultures afin de permettre un développement harmonieux de la recherche en santé en milieu universitaire. Quoiqu'il en soit, il faut réaffirmer le partenariat privilégié entre les universités et leurs hôpitaux affiliés, car c'est le seul moyen pour que chacun des partenaires prennent conscience des réalités de l'autre. Ces deux cultures peuvent se résumer comme suit:

- ◆ la première forme d'institut tiendrait compte, en priorité, du morcellement des lieux géographiques actuel et accorderait à chaque centre de recherche situé dans les hôpitaux affiliés aux universités l'autonomie nécessaire que pour stabiliser ses équipes de chercheurs; cependant, il pourrait manquer à ces instituts une vision globale nécessaire pour un développement optimal de la recherche en santé, même si le FRSQ pourrait, dès lors, jouer un rôle déterminant pour compenser cette faiblesse; de plus, cette forme demanderait peu de changement culturel à l'intérieur des centres de recherche; par contre, la responsabilité privilégiée des universités quant au recrutement de ses professeurs-chercheurs serait nettement amoindrie si le pouvoir de recrutement des chercheurs par les centres de recherche hospitaliers étaient renforcé; enfin, cette forme d'institut pourrait être aussi un frein pour les centres de recherche basés sur les campus universitaires;
- ◆ la seconde forme tiendrait compte de manière prioritaire des universités et accorderait à chaque université l'opportunité de disposer d'un institut, intimement lié à la vie universitaire traditionnelle; cette forme d'institut pourrait permettre un développement plus global et favoriser les concertations entre les différentes facultés des sciences de la santé et les centres de recherche hospitaliers; par contre, cela pourrait réduire les moyens des centres de recherche hospitaliers qui y perdraient leur autonomie et dépendraient, dès lors, de l'université affiliée et des réalités universitaires qui ne sont pas toujours adaptées au développement des centres de recherche hospitalier; cependant, l'université pourrait conserver, avec cette forme d'institut, ses prérogatives en matière de recrutement de ses professeurs-chercheurs.

4.5.3.1 Contexte

Le développement de groupes de chercheurs est fondamental pour l'avenir de la recherche en milieu universitaire québécois. C'est d'ailleurs l'un des quatre principes de la future politique scientifique. La localisation des chercheurs en santé au sein des centres de recherche hospitaliers est l'un des moyens utilisés pour regrouper physiquement ces chercheurs. Cependant, il existe de nombreux problèmes qui nuisent au développement de ces centres de recherche. De plus, d'autres thématiques nécessiteraient probablement des regroupements similaires, alors que les chercheurs de ces domaines sont disséminés sur cinq à dix lieux différents.

La création d'instituts québécois de recherche en santé permettrait de compléter les réseaux existants et de réduire les problèmes qui limitent la stabilisation des équipes de recherche. De tels instituts pourraient accueillir éventuellement des chercheurs de plusieurs universités, même si, administrativement, ils conserveraient une certaine autonomie tout en respectant les règles des

universités auxquelles ces chercheurs sont rattachés, dont la nécessité de participer aux tâches d'enseignement. Cette concentration de chercheurs permettrait une convergence de l'information, créerait un milieu de recherche riche en collaborations, stimulerait une recherche de qualité et représenterait une vitrine d'excellence de calibre mondial pour le Québec.

De telles concentrations de chercheurs sous forme d'instituts de recherche en milieu universitaire permettraient non seulement une saine émulation entre instituts, mais créeraient des milieux de formation riches et stimulants pour les chercheurs-étudiants. Dès lors, le calibre international de ces instituts multidisciplinaires permettrait de positionner Sherbrooke, Québec et, surtout, Montréal par rapport aux milieux de formation similaires, tels que le MIT (Boston). De plus, la création de tels instituts pourrait permettre à un plus grand nombre de chercheurs de bénéficier de matériel de haute technologie grâce à des achats et une utilisation en groupe plutôt qu'individuellement.

La création d'instituts québécois de recherche en santé ne devrait pas nécessairement¹⁹ nécessiter la construction de nouveaux bâtiments ni la séparation entre la recherche en milieu universitaire et celle en institut. Plusieurs exemples, tels les instituts universitaires de gériatrie de Sherbrooke et de Montréal ou de cardiologie de Montréal, commencent à être utilisés pour rassembler sous un même toit les équipes de recherche, tant les chercheurs que leurs outils techniques, spécialisées dans un domaine de recherche spécifique. Cependant, ces instituts ne disposent pas de moyens pour stabiliser les équipes puisque les jeunes chercheurs dépendent des concours de bourses salariales pour assurer leur rémunération.

Ces instituts devraient toujours relever des universités et, éventuellement, des centres hospitaliers qui disposeraient dès lors d'outils de recherche de haut calibre et d'une masse stable de jeunes chercheurs pouvant enseigner aux différents cycles de formation universitaire. Si l'octroi de postes universitaires permanents pourrait ne pas être nécessairement accordé aux chercheurs de ces instituts²⁰, comme c'est le cas à l'IRCM, les instituts de recherche québécois disposeraient de fonds spécifiques qui permettraient de maintenir et de stabiliser les chercheurs qui perdraient leurs subventions de recherche ou leur bourse salariale, mais que ces instituts jugeraient comme ayant le rayonnement minimum nécessaire pour être maintenus au sein de leurs équipes de chercheurs²¹.

Le modèle de l'IRCM n'est pas une panacée, ne serait-ce que parce qu'il ne facilite pas les activités d'enseignement au premier cycle²². En fait, il est à craindre que la création d'une multitude d'IRCM reviendrait à créer une situation comparable à celle des réseaux de recherche français. Par contre, créer des instituts sur un modèle similaire à l'IRCM, tout en réaffirmant la mission universitaire conjointe à celle de recherche, permettrait aux centres de recherche de disposer de vrais outils pour se développer à long terme, au même titre que les universités peuvent le faire en assurant la permanence à leur corps professoral. La création de tels instituts pourrait se faire au sein des centres de recherche en milieu hospitalier, mais également sur les campus principaux des universités afin d'optimiser les interactions entre ces chercheurs d'un même domaine.

La création de ces instituts québécois de recherche en santé permettrait aux jeunes chercheurs de disposer enfin de plans de carrière stables car, comme le modèle de l'IRCM, les instituts devraient pouvoir

¹⁹ Le problème vient du fait que de nombreux bâtiments utilisés actuellement ne correspondent plus aux besoins des laboratoires modernes. À Montréal, dans une certaine mesure, lorsque le CHUM sera transféré sur un seul site, plusieurs bâtiments utilisés actuellement pourraient devenir disponibles pour y rassembler des chercheurs de haut calibre.

²⁰ Le chercheur dépendrait toujours des programmes de chercheurs boursiers, mais l'institut disposerait de moyens financiers pour le maintenir au sein de ses équipes de recherche si le chercheur satisfait aux attentes et exigences de l'institution selon des critères similaires à ceux de l'évaluation du corps professoral de l'université à laquelle est affilié l'institut.

²¹ Un mode d'évaluation pourrait être basé sur les règles proposées par le SGPUM telles que décrites au chapitre 3, mais aussi selon des critères internes aux instituts pour leur permettre de s'adapter aux circonstances et d'individualiser la planification de leur développement à long terme.

²² Les chercheurs de l'IRCM effectueraient le tiers des tâches d'enseignement comparativement aux autres chercheurs de l'université et disposeraient donc de plus de temps pour faire de la recherche. Actuellement, pour être engagé à l'IRCM, un chercheur ne peut pas avoir un poste universitaire permanent dans une quelconque université et, dans le cas d'un professeur-chercheur, il doit démissionner de l'université s'il désire être recruté par l'IRCM. Or, ces chercheurs concourent aux mêmes programmes de subventions que les autres chercheurs. Cette disparité fait craindre que d'excellents chercheurs choisissent de réduire considérablement leur temps d'enseignement, ce qui serait une perte pour la formation universitaire.

bénéficier d'un financement particulier indépendant des subventions de recherche gagnées par les membres, mais, par exemple, dépendant de critères de performance évaluant la qualité de la recherche effectuée. Ces instituts permettraient également de favoriser les échanges et les collaborations entre des chercheurs réunis sur un même site. Les instituts virtuels, tels les IRSC et les réseaux créés par le FRSQ, sont importants, mais ils ne favoriseront jamais l'organisation de séminaires de recherche, de clubs de lecture, la mise en commun de supports spécifiques (résolution de problèmes techniques, discussion sur des projets d'articles), etc., parce qu'ils sont, par définition, virtuels.

Un autre avantage de ces instituts serait de mettre en commun les ressources du soutien à la recherche. La recherche dans les entreprises privées offre différents moyens de soutien afin que le chercheur se consacre essentiellement à sa recherche. Par exemple, il bénéficie de chercheurs, de techniciens spécifiques à ses projets de recherche et d'autres spécifiques aux outils mis en commun, pour différentes équipes, d'informaticiens, d'ingénieurs, etc. Les entreprises ont déterminé que ce support était nécessaire pour amplifier la productivité des équipes de recherche et surtout du chercheur senior. De plus, ce soutien en ressources humaines est accompagné d'outils techniques largement en avance par rapport à ceux disponibles dans les universités et les centres de recherche hospitaliers.

À l'heure où le gouvernement et la direction des universités, voire les organismes subventionnaires, encouragent la commercialisation de certaines découvertes, où les outils techniques sont excessivement coûteux et sont utilisés par différents laboratoires, où ces outils nécessitent le soutien d'informaticiens et d'ingénieurs, voire de physiciens, où les tâches administratives deviennent de plus en plus complexes, les instituts québécois de recherche en santé pourraient offrir un support en personnel de soutien qui ne serait pas directement dépendant de l'obtention des subventions obtenues personnellement par les chercheurs. Cela permettrait aussi d'engager du personnel de soutien compétent pour la gestion des outils mis en commun et de stabiliser ce personnel afin de permettre un développement à long terme des instituts universitaires.

4.5.3.2 Propositions

Les jeunes chercheurs doivent pouvoir bénéficier de plans de carrière basés sur leurs compétences et non pas uniquement sur les aléas des concours des organismes subventionnaires. Les centres de recherche en santé doivent pouvoir avoir les moyens de stabiliser leurs équipes de recherche pour favoriser une croissance et un développement sains de leurs activités de recherche.

- ❑ Permettre des regroupements physiques de chercheurs travaillant autour d'axes, de domaines ou de thématiques de recherche similaires ou complémentaires en créant des instituts québécois de recherche en santé implantés en milieu universitaire ou hospitalier; ces instituts seraient sous tutelle des universités, les membres seraient évalués selon les mêmes critères que dans les universités et devraient effectuer des tâches d'enseignement.
- ❑ Offrir à ces instituts les moyens de stabiliser les équipes de recherche, tant au plan des chercheurs que des outils et du personnel de recherche, afin que les centres de recherche puissent planifier un développement durable des activités de recherche.
- ❑ Offrir à ces instituts les moyens pour recruter de jeunes chercheurs en leur permettant de bénéficier de fonds de démarrage de laboratoire.
- ❑ Maintenir au sein des instituts québécois de recherche en santé les trois missions des universités comme caractère spécifique.