

COMMISSION DES UNIVERSITÉS SUR LES PROGRAMMES

**Les programmes d'orthophonie et d'audiologie, d'ergothérapie, de
physiothérapie, de sciences de la réadaptation, d'ergonomie,
d'optométrie, de chiropratique, et de pratique sage-femme dans les
universités du Québec**

Rapport n° 17

Décembre 1999

Numéro de publication : 99-12
Dépôt légal – 4^e trimestre 1999
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque du Canada
ISBN 2-920079-80-8

CADRE GÉNÉRAL D'EXERCICE DU MANDAT DE LA COMMISSION DES UNIVERSITÉS SUR LES PROGRAMMES

NOTE AU LECTEUR

Le mandat

La Commission des universités sur les programmes a reçu le mandat d'examiner la pertinence et la complémentarité des programmes des universités et de recommander aux établissements des modalités de concertation, pouvant aller jusqu'au partage de domaines ou de programmes, tout en maintenant une offre de la meilleure qualité et aussi diversifiée que possible. Ces recommandations doivent tenir compte des ressources à la disposition des universités, des besoins sociaux et culturels en général ainsi que des réalités du marché du travail, de même que du voeu de la société québécoise, par l'intermédiaire de ses gouvernements successifs, de maintenir l'accessibilité à l'université pour tous ceux et celles qui en ont les capacités intellectuelles et la motivation, quelle que soit par ailleurs leur situation financière.

C'est dans cette perspective que la Commission a adopté son Document de référence qui situe le cadre de ses travaux et, notamment, interprète la portée des impératifs que la ministre de l'Éducation souhaitait voir pris en compte, dans la lettre qu'elle adressait le 6 novembre 1996 au président de la Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec, à l'occasion de son accord à la création de la Commission.

Son secrétariat ayant ouvert ses portes en janvier 1997, la Commission a tenu sa première réunion à la mi-février. Dès le début, elle a prouvé, par les conditions qu'elle a mises en place, qu'elle poursuit ses travaux à livre ouvert, sans réponse toute faite, y associant des professeurs, des étudiants et des personnes de l'extérieur de l'université. Elle donne accès sur son site WEB à diverses publications et communications.

Le fonctionnement en sous-commissions

La Commission a choisi de confier à des sous-commissions sectorielles le mandat d'effectuer l'analyse de la situation et de formuler des recommandations. En effet, compte tenu du caractère nécessairement spécialisé de l'enseignement universitaire, le redéploiement des forces et le partage des programmes entre les universités ne sont possibles que par la mise à contribution des hommes et des femmes qui enseignent dans les disciplines et champs d'études offerts dans les établissements. À part quelques exceptions récentes, aucune discussion systématique, par secteur disciplinaire ou champ d'étude, n'a été faite jusqu'à maintenant sur une base interuniversitaire en vue d'une offre conjointe de programmes, de l'adoption de créneaux respectifs de programmation ou encore de partage de cours ou de ressources et il était essentiel que l'on prenne le temps nécessaire pour réaliser cet exercice.

Aussi, même si la méthode adoptée, qui fait largement appel à la discussion et à la consultation, entraîne un certain délai, elle présente l'avantage d'associer les acteurs qui seront appelés à implanter les recommandations formulées par les diverses sous-commissions et, par là, le temps

requis aujourd'hui par le processus en constitue autant de gagné lors de la mise en oeuvre des recommandations que la Commission fera aux établissements. Compte tenu des fonctions qu'elles occupent ou ont occupées, ces personnes connaissent le secteur, ses forces et ses faiblesses, notamment en matière de recherche et de création qui constituent un des éléments clés des programmes d'enseignement aux deuxième et troisième cycles; elles connaissent les collaborations interinstitutionnelles formelles et informelles, de même que celles qu'il faut développer.

Plusieurs facteurs expliquent le fait que les travaux peuvent aboutir rapidement à des perspectives de collaboration de toute nature à l'intérieur des sous-commissions. La réunion autour d'une table, avec un objectif explicite de concertation, des personnes déléguées par les universités qui offrent un programme de baccalauréat, de maîtrise ou de doctorat dans un secteur provoque nécessairement une dynamique de dialogue. De plus et sans aucun doute, la conscience de l'effet qu'ont sur chacune des institutions les importantes réductions budgétaires actuelles contribue au caractère productif de ce dialogue. En outre, dans la mesure où les effectifs professoraux sont en profonde mutation en raison des nombreux départs à la retraite – 900 professeurs, soit l'équivalent du corps professoral de l'UQAM, partiront sur une période de moins de deux ans dans tout le système universitaire et très peu seront remplacés pour le moment – il est clair que le temps est révolu où tout le monde pouvait penser tout offrir. Des choix institutionnels s'imposent et les conclusions de la Commission pourront, à brève échéance, contribuer à les rendre cohérents dans une perspective systémique.

Dans ce contexte, les sous-commissions sont amenées à s'entendre sur les conditions de la consolidation des programmes actuels, sur l'abandon de certains d'entre eux ainsi que sur les possibilités de développement dans certains secteurs particulièrement cruciaux pour l'avenir de la société québécoise. Les sous-commissions sont le lieu où les unités d'une même discipline dans l'ensemble des universités se concertent sur les spécialités que chacune compte privilégier et où elle envisage combler des postes de professeurs lorsque les conditions le permettront.

Toutes les sous-commissions sont présidées par un ou une membre de la Commission. Les membres provenant de l'enseignement universitaire sont des professeurs mandatés par leur université, occupant ou non une fonction de direction académique. Une représentation étudiante, du premier cycle ou des cycles supérieurs, est également assurée. Les sous-commissions invitent à siéger au moins une personne oeuvrant à l'extérieur du milieu universitaire et reconnue dans le domaine à l'étude. Elles peuvent, en outre, rencontrer tout interlocuteur susceptible d'éclairer leurs travaux.

Les données utilisées

La première démarche des sous-commissions, avec le soutien du secrétariat de la Commission, consiste à réaliser le portrait des enseignements dispensés dans chacun de ces secteurs dans l'ensemble du Québec, avec les données sur les caractéristiques des programmes, les corps professoraux qui y enseignent et les effectifs étudiants. Les tendances de la dernière décennie y sont également observées, incluant l'évolution des nouvelles inscriptions et de la diplomation par secteur.

Les données sont extraites des sources communes que sont les banques d'information constituées conjointement par les universités et le ministère de l'Éducation, notamment le système de recensement des clientèles étudiantes, (RECU). Celles de la recherche sont traitées selon les catégories de subvention retenues par le système d'information sur la recherche universitaire

(SIRU). On complète le portrait à l'aide des annuaires des établissements ainsi que de leurs données sur le corps professoral. Les travaux sur la durée des études et sur les taux de diplomation, de même que sur le suivi des diplômés réalisés par le ministère de l'Éducation font également partie du tableau. Toutes ces données font l'objet d'une collecte et d'une validation conjointement avec les institutions.

On s'assure que l'information suivant les spécificités des différents secteurs permettent de s'en faire une idée juste : les activités de recherche, le rayonnement scientifique ou artistique et les services aux collectivités locales ou régionales ne s'évaluent pas de la même façon en droit qu'en musique, en génie, en sciences humaines ou en sciences pures.

La CUP a également recours aux résultats des travaux de concertation menés depuis près de trente ans en matière de développement des collections de bibliothèques et qui ont donné lieu à des acquisitions sélectives selon les spécialisations des établissements, notamment au niveau des études supérieures. Plus récemment, les bibliothèques ont choisi de se partager l'achat de certains périodiques coûteux. Elles se sont engagées à les acquérir pendant une période de trois ans et à transmettre par voie électronique copie de tout article requis aux usagers des autres universités en moins de 48 heures après réception de la demande, dans chacun des établissements universitaires du Québec.

Élaboration des recommandations

Les sous-commissions procèdent ensuite à la préparation et à l'examen des hypothèses de rationalisation qui paraissent souhaitables ou nécessaires, et faisables. Cela peut se traduire par des propositions de regroupement des forces d'un secteur dans une ou plusieurs universités, de retrait ou encore de réorientation en vue d'occuper un champ jusqu'à maintenant non couvert, ou toute autre solution qui paraît réalisable. Les formes de la concertation interuniversitaire sont multiples, allant de l'offre de plusieurs cours planifiée conjointement entre deux ou plusieurs départements à l'offre conjointe de tout un programme, en passant par la mobilité des étudiants d'une université à l'autre pour certains cours, ou encore par celle de professeurs pour un ou plusieurs cours, selon le cas. Dans les sous-commissions qui sont convenues de recommandations jusqu'à maintenant, presque toutes les formes possibles de concertation sont apparues.

Tous les formats ne conviennent pas également à tous les secteurs – la musique et la physique s'appréhendent de façon différente – et le fait d'avoir recours aux praticiens des diverses disciplines permet de valider les solutions envisagées en cours de travail. En outre, il faut prendre garde d'affaiblir l'offre des cours dont un grand nombre est dispensé aux étudiants de plusieurs programmes à la fois. La suppression d'un programme constitué de certains cours communs à d'autres pourrait avoir comme conséquence directe de diminuer la viabilité de ces derniers et d'appauvrir la diversité de l'offre proposée aux étudiants.

Les sous-commissions acheminent leurs propositions à la Commission qui porte ultimement la responsabilité des recommandations qu'elle fera aux établissements et qu'elle rendra publiques. La Commission prévoit avoir terminé les travaux sectoriels à la fin de l'hiver 1999 et procéder à la vérification des suivis donnés à ses recommandations au cours de l'année 1999.

Une entreprise commune

L'entreprise est complexe et le temps pour y procéder limité. Son succès dépend, pour une large part, de la volonté explicite des différents acteurs qui, à un titre ou l'autre, apportent leur contribution. Cela comprend le personnel que les universités affectent à la préparation de dossiers ou à la participation aux travaux de la Commission et de ses sous-commissions, les étudiants ainsi que des personnes extérieures aux universités, de même que le personnel des Affaires universitaires et scientifiques du ministère de l'Éducation qui rend disponibles les données sur les activités des universités.

Il faut réitérer que les travaux de la Commission ont pour objet d'examiner l'offre de programmes qu'ensemble les universités du Québec proposent à la clientèle étudiante, en s'assurant que la couverture des disciplines et des champs professionnels de niveau universitaire continue d'être aussi exhaustive que possible en dépit de conditions adverses. Le travail de la CUP se déroule parallèlement à d'importantes opérations de planification et de réorganisation dans les établissements universitaires du Québec. Il n'en est pas un qui ne réexamine actuellement ses priorités académiques et son organisation administrative, compte tenu des compressions à intégrer dans les budgets au cours d'une période de trois ans devant se terminer en juin 1999.

L'exercice doit également prendre en compte le contexte concurrentiel dans lequel vivent les universités à l'échelle mondiale et les défis auxquels, avec la société québécoise et notamment sa main-d'oeuvre hautement qualifiée, elles doivent pouvoir se mesurer dans une ère de mondialisation. Il faut en même temps aider à conserver une offre de programmes de base dans toutes les universités, y compris les plus petites, qui desservent une clientèle en provenance de leur région et d'ailleurs dans le monde selon leurs secteurs d'excellence.

Compte tenu des coupures de 370 millions déjà effectuées ou annoncées, il est clair que l'intégrité de l'offre globale des programmes universitaires est au coeur des travaux et la CUP verra à la préserver. La CUP doit s'assurer que les réorganisations à faire dans chacun des secteurs préservent une étendue de programmation que l'on attend des universités dans une société développée.

Août 1998

Faits saillants

Le 17^{ème} rapport de la CUP porte sur les programmes d'orthophonie et d'audiologie, d'ergothérapie, de physiothérapie, de sciences de la réadaptation, d'ergonomie, d'optométrie, de chiropratique, et de pratique sage-femme en vigueur dans les universités du Québec. Des spécialistes de ces secteurs, provenant des milieux universitaire, professionnel et étudiant, ont participé aux travaux. Ce rapport de la Commission s'ajoute aux sept autres qui touchent plus particulièrement le champ de la santé (sciences et/ou professions).

L'orthophonie et l'audiologie sont enseignées ensemble. Ce sont des options qui permettent à l'étudiant de se spécialiser dans l'un ou l'autre domaine. L'Université de Montréal offre le seul baccalauréat spécialisé (avec options en orthophonie et en audiologie) au Québec. Les universités McGill et de Montréal attribuent les maîtrises qui donnent accès aux permis délivrés par l'ordre professionnel québécois (depuis 1994, les admissions à l'option audiologie sont suspendues à l'Université McGill). Aux cycles supérieurs, des programmes distincts (Université McGill) et des options de programmes de sciences biomédicales (Université de Montréal) permettent à l'étudiant de se former à la recherche en orthophonie et en audiologie. En 1998, on comptait au total 320 étudiants dans ce secteur (55% aux cycles supérieurs).

Trois universités (McGill, Laval et de Montréal) offrent des baccalauréats en ergothérapie et en physiothérapie, qui donnent tous droit aux permis délivrés par les ordres professionnels québécois de chaque secteur. Ce sont les mêmes unités académiques (en réadaptation) qui ont la charge des programmes en ergothérapie et en physiothérapie. On compte respectivement 646 et 623 étudiants en ergothérapie et en physiothérapie (1998). Les programmes de cycles supérieurs en sciences de la réadaptation mettent l'accent sur la formation en recherche dans ces secteurs. Toutefois, seule l'Université McGill compte des programmes distincts de maîtrise et de doctorat. Dans les deux autres universités, on administre des options en réadaptation dans les programmes de sciences biomédicales et de médecine expérimentale. Cette formation récente compte peu d'étudiants à l'heure actuelle (42 en 1998).

L'ergonomie est un secteur de formation relativement jeune qui compte actuellement aucun programme de grade. Trois établissements, l'École polytechnique, l'Université de Montréal et l'UQAM, participent à la programmation. Les quatre programmes, des diplômes d'études spécialisées de deuxième cycle, sont destinés à une clientèle déjà active dans ce domaine sur le marché du travail (38 étudiants en 1998) et ils se complètent selon leurs orientations spécifiques (informatique, santé etc.).

La formation en optométrie est offerte depuis plusieurs décennies à l'Université de Montréal. Le doctorat de premier cycle qualifie ses étudiants pour la pratique professionnelle. L'établissement offre également une maîtrise avec option professionnelle ou de recherche. On compte 172 étudiants en optométrie (93% au premier cycle).

La chiropratique et la pratique sage-femme sont des domaines qui ont été implantés récemment en milieu universitaire à l'Université de Trois-Rivières. Un long processus d'examen de la pertinence et de la viabilité des formations a précédé le démarrage, dans les années 1990, de ces deux programmes de premier cycle qui donnent accès aux ordres professionnels de chaque secteur. La première cohorte du doctorat de premier cycle en chiropratique a diplômé en 1998. Le programme compte 223 étudiants (1998). Le baccalauréat en pratique sage-femme a débuté à l'automne 1999, accueillant ses 16 premières étudiantes.

Constats sur les secteurs examinés

L'examen de la CUP montre que les unités académiques des spécialités périmédicales et paramédicales qui sont traitées dans le présent rapport offrent une formation professionnelle contingentée et bien arrimée au marché du travail. Dans ces secteurs, la régulation professionnelle est forte. Chaque secteur compte un ordre professionnel, exception faite de l'ergonomie. Tous les programmes donnant droit aux permis de pratique répondent aux normes établies par les organismes d'agrément et de régulation. Chaque profession a grandement évolué depuis trente ans, au rythme du développement des interventions thérapeutiques, de l'accroissement de la spécialisation et de la demande de soins, et de la professionnalisation dans le domaine de la santé.

Les données fournies par les établissements et le MEQ indiquent qu'il y a de nombreuses demandes d'admission à ces programmes et que la sélection qui s'y fait est très serrée. Exception faite des fluctuations causées par des modifications apportées à la réglementation professionnelle ou l'abandon d'options de programmes, la fréquentation est généralement stable dans tous les secteurs. Les taux de diplomation et de placement sont excellents, comme c'est habituellement le cas dans les spécialités de la santé. La CUP est donc en mesure de conclure que la qualité et la pertinence sociale des programmes recensés ne font pas de doute. Les programmes examinés dans le présent rapport sont pertinents dans la mesure où ils comblent des besoins de relève et d'expertise de la société québécoise dans les domaines périmédicaux et paramédicaux. Il faut considérer dès maintenant que le vieillissement de la population et le virage ambulatoire vont accentuer la demande de services dans les secteurs concernés par l'autonomie fonctionnelle. Quant à la question de la complémentarité des programmes, elle ne se pose pas en optométrie, en chiropratique et en pratique sage-femme, puisque ces formations sont offertes dans un seul établissement. En orthophonie/audiologie, en ergothérapie et en physiothérapie, où il y a deux ou trois universités qui participent à la programmation, la complémentarité est de nature régionale et linguistique.

L'essor des sciences de la réadaptation et le développement de la recherche dans certains secteurs des spécialités périmédicales et paramédicales doit être également souligné. Les données sur les unités académiques témoignent en effet de l'intensité des activités de recherche, particulièrement en orthophonie/audiologie, en ergothérapie, en physiothérapie, et en optométrie. La productivité scientifique des professeurs et l'implantation récente de programmes ou d'options de recherche aux cycles supérieurs révèlent l'importance donnée à la recherche clinique, fondamentale, évaluative et épidémiologique dans chacun de ces domaines. Les informations colligées dans les sections 1.2.2, 1.6 et 3.2 montrent que plusieurs unités sont engagées dans la recherche en sciences de la communication, de la réadaptation et de la vision. On notera que la grande majorité des professeurs détiennent un doctorat, que les sommes obtenues pour la recherche sont appréciables et que les publications sont nombreuses. La recherche en sciences de la réadaptation, qui réunit plusieurs disciplines autour du problème de l'autonomie fonctionnelle, permet de développer des outils diagnostiques plus précis et des programmes de réadaptation plus efficaces. Les axes de recherche (tableaux 1.2 et 3.2) donnent un aperçu des gains que pourrons faire les professions de la santé à plus ou moins long terme. Plusieurs intervenants considèrent que l'avenir est à la pratique professionnelle fondée sur des données probantes (*evidence-based practice*). L'essor de la recherche dans ces domaines professionnels n'en reste pas moins récent et doit être consolidé.

Enjeux et recommandations sur la formation dans les secteurs périmédicaux et paramédicaux

Les recommandations du rapport ont été formulées pour répondre aux enjeux actuels de la formation universitaire dans les spécialités périmédicales et paramédicales. Elles portent sur la formation scientifique et la culture de la recherche dans les domaines périmédicaux et paramédicaux; le décloisonnement de la formation en santé au premier cycle et aux cycles supérieurs et les obstacles à la concertation universitaire; l'élaboration de programmes interuniversitaires de maîtrise et de doctorat en sciences de la réadaptation; la formation professionnelle pratique et clinique; et la hausse des exigences de qualifications en ergothérapie et en physiothérapie.

La pression exercée sur les effectifs professoraux réduits dans ces domaines s'est accrue ces dernières années. Les unités académiques universitaires doivent actuellement faire reconnaître et supporter la formation professionnelle. Il faudra en outre évaluer à court terme la manière de répondre à une hausse des exigences de formation professionnelle en ergothérapie et en physiothérapie. Une modification des normes d'accès à ces professions est prévue aux États-Unis d'ici trois ans. Les unités doivent également développer la recherche, pour favoriser et maximiser le transfert des connaissances scientifiques vers la clinique, ainsi que pour améliorer l'efficacité de l'intervention professionnelle et délaisser l'empirisme au profit de la pratique se fondant sur des données probantes (*evidence-based practice*).

Pour enrichir la formation périmédicale et paramédicale, il faudrait que le système universitaire sache maximiser les échanges entre les disciplines et les professions de la santé. Selon les intervenants, les mécanismes de la concertation et les échanges d'étudiants et/ou de professeurs entre les unités ou les universités devraient être simplifiés et valorisés. Plusieurs obstacles ont été relevés lors des travaux. Les départements et l'école concernés se sont de plus entendus pour jeter les bases d'une maîtrise et d'un doctorat interuniversitaire en sciences de la réadaptation. Ces programmes permettraient de réunir l'expertise et les étudiants, en plus de favoriser la recherche dans ce secteur.

Enfin, l'organisation des enseignements pratique et clinique, qui s'appuient sur l'apport de milieux externes à l'université et qui commandent des ressources spécifiques, demeure un problème persistant des programmes de spécialités périmédicales et paramédicales. Les membres de la sous-commission ont discuté des problèmes inhérents à la formation professionnelle, mandat premier des programmes de baccalauréat (parfois de maîtrise) dans ces domaines. Il est devenu difficile de contrôler la qualité de la formation professionnelle. On a recours à plusieurs stratégies pour dédommager, souvent symboliquement, les professionnels qui contribuent à la formation. Depuis quelques années, le réseau s'épuise et ses capacités d'encadrement diminuent.

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	1
L'examen des programmes et des unités académiques.....	3
Regard sur les programmes et sur les écoles d'orthophonie/audiologie, d'ergothérapie, de physiothérapie et de sciences de la réadaptation	7
1.1 Introduction.....	7
1.2 Description des unités et des programmes.....	9
1.2.1 Grades, cheminements, orientations et ventilation des crédits des programmes.....	9
1.2.2 Présentation des unités académiques et des programmes: formation et recherche	10
1.3 Admission aux programmes	20
1.4 Évolution des effectifs étudiants.....	22
1.5 Taux de diplomation au baccalauréat	25
1.6 Les unités académiques: ressources, financement de la recherche et contributions scientifiques.....	30
1.7 L'insertion professionnelle des diplômés	34
Regard sur les programmes en ergonomie	39
2.1 Introduction.....	39
2.2 Description des programmes en ergonomie.....	39
2.3 Admission aux programmes	41
2.4 Évolution des effectifs étudiants.....	42
2.6 L'insertion professionnelle des diplômés: une enquête de DRHC	43
Regard sur les programmes et l'unité académique d'optométrie	45
3.1 Introduction.....	45
3.2 Description des programmes et de l'École d'optométrie.....	45
3.3 Admission aux programmes	49
3.4 Évolution des effectifs étudiants.....	50
3.5 Taux de diplomation	52
3.7 L'insertion professionnelle des diplômés	52
Une enquête de DRHC	52
L'enquête relance du MEQ.....	53
Regard sur le programme et l'unité académique de chiropratique	55
4.1 Introduction.....	55
4.2 Le programme de doctorat de premier cycle en chiropratique	55
4.2.1 Établissement du programme de formation universitaire en chiropratique.....	55
4.2.2 Le programme doctorat de premier cycle	56
4.3 Admission aux programmes	58
4.4 Évolution des effectifs étudiants.....	58
4.5 La section chiropratique du Département des sciences de la santé de l'UQTR	59
4.6 L'insertion professionnelle des diplômés: une enquête de DRHC	60
Regard sur le programme de pratique sage-femme.....	61
5.1 Introduction.....	61
5.2 Le nouveau programme de pratique sage-femme	61
5.3.1 Établissement du programme de formation universitaire en pratique sage-femme	61
5.3.2 Le nouveau programme de baccalauréat en pratique sage-femme	62
Regard sur le certificat en inhalothérapie	65
6.1 Le certificat en inhalothérapie.....	65
6.2 Évolution des effectifs étudiants du certificat.....	66

Recommandations.....	67
Formation scientifique et culture de la recherche dans les domaines périmédicaux et paramédicaux.....	68
Décloisonnement de la formation en santé et les obstacles à la concertation universitaire.....	69
Élaboration de programmes interuniversitaires aux cycles supérieurs en sciences de la réadaptation.....	71
Formation professionnelle pratique et clinique.....	72
Hausse des exigences de qualifications en ergothérapie et en physiothérapie	74
ANNEXES	77

INTRODUCTION

La vingtième sous-commission de la CUP portait sur les programmes d'orthophonie et d'audiologie, d'ergothérapie, de physiothérapie, de sciences de la réadaptation, d'ergonomie, d'optométrie, de chiropratique, et de pratique sage-femme en vigueur dans les universités du Québec¹. Des spécialistes de ces secteurs, provenant des milieux universitaire, professionnel et étudiant, ont participé aux travaux de la sous-commission (voir l'annexe 2). Les tableaux 1 et 2 présentent l'offre de programmes et le partage des effectifs étudiants dans chaque secteur (voir aussi la liste détaillée des programmes à l'annexe 3).

Avant de passer à l'examen des programmes et des secteurs, il faut préciser que plusieurs disciplines et professions apparentées à celles qui seront discutées sont absentes du rapport. Les membres de la sous-commission ont mentionné que le découpage sectoriel de la CUP confinait les travaux de la sous-commission et limitait en principe leur portée². Le lecteur notera que la composition sectorielle du rapport ne correspond pas parfaitement à la classification des grands secteurs de financement périmédical et paramédical établis par le MEQ. Pour apprécier l'ensemble de la programmation en santé (sciences et professions), il faut consulter plusieurs rapports de la Commission: celui sur les sciences infirmières, le travail social et les disciplines apparentées; sur les spécialités médicales; sur la médecine dentaire et la pharmacie; sur la nutrition et les disciplines apparentées; sur les sciences de la vie et la chimie; sur la psychologie, la psychoéducation et la sexologie; et sur les sciences de l'activité physique. Les spécialités périmédicales et paramédicales qui sont examinées dans le présent rapport ont des affinités au plan théorique et de la recherche avec les sciences biomédicales, la psychologie et la linguistique, qui ont été traitées dans trois rapports de la Commission.

Caractérisation des programmes examinés

La plupart des programmes qui sont examinés dans le présent rapport sont contingentés, de type professionnel, et bien arrimés au marché du travail. La régulation professionnelle est forte dans les secteurs périmédical et paramédical. Elle est apparue depuis trente ans au rythme du développement des interventions thérapeutiques, de l'accroissement de la spécialisation et de la demande de soins, ainsi que de la professionnalisation dans le domaine de la santé³. Tous les

¹ L'ordre de présentation des secteurs reflète uniquement l'ordre des sections du rapport, qui a été établi en fonction du nombre de programmes et du nombre d'établissements dans chaque secteur.

² Les membres de la sous-commission ont questionné le découpage sectoriel qui a été fait (compte rendu de la première rencontre, 99-PARA-2.1). De fait, le champ des spécialités périmédicales et paramédicales s'avère plus vaste que les quelques domaines couverts par la présente sous-commission. L'assemblée a déploré l'absence à la table des sciences infirmières, de la nutrition, de la gérontologie, de l'épidémiologie, de la santé communautaire, et de plusieurs autres disciplines qui fondent la pratique professionnelle. La recherche sur le langage et la réadaptation fait appel, entre autres, aux sciences neurologiques, à la linguistique, à la kinésiologie et à la psychologie, secteurs qui ont été traités dans quatre sous-commissions différentes. Un établissement a conclu que « le découpage de la sous-commission n'est que partiellement satisfaisant. Il ne permet pas (...) d'aborder la richesse des liens qui existent et qui sont à amplifier entre les divers domaines des sciences de la santé impliqués, tout à la fois, dans des programmes de formation professionnelle et dans la recherche de pointe ». La CUP a reconnu les imperfections du découpage des sous-commissions, qui s'avèrent cependant pratiquement inévitables. La composition des sous-commissions dépend d'un ensemble de facteurs d'ordres pratique et institutionnel, et de certaines demandes formulées lors des États généraux de l'éducation. La CUP a tenté de prendre en considération, dans la mesure du possible, la nature des disciplines et des professions et la configuration des établissements. Certains grands domaines - c'est le cas de la santé - n'en chevauchent pas moins plusieurs rapports de la CUP.

³ Pour un aperçu, voir les rapports de l'Opération sciences de la santé, ministère des Affaires sociales, Québec, 1973-1976.

programmes donnant droit aux permis de pratique répondent aux normes établies par les organismes d'accréditation ou les ordres professionnels. Chaque secteur compte un ordre professionnel, exception faite de l'ergonomie, qui n'a actuellement aucun programme de grade (voir les annexes 4 et 5).

Les programmes professionnels sont donc relativement homogènes dans leur contenu car l'on attend que leur diplômés soient pareillement compétents et prêt à amorcer leur carrière de praticien. La complémentarité entre les programmes professionnels d'orthophonie/audiologie, de physiothérapie et d'ergothérapie est davantage attribuable à des raisons d'ordre linguistique et géographique qu'à des différences dans l'orientation des programmes. Notons que cette question ne se pose plus lorsque la formation est offerte dans un seul établissement. C'est le cas en optométrie, en chiropratique, en pratique sage-femme et en inhalothérapie.

Le rapport recense également quelques programmes de recherche ou des options de programmes de recherche (en sciences biomédicales et en médecine expérimentale). Ceux-ci sont plus jeunes que les programmes professionnels: le premier grade de M.Sc. en réadaptation a été attribué au milieu des années soixante-dix (*Rehabilitation Sciences*, Université McGill). La présence nouvelle d'une formation en recherche aux cycles supérieurs dans ces domaines témoigne de l'importance que l'on veut donner actuellement à la recherche fondamentale, clinique, évaluative et épidémiologique dans les spécialités périmédicales et paramédicales. À cet égard, notons que les sciences de la réadaptation ont pris leur essor dans les dix dernières années⁴. Les intervenants ont tenu à montrer que les unités académiques en réadaptation, en orthophonie/audiologie et en optométrie sont désormais productives en recherche. Elles se comparent en effet souvent avantageusement à d'autres sur ce plan. La mission de ces unités est maintenant double: former des praticiens et des chercheurs.

La section chiropratique de l'UQTR prévoit également développer à moyen terme la recherche, en établissant des collaborations avec les chercheurs de sciences fondamentales et cliniques de son établissement. Bien qu'il soit difficile à l'heure actuelle de fixer des objectifs en la matière, il semble que ce soit également le cas en pratique sage-femme dans le même établissement. Ces deux derniers secteurs professionnels, comme on le verra, sont présent dans le milieu universitaire que depuis moins d'une dizaine d'année.

Défis et enjeux de la formation universitaire périmédicale et paramédicale

Les recommandations du rapport ont été formulées pour répondre aux enjeux actuels de la formation universitaire dans les spécialités périmédicales et paramédicales. Elles portent sur la formation scientifique et la culture de la recherche dans les domaines périmédicaux et paramédicaux; le décloisonnement de la formation en santé au premier cycle et aux cycles supérieurs et les obstacles à la concertation universitaire; l'élaboration de programmes interuniversitaires de maîtrise et de doctorat en sciences de la réadaptation; la formation

⁴ Les sciences de la réadaptation rassemblent plusieurs disciplines et professions autour des thèmes de l'autonomie fonctionnelle et de la récupération, du recouvrement et de l'optimisation des capacités et des habiletés humaines, consécutivement à divers troubles physiques, psychologiques ou sociaux. Toutefois, le sens de ce terme est restreint dans la section 1 du rapport: il désigne uniquement les programmes intitulés « en sciences de la réadaptation » des écoles et du département « de réadaptation » des universités Laval, McGill et de Montréal. Ces programmes de 2e et de 3e cycles portent tous sur la recherche (initiation à la recherche en réadaptation pour la maîtrise; formation de chercheurs autonomes pour le doctorat). Ces trois unités académiques ont aussi sous leurs responsabilités les programmes d'ergothérapie et de physiothérapie.

professionnelle pratique et clinique; et la hausse des exigences de qualifications en ergothérapie et en physiothérapie.

La pression exercée sur les effectifs professoraux réduits dans ces domaines s'est accrue ces dernières années. Les unités académiques universitaires doivent actuellement faire reconnaître et supporter la formation professionnelle avancée. Il faudra en outre évaluer à court terme la manière de répondre à une hausse des exigences de formation professionnelle en ergothérapie et en physiothérapie. Une modification des normes d'accès à ces professions est prévue aux États-Unis d'ici trois ans. Les unités doivent également développer la recherche, pour favoriser et maximiser le transfert des connaissances scientifiques vers la clinique, ainsi que pour améliorer l'efficacité de l'intervention professionnelle et délaisser l'empirisme au profit de la pratique se fondant sur des données probantes (*evidence-based practice*).

Pour enrichir la formation périmédicale et paramédicale, il faudrait que le système universitaire sache maximiser les échanges entre les disciplines et les professions de la santé. Selon les intervenants, les mécanismes de la concertation et les échanges d'étudiants et/ou de professeurs entre les unités ou les universités devraient être simplifiés et valorisés. Plusieurs obstacles ont été relevés lors des travaux. Les membres concernés se sont entendus également pour jeter les bases d'une maîtrise et d'un doctorat interuniversitaire en sciences de la réadaptation. Ces programmes permettraient de réunir l'expertise et les étudiants, en plus de favoriser la recherche dans ce secteur.

Enfin, l'organisation des enseignements pratique et clinique, qui s'appuient sur l'apport de milieux externes à l'université et qui commandent des ressources spécifiques, demeure un problème persistant des programmes de spécialités périmédicales et paramédicales. Les membres de la sous-commission ont discuté des problèmes inhérents à la formation professionnelle, mandat premier des programmes de baccalauréat (parfois de maîtrise) dans ces domaines. Il est devenu difficile de contrôler la qualité de la formation professionnelle. On a recours à plusieurs stratégies pour dédommager, souvent symboliquement, les professionnels qui contribuent à la formation. Depuis quelques années, le réseau s'épuise et les capacités d'encadrement diminuent.

L'examen des programmes et des unités académiques

Chaque secteur est examiné séparément dans le rapport. La section 1.0 présente les programmes et les unités académiques en orthophonie/audiologie, en ergothérapie, en physiothérapie et en sciences de la réadaptation. Les sections 2.0 à 6.0 décrivent respectivement les programmes en ergonomie, en optométrie, en chiropratique, en pratique sage-femme et, enfin, un certificat relié aux professions de la santé. Le rapport se termine par les recommandations de la Commission dans les secteurs examinés.

Tableau 1
Programmes en vigueur à l'automne 1999 *

Orthophonie et audiologie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Baccalauréat/Honours			1				1
Maîtrise		2 ¹	2 ²				4
Doctorat		1	1 ³				2
Sous-total:		3	4				7
Répartition:		43%	57%				
Ergothérapie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire		1					1
Baccalauréat/Honours	1	1	1				3
Sous-total:	1	2	1				4
Répartition:	25%	50%	25%				
Physiothérapie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire		1 ⁴					1 ⁴
Baccalauréat/Honours	1	1	1				3
Sous-total:	1	1	1				3
Répartition:	33%	33%	33%				
Sciences de la Réadaptation	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	
Maîtrise	1 ⁵	2 ⁶	1 ⁷				4
Doctorat	1 ⁵	1	1 ⁷				3
Sous-total:	2	3	2				7
Répartition:	29%	42%	29%				
Ergonomie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Certificat			0 ⁸				0
Diplôme (second cycle)			0,5	1,5 ⁹	2		4
Sous-total:			0,5	1,5	2		4
Répartition:			13%	38%	50%		
Optométrie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Doctorat de 1 ^{er} cycle (O.D.)			1				1
Diplôme (second cycle)			1				1
Maîtrise			1 ¹⁰				1
Sous-total:			3				3
Répartition:			100%				
Chiropratique	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Doctorat de 1 ^{er} cycle						1	1
Sous-total:						1	1
Répartition:						100%	
Pratique sage-femme	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Baccalauréat						1	1
Sous-total:						1	1
Répartition:						100%	
Autre professions de la santé	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Certificat			1 ¹¹				1
Sous-total:			1				1
Répartition:			100%				
Ensemble des domaines	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire	0	1	0	0	0	0	1
Certificat	0	0	1	0	0	0	1
<i>s-t. prog. brefs:</i>	0	1	1	0	0	0	2
Baccalauréats	2	2	3	0	0	1	8
Doctorat de 1 ^{er} cycle	0	0	1	0	0	1	2
Diplôme	0	0	1,5	1,5	2	0	5
Maîtrise	1	4	4	0	0	0	9
Doctorat	1	2	2	0	0	0	5
<i>s-t :</i>	4	8	11,5	1,5	2	2	29
Grand total:	4	9	12,5	1,5	2	2	31
Répartition:	14%	28%	40%	5%	7%	7%	

* Source: système RECU (MEQ) et annuaires des établissements universitaires

¹ Deux programmes: appliqué et recherche

² Programme de maîtrise en audiologie/orthophonie (M.O.A.) et maîtrise en sciences biomédicales (options en audiologie et en orthophonie)

³ Programme de doctorat en sciences biomédicales (options en audiologie et en orthophonie)

⁴ La préparatoire est comptabilisée qu'une seule fois avec les programmes d'ergothérapie

⁵ Programmes de maîtrise ou de doctorat en médecine expérimentale (options en réadaptation)

⁶ Deux programmes: appliqué et recherche

⁷ Programmes de maîtrise ou de doctorat en sciences biomédicales (options en réadaptation)

⁸ Admissions suspendues depuis l'hiver 1997

⁹ Deux programmes: un DESS en ergonomie (conjointement offert avec l'UdeM) et un autre en ergonomie du logiciel

¹⁰ Deux options: en sciences fondamentales et appliquées; et en sciences cliniques

¹¹ Un certificat actif en inhalothérapie

Tableau 2
Partage des effectifs étudiants (inscriptions tot.) à l'automne 1998*

Orthophonie et audiologie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Baccalauréat/ <i>Honours</i>			144				144
Maîtrise		52	102				154
Doctorat		8	14 ¹				22
Sous-total:		60	260				320
Répartition:		19%	81%				
Ergothérapie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire		16					16
Baccalauréat/ <i>Honours</i>	249	167	214				630
Sous-total:	249	183	214				646
Répartition:	39%	28%	33%				
Physiothérapie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire		24					24
Baccalauréat/ <i>Honours</i>	216	170	213				599
Sous-total:	216	194	213				623
Répartition:	35%	31%	34%				
Sciences de la Réadaptation	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Maîtrise	3 ²	18	4 ³				25
Doctorat	3 ²	12	2 ³				17
Sous-total:	6	30	6				42
Répartition:	14%	71%	14%				
Ergonomie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Diplôme (2ème cycle)			11 ⁴	6	21		38
Sous-total:			11	6	21		38
Répartition:			29%	16%	55%		
Optométrie	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Doctorat de 1 ^{er} cycle			160				160
Maîtrise			12				12
Sous-total:			172				172
Répartition:			100%				
Chiropratique	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Doctorat de 1 ^{er} cycle						223	223
Sous-total:						223	223
Répartition:						100%	
Pratique sage-femme	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Baccalauréat						16	16
Autre professions de la santé	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Certificat			147				147
Sous-total:			147				147
Répartition:			100%				
Ensemble des domaines de la PARA:							
	Laval	McGill	UdeM	Poly.	UQAM	UQTR	Total
Préparatoire	0	40	0	0	0	0	40
Certificat	0	0	147	0	0	0	147
s-t. prog. brefs:	0	40	147	0	0	0	187
Baccalauréats	465	337	571	0	0	16	1389
Doctorat de 1 ^{er} cycle	0	0	160	0	0	223	383
Diplôme	0	0	11	6	21	0	38
Maîtrise	3	70	118	0	0	0	191
Doctorat	3	20	16	0	0	0	39
s-t.:	471	427	876	6	21	239	2040
Gand total:	471	467	1023	6	21	239	2227
Répartition:	23%	21%	43%	0%	1%	12%	

* Source: système RECU (MEQ) et annuaires des établissements universitaires

¹ Option audiology/orthophonie dans les programmes de maîtrise ou de doctorat en sciences biomédicales

² Option réadaptation dans les programmes de maîtrise ou de doctorat en médecine expérimentale (depuis 1998)

³ Option réadaptation dans les programmes de maîtrise ou de doctorat en sciences biomédicales

⁴ Incluant des étudiants de l'Ecole polytechnique (programme conjoint)

1

Regard sur les programmes et sur les écoles d'orthophonie/audiologie, d'ergothérapie, de physiothérapie et de sciences de la réadaptation⁵

1.1 Introduction

Cette section présente les programmes professionnels et de recherche de trois domaines des spécialités paramédicales: l'orthophonie et l'audiologie, l'ergothérapie et la physiothérapie. La plupart des programmes présentés sont de nature professionnelle et sont fortement arrimés au marché du travail. Les programmes de baccalauréat en ergothérapie et en physiothérapie et de maîtrise en orthophonie et en audiologie donnent en effet accès aux permis délivrés par les ordres professionnels de chaque spécialité (voir les effectifs professionnels à l'annexe 4).

L'orthophoniste est un spécialiste de la communication, du langage et de la parole. Il en dépiste les troubles et les anomalies, comme le bégaiement, le retard de langage chez l'enfant ou l'aphasie chez l'adulte. Il évalue les besoins de réadaptation et propose des stratégies et des activités de rééducation. L'audiologiste, qui partage une grande partie de sa formation avec l'orthophoniste, fait de même dans le domaine de l'audition et de l'ouïe. Les stratégies palliatives qu'il élabore font appel, par exemple, à la lecture sur les lèvres, à des signaux lumineux, ou encore à des prothèses auditives.

L'ergothérapeute évalue le potentiel de personnes affectées par diverses incapacités mentales, cognitives ou physiques. Il veille à assurer leur indépendance fonctionnelle, principalement en utilisant des activités de travail, de jeu ou de la vie quotidienne et en élaborant des stratégies et des programmes d'intervention qui tiennent compte des capacités de ses patients. Ce spécialiste supporte et oriente les individus qui risquent de devoir interrompre leurs activités dans le développement de schèmes occupationnels satisfaisants et équilibrés en fonction des caractéristiques de leur environnement. L'ergothérapie est actuellement fortement sollicitée, en considérant l'amélioration de la durée de vie des individus et, par conséquent, l'accroissement de la morbidité associé aux maladies chroniques et au vieillissement de la population. L'ergothérapeute compte actuellement parmi les 10 professionnels les plus demandés aux États-Unis⁶. C'est aussi le cas du physiothérapeute.

Le physiothérapeute vise à maintenir, optimiser et rétablir le potentiel fonctionnel de la personne, aux plans neuro et musculosquelettique, lorsque ses capacités se trouvent affaiblies ou réduites à la suite, par exemple, d'un accident ou d'une maladie. Ce spécialiste recourt notamment aux exercices physiques de mobilité ou d'assouplissement, à la thérapie manuelle et à d'autres agents physiques comme l'électricité, la chaleur, l'eau, l'ultrason et le froid.

⁵ Afin de s'assurer d'une bonne compréhension de la signification de la terminologie, nous répétons la note 4: les sciences de la réadaptation rassemblent plusieurs disciplines et professions autour des thèmes de l'autonomie fonctionnelle et de la récupération, du recouvrement et de l'optimisation des capacités et des habiletés humaines, consécutivement à divers troubles physiques, psychologiques ou sociaux. Toutefois, le sens de ce terme est restreint dans la section 1 du rapport: il désigne uniquement les programmes intitulés « en sciences de la réadaptation » des écoles et du département « de réadaptation » des universités Laval, McGill et de Montréal. Ces unités académiques ont aussi sous leurs responsabilités les programmes d'ergothérapie et de physiothérapie.

⁶ Where the Jobs and Dollars Are..., *Newsweek*, February 1, 1999, p.44-45.

Les services qu'offrent les professionnels des spécialités paramédicales que l'on vient de présenter ont pour but d'aider, dans leur champ d'intervention respectif, leurs clients à atteindre ou à maintenir un niveau optimal de fonctionnement aux plans biologique, psychologique et social, pour lui permettre de demeurer dans son milieu et de maintenir ses activités. L'attention portée à la prévention, l'avènement de l'intervention communautaire hors des établissements de santé et le développement de la pratique privée transforment actuellement l'exercice de ces professions⁷.

Régulation externe des programmes

Pour faire face à l'évolution du système de santé, et pour habilitier chaque praticien à l'intervention autonome, la hausse des exigences de qualification est discutée sur plusieurs tribunes locales, provinciales et nationales, dans chacun de ces trois domaines professionnels (orthophonie/audiologie; ergothérapie; physiothérapie). Aux États-Unis, l'obtention d'un diplôme de deuxième cycle spécialisé serait exigée à court terme pour pratiquer en physiothérapie et en ergothérapie (« *Postbaccalaureate Entry Level* »)⁸. L'impact sur les programmes québécois d'une hausse des exigences doit être évalué par les unités académiques des trois universités concernées. La problématique est complexe aux plans politique, professionnel et académique.

Les intervenants de la sous-commission sont d'avis que la détermination des exigences de qualification et de formation est devenu un enjeu majeur des spécialités paramédicales. Elle a des répercussions évidentes sur la formation universitaire, qui doit répondre à l'évolution de la profession et aux attentes du public. Puisque la formation professionnelle universitaire est qualifiante et qu'elle donne accès aux professions, les programmes restent soumis aux forces externes de régulation et aux programmes d'agrément nord-américains, qui conduisent les unités à adapter les programmes aux normes en vigueur pour ne pas périliter. Actuellement, tous les programmes professionnels de cette section répondent aux exigences du système des professions et aux normes des organisations professionnelles (voir annexe 4 et 5). Une recommandation a été formulée pour examiner la pertinence et la faisabilité d'implanter de nouveaux programmes professionnels en physiothérapie et en ergothérapie.

Rôle de l'université et de la recherche en réadaptation dans le développement des professions de la santé et des modes d'intervention

En plus de répondre aux besoins de qualifications des professionnels et de transmettre des compétences, les établissements universitaires favorisent le développement des spécialités paramédicales en étant le moteur de la recherche et des sciences de la réadaptation. Leurs unités académiques forment les chercheurs qui sont des intermédiaires entre les disciplines scientifiques et les professions. Les écoles et les départements des spécialités périmédicales et paramédicales

⁷ Une enquête récente menée auprès des diplômés en physiothérapie de l'Université Laval a indiqué qu'il y a actuellement 30% des nouveaux diplômés qui exercent dans les établissements publics et 70% en clinique privée, alors qu'en 1989 les proportions étaient inversées. Cette évolution du marché semble irréversible à court et moyen termes. En effet, dans la dernière décennie, les compressions budgétaires imposées aux milieux hospitaliers ont obligé ces derniers à rationaliser leurs ressources et les services offerts. Ainsi, les services à la clientèle externe ne nécessitant pas d'intervention prioritaire ont diminué, obligeant les patients à recourir de plus en plus à des services privés de physiothérapie. De plus, depuis 1990, on peut recourir directement aux services d'un physiothérapeute sans passer par un médecin (« l'accès direct »).

⁸ Voir par exemple le cas de l'ergothérapie dans What Does Resolution J Mean to the Profession? *Occupational Therapy Practice*, juillet/août 1999, p13-14; Postbaccalaureate Entry Level: Task Force Shares Feedback, *Occupational Therapy Week*, septembre 1998, p.14-15; Eye On the Profession, *Occupational Therapy Week*, mai 1998, p.6-7.

supportent le transfert des connaissances entre les sciences et les professions puisque, en développant les sciences de la réadaptation dans une perspective multidisciplinaire et en formant les étudiants par la recherche, ils favorisent l'intégration des connaissances scientifiques et permettent d'innover en matière d'intervention professionnelle.

La recherche en sciences de la réadaptation, qui réunit plusieurs disciplines autour du problème de l'autonomie fonctionnelle et de la récupération des capacités et des habiletés humaines, permet de comprendre les déterminants de l'autonomie fonctionnelle et leurs interrelations, et de développer des outils diagnostiques plus précis et des programmes de réadaptation plus efficaces. C'est ainsi, par exemple, qu'on en est venu à appliquer les principes de l'apprentissage moteur, découvert par la recherche, à la réadaptation des hémiparétiques (qui présentent des faiblesses musculaires d'un ou plusieurs de leurs membres) ou, encore, à élaborer des programmes de réadaptation à la marche pour les personnes souffrant d'amputations ou de blessures médullaires, en se basant sur des analyses cinétiques, cinématiques et électromyographiques⁹.

Le lecteur remarquera dans la présentation des programmes et des unités que les écoles universitaires de spécialités paramédicales décrites dans cette section (orthophonie/audiologie et réadaptation) accomplissent désormais une double mission de recherche et d'enseignement, qui n'est par ailleurs pas toujours connue. Il faut voir les données colligées sur la recherche si on entretient des doutes à cet égard. En marge des programmes professionnels, ces unités ont établi les bases de formations en recherche en collaborant avec les autres unités des facultés de médecine et de sciences. Comme on le constatera dans le tableau sur le corps professoral, les professeurs des spécialités paramédicales sont qualifiés en recherche et ils sont productifs. Les fonds de recherche obtenus et les contributions scientifiques en témoignent. Les recommandations reviennent, entre autres choses, sur l'importance des compétences scientifiques et la formation en recherche dans les domaines périmédical et paramédical.

1.2 Description des unités et des programmes

Cette section présente les programmes et les unités académiques universitaires d'un point de vue qualitatif¹⁰. Les sections suivantes (1.3 à 1.6) les décrivent quantitativement au plan des admissions, de la fréquentation, de la diplomation, des ressources professorales, du financement de la recherche et des contributions scientifiques.

1.2.1 Grades, cheminements, orientations et ventilation des crédits des programmes

Le tableau 1.1 (a-d) présente les grades, les cheminements, les orientations et la ventilation des crédits des programmes. La ventilation des crédits permet notamment de distinguer les programmes professionnels et les programmes de recherche, qui ont la mission respective de former des praticiens ou bien des chercheurs. Les programmes professionnels comptent des activités de stage ou d'internat et ils donnent accès, en général, aux permis de pratique délivrés par les ordres professionnels. Les grades attribués dépendent en partie des objectifs scientifiques ou professionnels de la formation.

⁹ Soit par l'analyse des composantes du mouvement et de l'activité électrique générée lors des contractions musculaires.

¹⁰ Les informations sont tirées principalement des annuaires des établissements et des textes préparés par les membres de la sous-commission.

1.2.2 Présentation des unités académiques et des programmes: formation et recherche

Le Département de réadaptation de l'Université Laval et ses programmes

Le Département de réadaptation de la Faculté de médecine de l'Université Laval a été créé en octobre 1997 suite à la fusion des départements d'ergothérapie et de physiothérapie. Le nouveau Département a désormais sous sa responsabilité les deux programmes de baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie et physiothérapie) et deux options de recherche aux cycles supérieurs, nouvellement implantées dans les programmes de médecine expérimentale de la Faculté de médecine¹¹. Le Département contribue aussi à d'autres programmes, plus particulièrement au certificat en gérontologie, au baccalauréat en pharmacie et aux programmes de maîtrise et de doctorat en santé communautaire, en médecine expérimentale, en neurobiologie et en épidémiologie. Les professeurs supervisent également des étudiants aux cycles supérieurs de l'Université Laval et d'autres universités du Québec et d'ailleurs. Le Département accueille des étudiants d'autres programmes (microbiologie, service social et psychologie, par exemple) dans ses cours, mais cela reste peu fréquent, comme c'est souvent le cas des autres unités professionnelles, qui sont par nature davantage des « importateurs » que des « exportateurs » de cours de services. Le corps professoral jouit d'une solide réputation internationale, notamment dans le domaine de la réadaptation des personnes atteintes de déficiences neurologiques. Les documents transmis à la CUP indiquent que les membres du Département ont établi de nombreuses collaborations avec des unités de l'Université Laval et avec plusieurs centres de recherche hospitaliers et instituts universitaires tant à Québec qu'à Montréal. Le réseau de recherche des professeurs est également international, puisque ceux-ci mènent des recherches communes avec des écoles de réadaptation en Europe et ailleurs en Amérique du Nord. Le tableau 1.2 (a) présente les axes de recherche de l'unité.

La durée des programmes contingentés de baccalauréat en science de la santé (ergothérapie) et de baccalauréat en science de la santé (physiothérapie) a été, depuis peu, allongée à 7 trimestres. Le dernier trimestre, qui comprend des périodes de stages cliniques dites « terminales », était auparavant sous la responsabilité de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ) et de l'Ordre des physiothérapeutes du Québec (OPQ).

Le programme d'ergothérapie de l'Université Laval prépare l'étudiant à devenir un professionnel de la santé qui centre sa pratique sur l'occupation humaine. Il doit être capable d'évaluer et d'analyser les schèmes occupationnels des personnes dans leur environnement, afin de pouvoir dégager les éléments de ses interventions. Le programme d'ergothérapie accorde une attention particulière au savoir-être, à l'intégration d'une vision holistique de la personne dans son milieu de vie et au développement d'un esprit critique. La formation clinique est dispensée dans plus de 108 milieux différents de l'Est du Québec, de la Mauricie et de la Montérégie. Ces stages sont sous l'entière responsabilité du Département, et s'effectuent grâce à la collaboration de cliniciens-superviseurs. Notons que les étudiants des deux programmes du département de réadaptation peuvent également compléter des cours à option dans des universités étrangères (France, Belgique, Suisse), ou effectuer des stages à l'étranger (surtout en Afrique) en collaboration avec de grands organismes de coopération internationale.

Le programme de baccalauréat en physiothérapie de l'Université Laval a été modifié en 1998, suite à un long processus d'évaluation interne et externe. Cette formation est offerte malgré des limites importantes liées aux ressources humaines actuellement disponibles qui restent somme toute fort restreintes. L'implantation du nouveau programme se poursuivra jusqu'en 2001,

¹¹ Ces programmes ont été aussi traités dans le rapport no.6 de la CUP.

Tableau 1.1 (a)
Grades, cheminements, orientations et ventilation des crédits des programmes d'orthophonie et audiologie *

Université	Cycles d'étude et discipline	Grades	Cheminements/profils	Orientations/options/concentrations (cas échéant)	Ventilation des crédits (sémi. ou cours / thèse / stage)*	Accès à l'ordre
Université de Montréal	Baccalauréat en orthophonie et audiologie	B. Sc.		Option audiologie ou orthophonie (14 cr.)	109 cr : 105-0-4	
	Maîtrise en orthophonie et audiologie	M.O.A.	(a) avec mémoire	Options en audiologie (a ou b)	(a) 47 cr : 15-20-12	X
			(b) avec travail dirigé	Option orthophonie (a ou b)	(b) 45 cr : 24-9-12	X
	Maîtrise en sciences biomédicales	M.Sc.		Option audiologie	45 cr : 6-39-0	
	Doctorat en sciences biomédicales (voir le rapport 6 de la CUP)	Ph.D.		Option orthophonie		
				Option audiologie	90 cr pour la recherche et la thèse	
McGill	Master in Communication Sciences and Disorders (applied)	M.Sc.A.		(a) Option audiologie (admissions suspendues depuis 1994)	(a) Admissions suspendues en 1994	X
				(b) Option pathologie de la parole et du langage	(b) 68 cr : 62-0-6 (Spec. in Childhood Hearing Impairment: 6 cr. de plus)	X
	Master in Communication Sciences and Disorders (research)	M. Sc.			Exigence minimale: 30 cr : 6-24-0	
	Doctorate in Communication Sciences and Disorders	Ph. D			Exigence minimale: séminaires: 6 cr	

* La ventilation des crédits des programmes suit l'ordre suivant au baccalauréat: les crédits de cours, puis les crédits de stages et internats. Aux cycles supérieurs: les crédits de cours, ceux du mémoire ou de la thèse, puis les crédits de stages et internats.

Tableau 1.1 (b)
Grades et ventilation des crédits des programmes
d'ergothérapie*

Université	Cycles d'étude et discipline	Grades	Ventilation des crédits (cours/stages)**	Accès à l'ordre
Université de Montréal	Baccalauréat spécialisé en ergothérapie	B.Sc.	110 cr : 93-17	X
McGill	B. of Science Occupational Therapy	B.Sc.	105 cr : 87-18	X
Laval	Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie)	B.Sc.	106 cr : 84-22	X

* Source: annuaires des établissements et fiches descriptives

** Voir les notes du tableau 1.1 (a)

Tableau 1.1 (c)
Grades et ventilation des crédits des programmes
de physiothérapie*

Université	Cycles d'étude et discipline	Grades	Ventilation des crédits (cours/stages)**	Accès à l'ordre
Université de Montréal	Baccalauréat spécialisé en physiothérapie	B.Sc.	110 cr : 92-18	X
McGill	B. of Science Physical Therapy	B.Sc.	105 cr : 87-18	X
Laval	Baccalauréat spécialisé en sciences de la santé (physiothérapie)	B.Sc.	106 cr : 82-24	X

* Voir les notes du tableau 1.1 (a)

Tableau 1.1 (d)
Grades, orientations et ventilation des crédits des programmes de sciences
de la réadaptation*

Université	Cycles d'étude et discipline	Grades	Orientations/options/concentrations (cas échéant)	Ventilation des cr. (sémi./thèse/stage)**
Université de Montréal	Maîtrise en sciences biomédicales	M.Sc.	Option en réadaptation	45 cr : 9-39-0
	Doctorat en sciences biomédicales	Ph.D.	Option en réadaptation	Exigence minimale: 90 crédits attribués à la recherche et à la rédaction de la thèse + cours selon les besoins du candidat
McGill	Master in Science (Rehabilitation-research)	M.Sc.		Exigence minimale: 45 cr : 16-29-0
	Master in Science (Rehabilitation-applied)	M.Sc.		Exigence minimale: 45 cr : 31-14-0
	Doctorate in Rehabilitation Science	Ph.D.		Exigence minimale: séminaires: 18 cr
Laval	Maîtrise en méd. expérimentale (traitée dans le rapport no.6 de la CUP)	M.Sc.	Option en adaptation-réadaptation	48 cr : 8-40-0
	Doctorat en méd. expérimentale (voir le rapport no.6 de la CUP)	Ph.D.	Option en adaptation-réadaptation	96 cr : 6-90-0

* Voir les notes du tableau 1.1 (a)

parallèlement à l'extinction de l'ancien programme. Les stages sont sous l'entière responsabilité du Département, et s'effectuent grâce à la collaboration souvent bénévole de cliniciens-superviseurs.

À cet égard, les membres de la sous-commission ont souligné à maintes reprises que la formation clinique dépend de cet apport du milieu. Toutefois le réseau s'épuise de par le manque de ressources et la pression qu'exerce les réformes de la santé sur les professionnels, ceux-là même qui supportent les stages. Les intervenants ont déploré qu'il n'y ait pas de ressources spécifiques attribuées à la formation pratique et clinique. Ce manque d'attention portée à la formation professionnelle, bien qu'elle demeure une composante majeure des programmes¹², témoigne des problèmes persistants de conciliation de la culture universitaire avec la formation pratique. La formation professionnelle fait l'objet de deux recommandations.

Le Département de réadaptation prévoit devoir relever plusieurs défis d'ici quelques années, dont ceux-ci: développer des activités de recherche des professeurs en début de carrière; augmenter les supervisions d'étudiants gradués; démarrer de nouveaux programmes d'études graduées spécifique en réadaptation; donner une attention particulière aux activités de formation continue; considérer la tendance nord-américaine à exiger une maîtrise spécialisée pour accéder à la pratique (« *Postbaccalaureate Entry Level* »); rationaliser la gestion de la formation clinique et l'internationalisation des études (qui enrichit le programme mais requiert plus d'encadrement). Ces défis prennent toute leur importance lorsqu'on considère les ressources limitées de l'unité et la charge déjà très lourde que supporte chacun des professeurs. Le manque chronique de ressources dans l'enseignement et la recherche en réadaptation continue d'occuper une place majeure parmi les préoccupations prioritaires des membres des programmes.

Tableau 1.2 (a)
Axes de recherche

Laval

Département de réadaptation

- Aides techniques et nouvelles technologies utilisées par les personnes handicapées.
 - Contrôle locomoteur humain normal et pathologique.
 - Déficiences et incapacités musculosquelettiques.
 - Déficiences neurologiques.
 - Déterminants environnementaux et personnels de la participation sociale des personnes ayant des incapacités.
 - Effets des modalités thérapeutiques sur la guérison des tissus mous.
 - Évaluation et organisation des services en santé mentale et en neurotraumatologie.
 - Évolution conceptuelle CiDiH / identité socioculturelle / représentation sociale.
 - Identification des déterminants de l'autonomie des personnes âgées.
 - Mesure du handicap et des facteurs de l'environnement.
 - Mesure des résultats de la réadaptation chez les personnes ayant des incapacités.
 - Physiologie musculaire/ métabolisme/ pathophysiologie des traumatismes musculaires.
 - Pratiques d'interventions en ergothérapie-gérontologie.
 - Réadaptation neurologique enfant et adulte.
 - Relation personne-environnement (accessibilité universelle et personnalisée).
 - Santé au travail.
-

¹² Pour un aperçu de la place qu'occupe la formation professionnelle proprement dite dans les programmes de formation, voir le tableau 1.1 qui répertorie le nombre de crédits de stage.

La School of Communication Sciences and Disorders de l'Université McGill et ses programmes

La *School of Communication Sciences and Disorders* de l'Université McGill offre actuellement trois programmes de cycles supérieurs en orthophonie et en audiologie. Au second cycle, la maîtrise de type appliqué comporte deux options: audiologie et pathologie de la parole et du langage. En 1994, toutefois, en partie pour des raisons de contraintes budgétaires, l'unité a suspendu les admissions dans l'option en audiologie. C'est ce qui explique la légère baisse de fréquentation (voir figure 1.1). Les diplômés se trouvent généralement du travail en milieu hospitalier et dans des écoles (p. ex.: des établissements pour personnes sourdes). Comme l'indique le tableau 1.1, cette formation donne accès aux permis de pratique délivrés par l'Ordre professionnel.

L'École offre aussi une maîtrise de type recherche, destinée à préparer les étudiants au doctorat (*Ph.D. in Human Communication Disorders*), que McGill a longtemps été la seule à offrir. La faculté arrive à de bons résultats, malgré sa taille réduite. Elle demeure tout de même dans une position précaire, étant donné le récent départ de quelques professeurs. L'unité a dû composer quelques temps avec une équipe fort restreinte. Depuis peu, deux personnes se sont récemment jointes au département. Parmi les principaux objectifs que l'École tente d'atteindre au cours des prochaines années, notons, entre autres: le maintien du nombre et de la qualité des candidatures à la maîtrise; l'augmentation de l'effectif étudiant; l'amélioration de la qualité des stages cliniques; l'augmentation du nombre d'étudiants de niveau doctoral et post-doctoral. L'École établit des collaborations de recherche sur plusieurs plans, à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, régulièrement dans le cadre de subventions du CRSNG et du FCAR: avec les départements de linguistique, de psychologie et de neurologie de McGill; avec les unités de médecine et de sciences à l'Université de Montréal et à l'Université Concordia; et dans d'autres institutions aux États-Unis et en Europe. Les professeurs supervisent occasionnellement des étudiants en provenance d'autres départements de l'Université McGill et d'autres universités. Le tableau 1.2 (b) présente les grands axes de recherche de l'unité.

Tableau 1.2 (b)
Axes de recherche

McGill

School of Communication Sciences and Disorder

- Développement et handicap de la parole et du langage.
 - Neurolinguistique.
 - Gestuelle et langage des signes.
 - Développement et difficulté du langage chez les enfants.
 - Perception du langage chez les enfants.
-

La School of Physical and Occupational Therapy de l'Université McGill et ses programmes

La *School of Physical and Occupational Therapy* de l'Université McGill offre des baccalauréats dans ces deux domaines et, aux cycles supérieurs, deux maîtrises (appliquée et de recherche) et un doctorat de recherche en réadaptation. L'unité a été la première à instaurer des programmes

menant au B.Sc. en 1954, au M.Sc. en 1976 et au Ph.D. en 1988. Le baccalauréat en ergothérapie et en physiothérapie s'échelonne sur sept sessions depuis que l'Ordre des ergothérapeutes du Québec et l'Ordre des physiothérapeutes du Québec ont laissé la conduite des internants terminaux aux universités. Les étudiants suivent 1000 heures de stages qui se déroulent souvent dans les hôpitaux où séjournent aussi des étudiants de la faculté de médecine. L'École compte également une vingtaine d'affiliations cliniques internationales (États-Unis, Europe, Afrique) avec des membres reconnus par la *World Federation of Occupational Therapy*. Outre les sessions normales d'automne et d'hiver, les deux baccalauréats comportent chacun un stage clinique de douze semaines au cours de l'été précédant la dernière année. Une proportion non négligeable d'étudiants en ergothérapie et en physiothérapie proviennent des États-Unis. Les autres étudiants du baccalauréat proviennent surtout des CEGEP et des *high schools* de l'extérieur du Québec.

Aux cycles supérieurs, les étudiants sont appelés à travailler sur les handicaps chroniques et, plus particulièrement, sur les troubles neurologiques, orthopédiques, neuromusculaires et développementaux. Afin de poursuivre leurs recherches, les étudiants des cycles supérieurs peuvent profiter des liens existant déjà entre l'École et les autres unités académiques de disciplines connexes. Le volet *applied* de la maîtrise est l'équivalent d'un programme de perfectionnement pour les professionnels en exercice. Il comprend des cours et un practicum, mais ne demande pas de réaliser une maîtrise. Les programmes de recherche (M.Sc./Ph.D.) ont pour objectif de favoriser le développement des connaissances dans le domaine paramédical et de préparer la relève des unités académiques universitaires.

Les professeurs collaborent avec des membres de plusieurs départements de McGill et aussi avec des collègues en provenance d'autres universités québécoises et nord-américaines. L'unité participe activement au projet de Centre universitaire de recherche en réadaptation du Montréal Métropolitain, en collaboration avec des partenaires du milieu de la santé et des services sociaux et avec les autres unités universitaires concernées. Le Réseau provincial en adaptation et réadaptation permet également d'établir des collaborations avec d'autres unités dans ce secteur. Les professeurs supervisent occasionnellement des étudiants en provenance d'autres départements de l'Université McGill et d'autres universités du Québec et d'ailleurs. Le tableau 1.2 (c) présente les grands axes de recherche de l'unité.

De façon générale, les défis que doit relever l'École s'apparentent à ceux rencontrés par les unités des autres établissements: ils sont liés aux ressources limitées, à la structure du système de santé et à l'évolution des conditions d'exercice de l'ergothérapie et de la physiothérapie. Le transfert des connaissances scientifiques dans la pratique est un autre défi majeur que ces domaines doivent savoir relever, comme on l'a souligné plus tôt. Le contingentement actuel dépend presque exclusivement des ressources professorales et cliniques disponibles. Les objectifs que l'École de physiothérapie et d'ergothérapie entend atteindre, à court et à long terme, sont les suivants: recruter de nouveaux professeurs; développer, sur la base de la maîtrise appliquée qui a été implantée, un « *master level entry program* » pour remplacer le programme de baccalauréat actuel; consolider la recherche fondamentale et clinique dans le domaine des sciences de la réadaptation; augmenter le nombre de places dans les stages cliniques en sciences de la réadaptation; accroître les ressources humaines, financières et physiques.

Tableau 1.2 (c)
Axes de recherche

McGill

School of Physical and Occupational Therapy

- Aides techniques (orthèses actives et passives).
 - Réadaptation neurologique (enfant et adulte).
 - Études des mécanismes neuromoteurs de la posture et la locomotion et développement de recherches évaluatives sur les stratégies d'intervention et de réadaptation.
 - Études de la réadaptation liées à la conduite automobile.
 - Évaluation de l'efficacité des programmes d'intervention.
 - Impact des pathologies chroniques sur l'individu, la famille et la société.
 - Contrôle vestibulaire chez les personnes âgées.
 - Études de la cicatrisation des blessures.
 - Études du contrôle moteur des membres supérieurs et inférieurs.
 - Développement d'instruments de mesures des capacités (évaluation) et programmes de réadaptation (traitement).
-

L'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal et ses programmes

Seule université francophone active dans ces domaines au Québec, l'Université de Montréal donne une formation en orthophonie et en audiologie depuis 1956. L'École d'orthophonie et d'audiologie, créée en 1978, fait partie du secteur Sciences de la santé -composé du Département de nutrition, de l'École d'orthophonie et d'audiologie et de l'École de réadaptation- de la Faculté de médecine. Le corps professoral de l'École est également très actif dans plusieurs domaines des sciences de la communication humaine et de ses troubles. Au plan de la recherche, ils participent à plusieurs structures interdisciplinaires, équipes, groupes et centres à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, au Québec, au Canada et ailleurs. La recherche s'articule autour de trois groupes intra-muros qui, à l'instar de l'ensemble des professeurs, tentent de concilier recherches fondamentales et cliniques: le Groupe d'acoustique de l'Université de Montréal (GAUM); l'Équipe de recherche en orthophonie (ERO); et l'Équipe sociale. Le tableau 1.2 (d) présente les grands axes de recherche de l'unité. Notons que les activités de recherche ont quadruplé depuis le début des années 1990, ce qui s'est produit dans plusieurs autres écoles et départements de spécialités paramédicales. Au plan de l'enseignement et de la formation, les professeurs collaborent avec d'autre unités de l'université et d'ailleurs: la supervision d'étudiants aux cycles supérieurs est particulièrement fréquente. Les étudiants des cycles supérieurs ont en outre la possibilité de prendre des cours à la *School of Communication Science and Disorders* de McGill, tout comme les étudiants de cet établissement peuvent certainement le faire à l'École d'orthophonie et d'audiologie.

L'unité offre des programmes professionnels de baccalauréat et de maîtrise. Depuis le milieu des années 1980, elle administre également des options de recherche en orthophonie et en audiologie dans les programmes de cycles supérieurs en sciences biomédicales de la faculté de médecine¹³. Le baccalauréat en orthophonie et en audiologie est le seul du genre au Québec. Il compte deux options, valant douze crédits chacune, qui permettent d'initier la spécialisation en orthophonie ou en audiologie. Une formation pratique est dispensée au sein de laboratoires d'orthophonie et

¹³ Ces programmes ont été traités au complet dans le rapport no.6 de la CUP.

d'audiologie situés sur le campus. La formation clinique est assurée par un très grand nombre - plus d'une centaine - de milieux de stage répartis sur l'ensemble du territoire québécois.

La maîtrise professionnelle, qui compte des options en orthophonie et en audiologie, donne droit aux permis délivrés par l'ordre professionnel. Un problème persiste dans la planification des effectifs professionnels: on ne peut prévoir assez tôt quel sera le cheminement des étudiants vers l'une ou l'autre spécialisation. Les options en orthophonie et en audiologie des programmes de sciences biomédicales sont gérées dans les faits comme des programmes par l'École. Le nombre d'étudiants inscrits en recherche est passé de quelques-uns à plus d'une quinzaine. Fait à relever, l'instauration de programmes et d'options de recherche dans ces unités professionnelles s'avère importante: l'intégration de la recherche dans l'ensemble de ces domaines de la santé pose de nombreuses difficultés et demeure un défi majeur.

Parmi les défis qui se présentent à l'École se trouvent: la révision en profondeur du programme de formation professionnelle en harmonie avec les autres programmes nord-américains (à cause du confinement actuel de la formation professionnelle à la maîtrise, on cherche à mettre en place un nouveau programme de baccalauréat plus ouvert aux autres domaines); l'identification de ressources pour assurer la formation professionnelle (aucune ressource n'est disponible en ce moment pour les stages); le renforcement des activités de recherche et d'enseignement supérieur avec la création d'un programme de Ph.D. en sciences de la communication humaine; et l'intensification des activités de recherche au sein du département de même qu'en liaison avec les institutions de santé universitaires.

Tableau 1.2 (d)
Axes de recherche

UdeM

École d'orthophonie et audiologie

- Aphasie: perturbations phonologiques et morphologiques.
 - Bégaiement - troubles de la fluidité.
 - Conséquences psychosociales des troubles de la communication.
 - Description des mécanismes neurologiques impliqués dans le contrôle respiratoire lors de la production de la parole.
 - Évaluation des capacités langagières sous-tendant la lecture chez l'enfant.
 - Évaluation qualitative des interventions en orthophonie selon la perspective des personnes âgées aphasiques et celles de leur proches.
 - Gêne exercée par le bruit en classe.
 - Hémisphère droit et communication verbale.
 - Intelligibilité de la parole.
 - La relation entre la forme de la cavité orale et la production de la parole.
 - Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique incluant les démences.
 - Perception auditivo-visuelle de la parole.
 - Sémantique verbale et discours chez l'adulte.
 - Troubles de la voix.
-

L'École de réadaptation de l'Université de Montréal et ses formations

Inaugurée en 1954 sous le nom d'École de physiothérapie et de thérapie occupationnelle, l'École de réadaptation de l'Université de Montréal a vu les programmes de physiothérapie et d'ergothérapie suivre leur propre cheminement depuis 1962. L'École est l'un des deux centres de formation actuels au Québec en langue française avec le Département de réadaptation de l'Université Laval. Ses diplômés sont respectivement reconnus par l'Ordre des physiothérapeutes et l'Ordre des ergothérapeutes. Outre une formation pratique dispensée sur le campus dans des laboratoires de physiothérapie ou d'ergothérapie, la formation clinique repose sur la contribution de 76 milieux en physiothérapie et de plus d'une centaine en ergothérapie.

En ergothérapie et en physiothérapie, comme en orthophonie et en audiologie, les études supérieures peuvent être faites dans les options des programmes de sciences biomédicales. Ces options sont administrées comme des programmes à l'intérieur des départements concernés. Depuis 1980, 35 étudiants ont terminé leur maîtrise, tandis qu'on attribuait un premier doctorat à un étudiant de l'École en 1993. L'unité a mis sur pied sept cours de cycles supérieurs. Les professeurs sont également actifs en recherche dans le domaine des sciences de la réadaptation et sont au cœur des discussions pour la mise en place d'un centre de recherche dans ce domaine. Ils sont également très actifs dans l'encadrement d'étudiants inscrits au programme de sciences biomédicales, option réadaptation, de la faculté de médecine. Le niveau de formation et d'activité en recherche du corps professoral a grandement progressé au cours des dernières années, comme en témoigne le niveau de financement actuel en provenance des organismes subventionnaires. Les professeurs sont actifs dans plusieurs structures interdisciplinaires, équipes, groupes et centres à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement. Ils supervisent et encadrent plusieurs étudiants de cycles supérieurs dans plusieurs programmes de l'Université de Montréal et d'autres universités du Québec et ailleurs. Les membres de l'École, qui se spécialisent dans la recherche en sciences de la réadaptation, discutent actuellement de la mise en place d'un centre de recherche consacré à ce domaine. Le tableau 1.2 (e) présente les grands axes de recherche de l'unité.

Les grands défis de l'École pour les prochaines années sont: réviser en profondeur le programme de physiothérapie afin d'adapter le programme aux changements survenus récemment dans le réseau de la santé (virage ambulatoire, accès direct aux services de physiothérapie, développement important du secteur privé); identifier des ressources pour assurer la formation professionnelle (aucune ressource n'est disponible en ce moment pour les stages); développer des programmes de maîtrise professionnelle en physiothérapie et en ergothérapie afin de répondre aux besoins croissants de formation spécialisée dans ces domaines; intensifier la recherche en sciences de la réadaptation dans le réseau québécois par le biais de la mise en place d'un nouveau centre de recherche en réadaptation du Montréal métropolitain regroupant les forces vives de trois universités (Université de Montréal, Université McGill, UQAM) et six centres de réadaptation du Montréal métropolitain.

Tableau 1.2 (e)
Axes de recherche

UdeM

École de réadaptation

- Évaluation d'approche et de modalités thérapeutiques pour les clientèles pédiatriques, gériatologiques, gériatriques et psychiatriques.
- Évaluation d'interventions communautaires en épidémiologie et en réadaptation psychosociale et psychiatrique.
- Système locomoteur: neurophysiologie normale et pathologique chez l'animal et chez l'humain, kinésiologie et pathokinésiologie, contrôle moteur.
- Traumatismes crâniens, blessée médullaires et ACV: évaluation globale, thérapie et réinsertion sociale.
- Aides techniques: design, développement et évaluation pour clientèles neurologiques et amputés.
- Ergonomie et prévention.

1.3 Admission aux programmes

Le tableau 1.3 (a-d) donne le nombre de demandes d'admission, d'offres présentées aux candidats et de nouvelles inscriptions aux programmes de grades à la session d'automne 1998¹⁴. Les données proviennent des établissements universitaires. Le tableau indique aussi le contingentement des programmes, le cas échéant. Notons que ce sont les programmes professionnels de premier cycle, voie d'accès aux ordres professionnels en physiothérapie et en ergothérapie, qui sont contingentés. Fait à relever, le contingentement est fixé par les établissements. Il dépend surtout des ressources dont disposent les unités académiques pour l'enseignement et l'encadrement clinique en milieu professionnel. On remarquera le nombre élevé de refus qui caractérise ces programmes professionnels: moins de 20% des demandes se traduisent par des nouvelles admissions dans les baccalauréats en orthophonie/audiologie, en ergothérapie et en physiothérapie.

On constatera que le portrait est différent en sciences de la réadaptation (tableau 1.3 (d)). Les programmes et les options dans ce domaine ont pour objectif de former des chercheurs. Ils font l'objet de beaucoup moins de demandes et celles-ci sont davantage ciblées, comme c'est le cas dans les programmes de recherche en sciences de la vie ou en sciences sociales. L'admission dépend bien entendu de la pertinence et de la qualité du dossier académique, mais aussi de la convergence des intérêts de recherche d'un étudiant avec ceux d'un professeur, qui est souvent établie avant qu'une demande d'admission soit déposée.

Les personnes admises aux baccalauréats en orthophonie et en audiologie, en ergothérapie ou en physiothérapie sont les suivantes: les collégiens (CEGEP ou *High School* nord-américains autres que québécois), les étudiants universitaires qui sont déjà engagés dans un autre programme ou l'ont terminé, et les candidats adultes (âgés de plus de 21 ans). Toutefois, la plupart des personnes admises au programme viennent directement du collège. Pour être admis au programme, il faut posséder un DEC intégré en sciences, lettres et arts ou un DEC en sciences, ou un autre diplôme

¹⁴ Il faut préciser que le nombre de demandes d'admission n'équivaut pas au nombre total de candidats à l'admission, car ces derniers peuvent effectuer des demandes dans plusieurs programmes et dans plusieurs établissements. Depuis plus de dix ans, le ratio entre le nombre de demandes d'admission au baccalauréat et le nombre de candidats à l'admission avoisine 2 / 1 pour l'ensemble du système universitaire. CREPUQ, *Quelques données et indicateurs significatifs sur le système universitaire québécois*, janvier 1999, p. 27.

jugé équivalent. De plus, il faut avoir réussi des cours préalables en biologie, en chimie, en physique et en mathématiques, ou leur équivalent. Une fois ces conditions satisfaites, c'est la qualité du dossier académique (notes ou cote de rendement) qui détermine la formulation d'une offre d'inscription. Des lettres de références et/ou une entrevue sont parfois exigées.

Tableau 1.3 (a)

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes d'orthophonie et d'audiologie à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
McGill						
Maîtrise (appliquée)	243	35	25	14%	10%	
Maîtrise (recherche)	1	0	0	0%	0%	
Doctorat	4	2	2	50%	50%	
UdeM						
Baccalauréat	347	87	52	25%	15%	50
Maîtrise (M.O.A.)	46	n.d.	44	n.d.	96%	
Option-maîtrise ²	1	n.d.	1	n.d.	100%	
Option-doctorat ²	1	n.d.	1	n.d.	100%	
Grand total:	643	n.d.	125	n.d.	19%	

¹ Source: établissements universitaires

² Options des programmes de maîtrise et de doctorat en sciences biomédicales

Tableau 1.3 (b)

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes de baccalauréat en ergothérapie à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
Laval	460	164	75	36%	16%	63
McGill	326	n.d.	62	n.d.	19%	62
Montréal	617	182	83	29%	13%	82
Total	1403	n.d.	220	n.d.	16%	

¹ Source: établissements universitaires

Tableau 1.3 (c)

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes de baccalauréat en physiothérapie à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
Laval	751	206	70	27%	9%	70
McGill	342	n.d.	60	n.d.	18%	60
Montréal	819	157	62	19%	8%	62
Total	1912	n.d.	192	n.d.	10%	

¹Source: établissements universitaires

Tableau 1.3 (d)

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes et les options en sciences de la réadaptation à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
Laval						
Option-maîtrise	3	3	3	100%	100%	
Option-doctorat	3	3	3	100%	100%	
McGill						
Maîtrise (appliquée)	3	3	3	100%	100%	
Maîtrise (recherche)	10	6	2	60%	20%	
Doctorat	11	6	5	55%	45%	
Montréal						
Option-maîtrise	4	4	4	100%	100%	
Option-doctorat	1	1	1	100%	100%	
Total	35	26	21	74%	60%	

¹ Source: établissements universitaires

Aux cycles supérieurs, la sélection des candidats est complexe. Elle repose sur un ensemble de critères, comme c'est le cas dans les autres secteurs. La condition première d'admission est la détention d'un diplôme de premier cycle en spécialité paramédicales ou dans une discipline apparentée. Pour s'inscrire dans un programme de recherche, l'exigence d'études préalables dans le même domaine que les études initiales est moins forte que dans les programmes professionnels, pour autant que l'objet de recherche corresponde aux études antérieures. Puis, dans un second temps, l'expérience et les recommandations prennent une place plus importante qu'au premier cycle. La convergence de l'excellence du dossier académique, des recommandations favorables, d'une entrevue concluante et de la compatibilité du projet de recherche ou du champ professionnel avec l'expertise et les champs d'intérêt des professeurs disponibles conduit à l'acceptation. Avant l'acceptation définitive à un programme donné, la réussite de cours préalables est parfois exigée.

1.4 Évolution des effectifs étudiants

Les données de cette section proviennent en grande partie du système de recensement des clientèles universitaires (RECU) du MEQ. Les établissements ont toutefois fourni celles qui ont trait aux options des programmes en médecine expérimentale ou en sciences biomédicales, qui ne sont pas disponibles dans RECU (voir annexe 6). À titre comparatif, la CUP a aussi calculé le taux de variation de l'ensemble du système universitaire 1992-1998, période qui a été marquée par un déclin important des inscriptions totales au premier cycle. La variation des années 1997-1998, dernières années où les données sont disponibles pour ce rapport, a été aussi calculée. Elle donne une idée de la fluctuation récente des populations étudiantes.

On constatera en examinant les tableaux 1.4 (a-d) que l'évolution des effectifs étudiants de ces programmes se compare avantageusement à l'ensemble du système universitaire. De fait, la variation des effectifs étudiants depuis 1992 est généralement minime dans chaque secteur, particulièrement dans les programmes professionnels de premier cycle. Ce n'est pas surprenant: puisque ces programmes sont contingentés et que les refus à l'admission sont nombreux, la popularité ou la fluctuation de la demande n'affecte pas présentement la fréquentation de ces programmes, qui dépend davantage de la capacité d'accueil de chaque programmes. L'accès à ces formations est contraint par les ressources disponibles et les problèmes de coordination des stages, qui limitent présentement toute possibilité de hausser le contingentement.

On remarquera, par ailleurs, que les programmes de cycles supérieurs comptent en général très peu d'étudiants, exception faite de ceux d'orthophonie et d'audiologie (ceux-ci donnent accès aux permis de pratique délivrés par l'ordre professionnel). Les programmes (ou les options) en recherche ont été pour la plupart implantés récemment. C'est un aspect de la formation que les membres de la sous-commission souhaitent consolider. Le développement des sciences de la réadaptation et la formation de chercheurs dans ce domaine leur paraît essentiel pour l'avenir de l'orthophonie, de l'audiologie, de l'ergothérapie et de la physiothérapie. L'amélioration des modes d'interventions passe par l'instauration d'une tradition de recherche et par une meilleure intégration des connaissances des sciences de la santé dans la formation professionnelle.

Quelques cas particuliers concernant la fréquentation valent également d'être mentionnés. En considérant chaque programme (voir annexe 5), on remarquera que la légère chute d'effectifs dans deux secteurs s'explique par la baisse de fréquentation dans deux programmes de l'Université McGill (voir les tableaux 1.4 a et c; et les annexes 6.1 et 6.2). En effet, la maîtrise en orthophonie et en audiologie de cet établissement a connu une légère baisse, tandis que le baccalauréat en physiothérapie en éprouvait une beaucoup plus importante¹⁵. Dans le premier cas, cela s'explique facilement: l'École a suspendu les admissions à l'option audiologie de la maîtrise en *Communication Sciences and Disorders*, ce qui laisse seule l'Université de Montréal dans ce champ. En physiothérapie, le problème est plus complexe. On a mentionné à la CUP que l'École de réadaptation subit depuis plusieurs années une forte pression externe qui vient influencer sur la fréquentation: le nombre de professeurs a diminué, ceux qui sont en place sont débordés, les places disponibles et l'expertise nécessaire pour la formation clinique sont réduites et les ressources physiques, de surcroît, sont très limitées. Ce cas révèle à lui seul plusieurs problèmes de la formation dans les spécialités paramédicales. Notons toutefois que la baisse la fréquentation semble s'être stabilisée et que les effectifs sont en légère hausse (de 161 à 170) depuis trois ans.

Enfin, dernier aspect particulier à signaler: les programmes en ergothérapie se sont grandement développés depuis 1986. En onze ans, les inscriptions totales au baccalauréat passent de 381 à 629 (hausse de 65,1%). La stabilité de la fréquentation que l'on observe depuis 1992 coïncide avec l'arrivée des compressions budgétaires qui affectent actuellement le système universitaire. En physiothérapie, sur la même période, la hausse est de 9,1% (baccalauréat), tandis qu'en orthophonie et en audiologie elle de 52,5% (maîtrise professionnelle).

¹⁵ Les données des annexes 6.1 et 6.2 montrent: 1) une diminution de près de 60 à près de 50 inscriptions à la maîtrise en orthophonie depuis quatre ans; 2) une baisse de 73 inscriptions au baccalauréat en physiothérapie entre 1992 et 1997 (-31%);

Tableau 1.4 (a)
Taux de variation des inscriptions totales à l'automne
en orthophonie et en audiologie

	<u>Ensemble du système</u>			<u>Ort./aud.</u>	
	Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98		Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98
1er cycle	-14,7%	-0,1%	total:	2,1%	-0,7%
2ème cycle	3,2%	0,8%	total:	0,7%	-1,9%

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

Tableau 1.4 (b)
Taux de variation des inscriptions totales à l'automne en ergothérapie

	<u>Ensemble du système</u>			<u>Ergothérapie</u>	
	Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98		Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98
1er cycle	-14,7%	-0,1%	bac.:	9,0%	8,1%

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

Tableau 1.4 (c)
Taux de variation des inscriptions totales à l'automne en physiothérapie

	<u>Ensemble du système</u>			<u>Physiothérapie</u>	
	Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98		Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98
1er cycle	-14,7%	-0,1%	total:	-0,8%	11,3%

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

Tableau 1.4 (d)**Taux de variation des inscriptions totales aux cycles supérieurs en réadaptation***

	Ensemble du système			Réadaptation	
	Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98		Variation aut. 92-98	Variation aut. 97-98
2ème cycle	2,4%	8,2%	total:	18,2%	18,2%
3ème cycle	13,2%	0,3%	total:	72,7%	35,7%
Total	-11,5%	-0,6%			

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

* Les effectifs dans ces programmes sont peu élevés

Les figures 1.1 à 1.4 présentent l'évolution des inscriptions totales à temps plein et à temps partiel à l'automne, des nouvelles inscriptions annuelles, et du nombre de diplômes attribués dans chaque établissement.

1.5 Taux de diplomation au baccalauréat

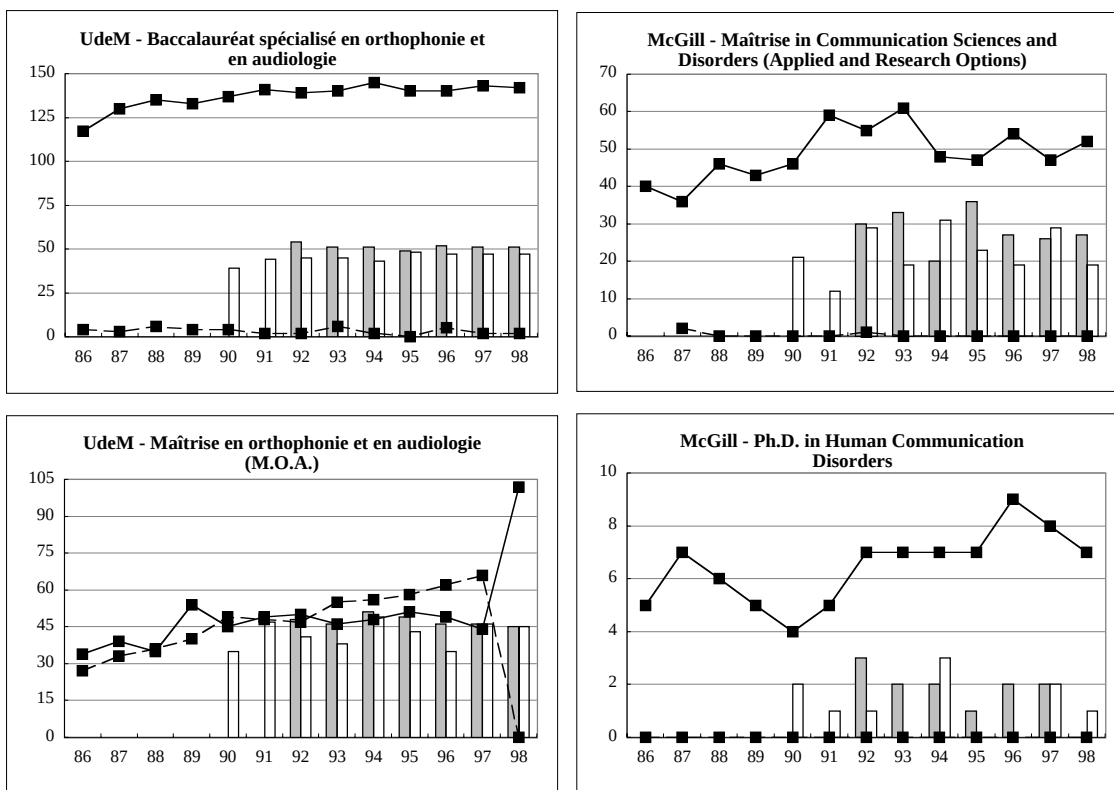
Les taux de diplomation (tableau 1.5 (a-c)) proviennent des études longitudinales réalisées par la Direction générale des affaires universitaires et scientifiques du ministère de l'Éducation. Le modèle du ministère, qui est basé sur le système de RECU, exploite les données relatives aux programmes d'études qui conduisent à l'obtention d'un baccalauréat. Elles concernent le cheminement des cohortes de nouveaux arrivants aux trimestres d'automne 1988 et 1989, observées toutes deux jusqu'au trimestre d'automne 1994, pour une période de six et cinq ans respectivement. L'étude fait la distinction entre la diplomation dans la discipline de départ et sans égard à celle-ci, dans un même établissement. La diplomation dans une autre université que celle où les étudiants de ces cohortes se sont inscrits en premier échappe encore à la collecte de données¹⁶. Les taux de diplomation dans la catégorie « autre discipline » peuvent référer aux étudiants qui ont choisi une autre discipline de leur établissement. Par exemple, on peut penser que certains étudiants laissent leurs études initiales pour d'autres programmes en sciences de la santé ou en sciences de la vie. C'est pourquoi il est utile de considérer également le taux global de diplomation.

Les taux, dans chaque cas, se comparent très avantageusement à celui de l'ensemble du système universitaire (voir le tableau 1.6¹⁷). De plus, chacun d'eux est plus élevé que le taux de diplomation de l'ensemble du secteur de la santé. Fait à signaler, les taux dans la discipline de départ sont très élevés. Peu d'étudiants changent donc leur trajectoire avant de diplomer. Il est intéressant de constater que les étudiants qui s'engagent initialement dans ces secteurs, ne

¹⁶ Ceci parce que l'examen des cohortes n'est réalisable qu'à l'intérieur d'un même établissement. Dans le système RECU, le numéro matricule émis par l'établissement figure comme variable permettant de désigner chaque étudiant. Lorsqu'une personne change d'établissement pour poursuivre ses études, elle reçoit un nouveau matricule. Il est donc impossible de suivre son cheminement d'un établissement à l'autre. Ce problème de suivi de cohortes devrait toutefois être réglé sous peu avec l'avènement du système GDEU.

¹⁷ Le ministère a calculé des taux globaux des grands secteurs de programmes universitaires. Les taux se fondent sur les cohortes des personnes nouvellement inscrites dans un baccalauréat à l'automne 1988 et 1989, recensées six années plus tard en 1994 et en 1995 respectivement.

Figure 1.1
Évolution des effectifs étudiants en orthophonie et en audiologie



Note concernant les programmes de recherche:

L'Université de Montréal offre des options en orthophonie et en audiologie dans les programmes de maîtrise et de doctorat en science biomédicales. Les données relatives au temps partiel ne sont toutefois pas disponibles. Voir l'annexe 4 pour un aperçu des effectifs. Voir le rapport no.6 pour la présentation de ces deux programmes.

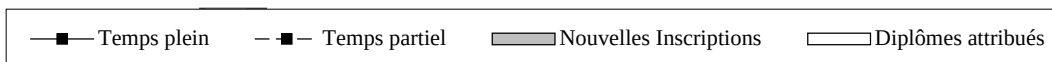


Figure 1.2
Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en ergothérapie

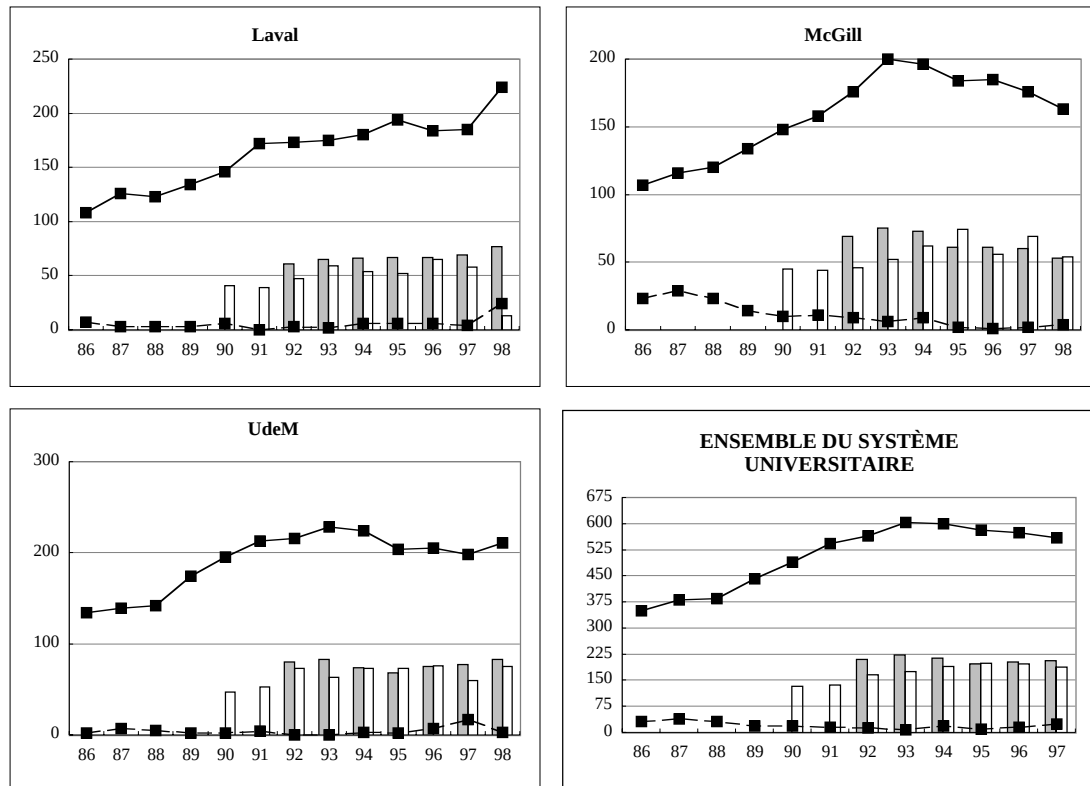
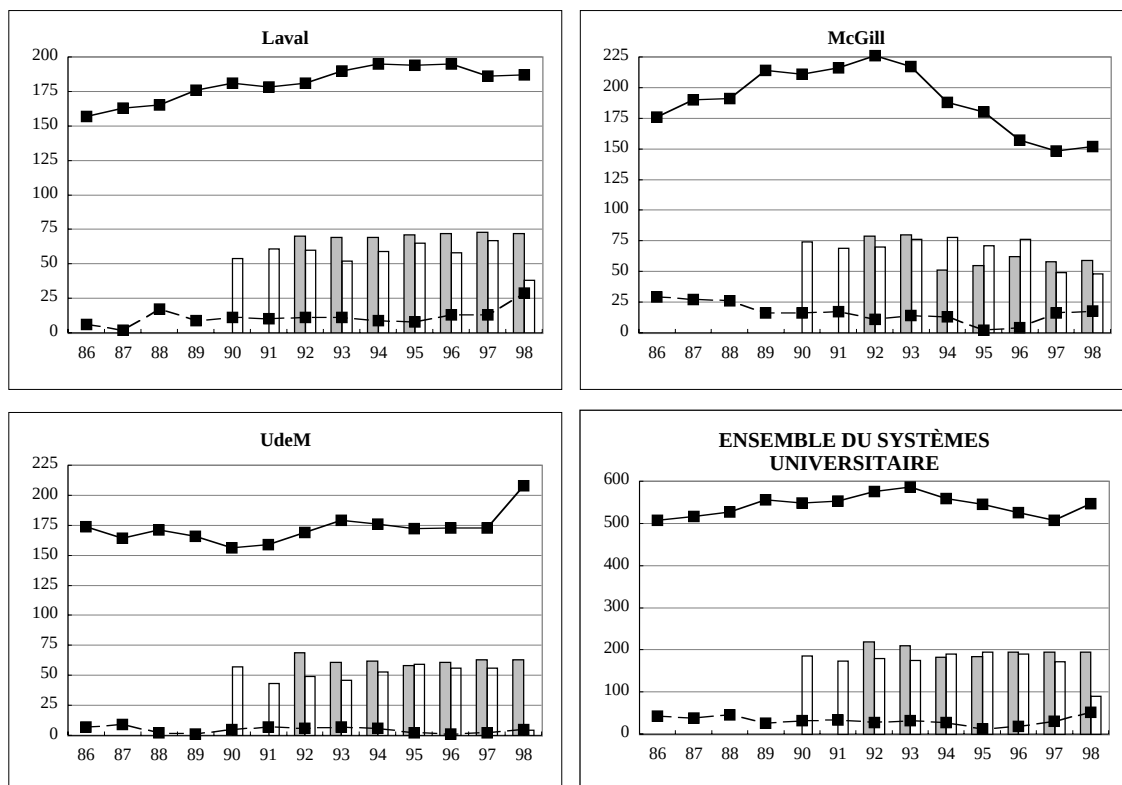


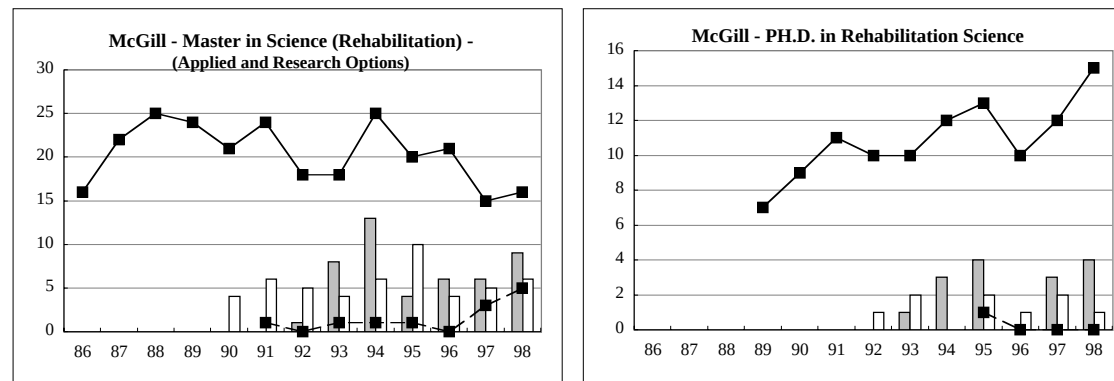
Figure 1.3
Évolution des effectifs étudiants au baccalauréat en physiothérapie



—■— Temps plein —■— Temps partiel ■ Nouvelles Inscriptions □ Diplômes attribués

Figure 1.4

Évolution des effectifs étudiants à la maîtrise et au doctorat en réadaptation



Note: Les universités Laval et de Montréal offrent des options en réadaptation dans les programmes de médecine expérimentale et de sciences biomédicales. Les données de temps partiel ne sont toutefois pas disponibles. Voir l'annexe 4 pour un aperçu des effectifs. Voir le rapport no.6 pour la présentation des quatre programmes.

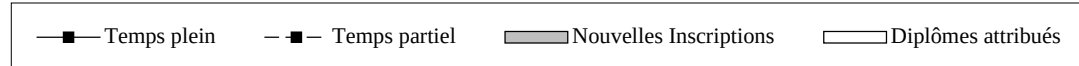


Tableau 1.5 (a)

Taux de diplomation dans le baccalauréat en orthophonie et en audiologie, cohortes étudiantes de 1988-1989 et 1989-1990 inscrites à temps plein

	Dans la discipline de départ	Dans une autre discipline	Global	Échantillon ¹ (effectifs)
Montréal	90,2	3,3	93,5	92

Source: Direction des affaires universitaires et scientifiques, MEQ, 1996, compilation de la CUP

¹ L'échantillon correspond aux nouveaux inscrits des trimestres d'automne 1988 et 89 qui ont été suivis jusqu'en 1994

Tableau 1.5 (b)

Taux de diplomation dans les baccalauréats en ergothérapie, cohortes étudiantes de 1988-1989 et 1989-1990 inscrites à temps plein

	Dans la discipline de départ	Dans une autre discipline	Global	Échantillon ¹ (effectifs)
Laval	91,5	1,1	92,6	94
McGill	85,3	0,0	85,3	95
Montréal	92,1	3,1	95,2	127
Taux d'ensemble	89,9	1,6	91,5	316

Source: Direction des affaires universitaires et scientifiques, ME, 1996, compilation de la CUP

¹ L'échantillon correspond aux nouveaux inscrits des trimestres d'automne 1988 et 1989 qui ont été suivis jusqu'en 1994

Tableau 1.5 (c)

Taux de diplomation dans les baccalauréats en physiothérapie, cohortes étudiantes de 1988-1989 et 1989-1990 inscrites à temps plein

	Dans la discipline de départ	Dans une autre discipline	Global	Échantillon ¹ (effectifs)
Laval	90,0	0,0	90,0	120
McGill	90,0	1,4	91,4	140
Montréal	73,4	8,1	81,5	124
Taux d'ensemble	84,6	3,1	87,7	384

Source: Direction des affaires universitaires et scientifiques, MEQ, 1996, compilation de la CUP

¹ L'échantillon correspond aux nouveaux inscrits des trimestres d'automne 1988 et 1989 qui ont été suivis jusqu'en 1994

délaissent pas leur programmes pour poursuivre ensuite en médecine. Rappelons que tous ces programmes sont contingentés et que ces formations sont soildement arrimées au marché du travail.

Tableau 1.6
Taux de diplomation dans les différents secteurs

Domaine	Taux global
Sciences de la santé	82,6%
Droit	80,5%
Sciences appliquées	66,3%
Sciences pures	65,6%
Sciences de l'administration	64,3%
Sciences de l'éducation	64,1%
Sciences humaines	59,1%
Lettres	54,1%
Arts	49,3%
Tous les domaines universitaires	63,6%

Source: L'université devant l'avenir, MEQ, p.25-26

1.6 Les unités académiques: ressources, financement de la recherche et contributions scientifiques

Cette section fait le portrait des unités académiques recensées à partir de données quantitatives sur le corps professoral, le financement de la recherche et les contributions scientifiques. Elle permet de tirer deux grandes conclusions: les écoles et les départements accomplissent une double mission de formation professionnelle et de recherche et, ceci, avec un nombre limité de professeurs. Selon les membres de la sous-commission, la pression exercée sur le corps professoral est très forte. Le tableau 1.7 donne les caractéristiques du corps professoral des unités considérées, tandis que le tableau 1.8 présente quelques données sectorielles, colligées par la CREPUQ, qui permettent d'établir des comparaisons.

La décroissance du corps professoral (-7,2%) est du même ordre que celle de l'ensemble du système universitaire pour la même période (1992-1998). Près de six départs n'ont pas été comblés depuis 1992 dans l'ensemble des unités. Toutefois, l'Université McGill semble être la plus affectée (-19% dans les deux unités). On prévoit hausser le nombre de professeurs réguliers dans chaque établissements d'ici 2001, mais la situation restera déficitaire à McGill comparativement à 1992 (-12%).

Par ailleurs, le niveau de formation des professeurs est élevé comparativement à la moyenne de l'ensemble des secteurs, puisque que près de 85% d'entre eux détiennent le doctorat. Ce niveau de formation est d'ailleurs particulièrement élevé si l'on considère les données relatives aux secteurs paramédical et périmédical. On déduira que les professeurs des écoles de formation universitaires en orthophonie/audiologie et en réadaptation sont formés à la recherche. Les données qui suivent, sur le financement de la recherche et les contributions scientifiques, montrent bien que ces unités sont désormais très actives en recherche (tableaux 1.9 et 1.10). Ces unités développent la recherche en réadaptation en plus de former des professionnels.

Tableau 1.7
Évolution du corps professoral, 1992-1998

Établissement														
Unité académique	Postes autorisés			Professeurs réguliers			Prévisions 2001	Détenteurs de doctorat	Âge Moyen	60 ans et +	Contribution des chargés de cours ⁶			
	92	97	98	92	97	98			98	98	98	92	97	98
Laval							Δ98-92		Δ01-98					
Département de réadaptation	15	17,5	18,5 ^{1,2}	15	16	17 ³	2	18	1	16	42	0	0	0
McGill							Δ98-92		Δ01-98					
School of Phys. and Oc. Therapy	20,0	16,9	17,4	20,0	16,9	17,4 ⁴	-2,6	18,4	1	19 ⁵	55	4	0	0
School of Com. Sc. and Disorders	10	9,3	9	10	9,3	7	-3	8	1	7	49	1	5	6
	30,0	26,2	26,4	30,0	26,2	24,4	-5,6	26,4	2	26		5	5	6
Montréal							Δ98-92		Δ01-98					
École d'orthophonie et audiologie	n.d.	11	12	14	12	12	-2	14	2	9	48	0	9,5	7
École de réadaptation	n.d.	17	19	19	18	19	0	22	3	10	48	0	12,5	16
	28	31		33	30	31	-2	36	5	19		0	22	23
Grand total:		71,7	75,9	78,0	72,2	72,4	-5,6	80,4	8,0	61		5	27	28

Source: établissements universitaires

¹ Incluant un poste qui sera disponible le 1er juin 1999 seulement, et dont l'attribution sera accompagnée de la perte d'un poste de responsable de formation pratique.

² Le Département compte également un professeur subventionnel.

³ Un nouveau professeur a été embauché en novembre 1998, et n'apparaît pas dans ce calcul.

⁴ En date de l'automne 1999, le nombre varie entre 11 et 13,5 professeurs réguliers (EETC), en fonction de nouveaux départs et de congés de maladie

⁵ Le chiffre correspond aux 19 des 24 professeurs qui se partagent les 17,4 postes de professeurs (TC et TP).

⁶ Il faut préciser que dans ces domaines, la formation pratique et clinique fait appel aux contributions des professionnels de l'extérieur de l'université, qui ne sont pas répertoriés ici. Les données correspondent au nombre total de cours de 3 crédits donnés par les chargés de cours.

Tableau 1.8
Caractéristiques sectorielles du corps professoral*

Domaine	Âge moyen (1998)	% dét. de doctorat (1998)	Taux de croissance (nb. prof.) 1992-98
Paramédical	46,0	59,2	-16,7%
Périmédical	46,3	50,0	-5,3%
Médecine	48,5	80,6	6,7%
Sciences pures	48,6	93,9	-11,9%
Tous les domaines universitaires	48,5	79,8%	- 8,1%

Source: Caractéristiques et rémunération des professeurs, Année 1997-1998, CREPUQ, 1999, p.13-23

* Le domaine paramédical compte les disciplines de ce chapitre ainsi que les sciences infirmières, la nutrition, la pharmacie et la chiropratique; le domaine périmédical inclut la médecine vétérinaire, l'optométrie, la médecine dentaire et plusieurs de ses spécialités.

Le tableau 1.9 révèle l'ampleur des activités de recherche dans les unités académiques. Les montants recensés proviennent de trois sources de financement: les organismes gouvernementaux, les fonds d'autres provenances (fonds institutionnels, de fondation privée etc.) et les contrats de recherche¹⁸. Afin de pallier les fluctuations annuelles des montants de ces trois sources de financement, la compilation couvre trois années¹⁹. Les tableaux indiquent la moyenne du financement reçu au cours de la période (en k\$) et le montant annuel obtenu par professeur (en k\$), calculé à partir du nombre de professeurs réguliers des unités en 1998²⁰.

Le montant annuel calculé par professeur régulier avoisine 53 000\$. Les organismes gouvernementaux assurent une large part du financement de la recherche dans ces domaines, soit 85%. Selon les données transmises à la CUP, seulement 3% de la recherche provient des contrats. Tout indique que la recherche est implantée dans ces unités. Ces données et celles du tableau 1.10 sur les contributions de recherche démontrent clairement que la mission des ces départements n'est pas uniquement professionnelle.

Le tableau 1.10 présente les contributions scientifiques des unités recensées. Avec les fonds de recherche, les publications constituent un indicateur reconnu du niveau d'activité en recherche. La somme du nombre d'articles, de chapitres et de livres et de rapports de recherche ou de rapports techniques publiés de 1994 à 1998 (inclusivement) est tirée des fiches complétées par les établissements.

¹⁸ « Un contrat de recherche est une entente conclue entre deux organismes, en vertu de laquelle l'un fournit à l'autre une aide financière pour qu'il effectue des recherches sur un sujet ou dans un domaine particuliers, selon des conditions prédéterminées », *Indicateurs de l'activité universitaire*, édition 1995, Direction générale des affaires universitaires et scientifiques, MEQ, Québec, 1996.

¹⁹ L'étalement de l'enquête a paru nécessaire à cause des fluctuations annuelles du financement de la recherche, qu'il s'agisse des montants de subventions ou de contrats obtenus. L'importance de ces derniers varie d'ailleurs selon les institutions et les secteurs du savoir et les différentes mesures fiscales incitatives moussant la R-D.

²⁰ Le montant moyen par professeur régulier est calculé à partir de la somme totale de financement ($\Sigma 95-98$) divisée par le nombre d'années (n=3) et le nombre de professeurs réguliers de l'unité en 1998 (fondé sur les données des établissements), dernière année de la période couverte par l'enquête sur le financement de la recherche (1995-1998).

Tableau 1.9
Financement de la recherche et soutien des étudiants (1995-1998)

Établissement	Subventions d'organismes reconnus (k\$)			Total (k\$)	Subventions d'autres organismes (k\$)			Total (k\$)	Contrats (k\$)			Total (k\$)	Grand Total (k\$)	Moyenne annuelle (k\$)	Soutien aux étudiants Charge de cours Auxiliaires d'enseignement		Stagiaires post- doctoraux	Nb prof. (1998)	Ratio Total/prof (k\$)
Unité	95/96	96/97	97/98		95/96	96/97	97/98		95/96	96/97	97/98				96/97	96/97 (en K\$)	96/97		
Laval																			
Dép. de réadaptation	658,1	664,8	758,1	2 081,0	41,6	296,2	187,9	525,7	0,0	115,0	1,7	116,7	2 723,4	907,8	0	n.d.	4,5	17	53,4
			proportion (%):	76%			proportion (%):	19%			proportion (%):	4%							
McGill																			
School of Phys. and Oc. Therapy	1 454,3	1 317,9	1 077,4	3 849,6	126,3	40,8	15,0	182,1	n.d.	n.d	n.d		4 031,7	1 343,9	0	15,0	2	24 ¹	56,0
School of Com. Sc. and Disorders	445,8	478,9	531,7	1 456,4	30,0	33,8	61,5	125,3	25,0	0,0	0,0	25,0	1 606,7	535,6	0	3,0	1	7	76,5
	1 900	1 797	1 609	5 306,0	156	75	77	307,4				25,0	5 638,4	1 879,5		18	3	31	60,6
			proportion (%):	94%			proportion (%):	5%			proportion (%):	0%							
Montréal																			
École d'orthophonie et audiologie	495,9	411,3	694,1	1 601,3	50,4	227,1	109,0	386,5	47,8	157,8	24,0	229,6	2 217,4	739,1	0	14,5	à venir	12	61,6
École de réadaptation	638,2	612,3	372,0	1 622,5	91,1	97,7	102,2	291,0	0,0	0,0	25,5	25,5	1 939,0	646,3	0	30,0	3	19	34,0
	1 134	1 024	1 066	3 223,8	142	325	211	677,5	48	158	50	255,1	4 156,4	1 385,5	0	45		31	44,7
			proportion (%):	78%			proportion (%):	16%			proportion (%):	6%							
Grand total:				10 610,8				1 510,6				396,8	12 518	4 172,7			par professeur:		52,8
				85%				12%				3%							

Source: établissements universitaires

¹ 24 professeurs pour 17,38 postes

Tableau 1.10
Contributions scientifiques des unités académiques recensées, 1995-96 à 1997-98

Établissement	Articles publiés	Chapitres	Livres	Abrégés	Comm. avec	Conférences	Rap. de rech.	Nb prof.
Unité	dans RAC:	ailleurs:	de livres		év. pairs	sur inv.	ou techn.	aut. 1998
Laval								
réadaptation	128	16	12	5	183	236	128	24 (17)
McGill								
Phys. and Oc. Therapy	69	n.d.	1	0	156	n.d.	124	n.d. (24) ¹
Com. Sc. and Disorders	48	16	0	0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. (7)
UdeM								
orthophonie et audiologie	63	n.d.	28 (liv. et chap.)	n.d. ²	n.d. ²	n.d. ²	n.d. ²	(12)
réadaptation	82	6	9	4	176	176	78	19 (19)

¹ 24 professeurs pour 17,38 postes

² Sur la même période, compter aussi 177 "communications scientifiques" en plus des articles, des livres et des chapitres.

1.7 L'insertion professionnelle des diplômés

L'enquête de Développement des ressources humaines Canada

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) conduit des analyses sur le marché de l'emploi des professions et des diplômés des grands domaines d'études au pays. Le résultat de l'enquête est publié dans « Emploi-Avenir », dont les données les plus récentes sont disponibles sur le site électronique « hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm ».

Des données caractérisant la profession sont présentées dans le tableau 1.11 à 1.13. Il n'y a pas de données désagrégées pour les audiologistes et les orthophonistes. Le tableau 1.11 caractérise donc quelques professions apparentées (audiologistes, orthophonistes, ergothérapeutes et physiothérapeutes, art thérapeutes). Ce groupe de professionnels compte 18% d'audiologistes et d'orthophonistes et 76% d'ergothérapeutes et de physiothérapeutes. DRHC constate que le nombre de travailleurs dans ces domaines a augmenté de 23,8% par rapport à 1986. L'enquête indique également que le taux de départ dans ces professions est faible, c'est-à-dire que les travailleurs n'ont pas tendance à quitter ou à perdre leur emploi.

Les caractéristiques rapportées au tableau illustrent qu'il y a fort peu de chômage. Les taux calculés sont en effet parmi les plus faibles de toutes les professions. Mais il y a toutefois beaucoup de travail à temps partiel dans ces domaines. La nature et la qualité de l'emploi sont affectées par les compressions budgétaires imposées par les gouvernements, qui sont les employeurs traditionnels. Les membres de la sous-commission ont d'ailleurs souligné, à cet égard, que la privatisation et le travail indépendant sont en croissance depuis quelques années dans les trois domaines. L'évolution des conditions de pratique pourrait justifier l'examen de la pertinence d'une hausse des exigences de qualification, car le travail en dehors du cadre institutionnel demande une grande autonomie dès le début de la carrière des praticiens. Les tableaux 1.12 et 1.13 fournissent des données désagrégées pour l'ergothérapie et la physiothérapie.

Tableau 1.11
Caractérisation des professionnels en thérapie et en évaluation au Canada

	Professionnels en thérapie et en évaluation	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	31 %	19 %
Proportion de femmes	84 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	2,8 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation
Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998

Tableau 1.12
Caractérisation de la profession d'ergothérapeute au Canada

	Ergothérapeute	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	33 %	19 %
Proportion de femmes	83 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	1,9 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation
Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998

Tableau 1.13
Caractérisation de la profession de physiothérapeute au Canada

	Physiothérapeute	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	27 %	19 %
Proportion de femmes	87 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	2,1 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation
Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998

L'enquête Relance du MEQ

Le MEQ mène l'enquête longitudinale Relance sur le placement des diplômés des universités québécoises. Les données les plus récentes, qui concernent la promotion de 1995 aux trois cycles²¹, permettent de compléter le portrait de l'insertion professionnelle des diplômés. Le tableau 1.14 présente le taux de placement, en janvier 1997, des diplômés universitaires québécois de 1995. Le taux de placement correspond à la proportion des personnes en emploi sur l'ensemble des personnes disponibles pour l'emploi au moment de l'enquête (janvier 1997). Sont considérées disponibles, les personnes qui ne recherchent pas d'emploi, celles qui sont inactives, et celles qui n'ont pas d'emploi à temps plein. Les personnes aux études qui ont également un emploi à temps plein (30 heures/semaine et plus) sont toutefois comptées comme des individus en

²¹ Marc Audet, *Qu'advient-il des diplômés des universités? La promotion de 1995*, Québec, Les publications du Québec, 1998.

emploi. Le taux de placement à temps plein dans le domaine d'études correspond au nombre d'individus qui ont un emploi *considéré par eux-mêmes* comme lié au domaine principal d'étude. Le taux global indique le placement, que l'emploi corresponde ou non avec la formation²².

On constatera que le placement dans ces trois domaines est comparable à celui de l'ensemble du secteur de la santé, sinon meilleur, en plus d'être supérieur à celui de tous les secteurs universitaires. En examinant les données, il faut aussi considérer que c'est la maîtrise qui donne accès à la profession en orthophonie et en audiologie, tandis que c'est le baccalauréat en ergothérapie et en physiothérapie.

Par ailleurs, l'enquête Relance de 1995 documente le « groupe de secteurs d'activité » de l'emploi à temps plein occupé par les bacheliers et les maîtres. Les tableaux 1.15 et 1.16 présentent les « secteurs d'activité » et « groupes de professions » les plus fréquents. On constate que la formation est bien arrimée à une zone définie du marché de l'emploi puisqu'un seul secteur d'activité et un seul groupe de profession caractérisent l'emploi de la presque totalité des diplômés, quel que soit le cycle d'étude. Les données de cette section nous permettent de confirmer que la correspondance entre la formation et le travail est quasi parfaite.

Tableau 1.14
Taux de placement des diplômés de 1995 en janvier 1997*

	Baccalauréat				Maîtrise			
	Temps plein lié au domaine d'études	Lié au domaine d'études	Taux global	Échantillon	Temps plein lié au domaine d'études	Lié au domaine d'études	Taux global	Échantillon
Orthophonie et aud.	**	**	**	**	70,8%	93,7%	95,8%	62
Ergothérapie	80,1%	95,9%	98,5%	188				0
Physiothérapie	86,1%	98,6%	100%	178	88,9%	88,9%	88,9%	9
<i>Sciences santé</i>	71%	91%	97%	2296	76%	86%	95%	453
<i>Tous les secteurs universitaires</i>	56%	69%	91%	23 050	67%	77%	92%	5081

Source: Relance 1997, MEQ

* Le taux de placement correspond à la proportion des personnes en emploi par rapport à l'ensemble des personnes disponibles pour l'emploi.

** Les données concernant les bacheliers de 1995 ne sont pas présentées car elles seraient vraisemblablement trompeuses: les bacheliers obtiennent souvent leur maîtrise professionnelle moins de deux ans après l'obtention du baccalauréat. Les données de 1997 concernant les bacheliers de 1995 refléteraient donc en partie la réalité de titulaires de maîtrise.

²² Dans l'interprétation des tableaux, il faut toutefois considérer ces quelques limites: (1) il s'agit d'informations sur une seule cohorte; (2) le taux global de l'ensemble des secteurs universitaires, présenté à titre indicatif, couvre plusieurs disciplines et champs professionnels qui obéissent à des logiques fort diverses; (3) les échantillons sont habituellement relativement peu élevés, avec en conséquence un risque d'amplification des facteurs individuels.

Tableau 1.15

Secteurs d'activité de l'emploi à temps plein après le baccalauréat ou la maîtrise dans les quatre secteurs *

Diplôme obtenu en:	Secteur d'activité après l'obtention d'un baccalauréat	Secteur d'activité après l'obtention d'une maîtrise
Orthophonie et audiologie	***	• Services médicaux et sociaux (65,0%) • Enseignement et services connexes (23,2%) • Fonction publique (11,7%)
Ergothérapie	• Services médicaux et sociaux (87,4%) • Fonction publique (8,4%) • Enseignement et services connexes (2,0%) • Industries manufacturières, construction, transport et entreposage (1,2%) • Services (0,9%)	<i>échantillon restreint</i>
Physiothérapie	• Services médicaux et sociaux (91,9%) • Fonction publique (4,7%) • Autres (1,6%) • Services (0,9%) • Enseignement et services connexes (0,9%)	• Services médicaux et sociaux (43,8%) • Fonction publique (31,3%) • Enseignement et services connexes (25,0%)

* Seuls les pourcentages les plus élevés obtenus à l'enquête Relance 1995 du MEQ sont présentés

*** Les données concernant les bacheliers de 1995 ne sont pas présentées car elles seraient vraisemblablement trompeuses: il est fréquent que les bacheliers obtiennent leur maîtrise professionnelle moins de deux ans après l'obtention du baccalauréat. Les données de 1997 concernant les bacheliers de 1995 refléteraient donc en partie la réalité de titulaires de maîtrise.

Tableau 1.16

Groupes de profession de l'emploi à temps plein après le baccalauréat ou la maîtrise dans les quatre secteurs*

Diplôme obtenu en:	Groupe de profession après l'obtention d'un baccalauréat	Groupe de profession après l'obtention d'une maîtrise
Orthophonie et audiologie	**	- Personnel médical et du domaine de la santé (92,5%) - Personnel enseignant et personnel assimilé (4,4%) - Autres groupes de professions et catégories non significatives (3,1%)
Ergothérapie	- Personnel médical et du domaine de la santé (94,1%) - Autres groupes de professions et catégories non significatives (3,9%) - Personnel enseignant et personnel assimilé (1,1%) - Travailleuses et travailleurs spécialisés en sciences sociales et personnel assimilé (0,9%)	<i>échantillon restreint</i>
Physiothérapie	- Personnel médical et du domaine de la santé (98,4%) - Personnel enseignant et personnel assimilé (0,8%) - Personnel de bureau et personnel assimilé (0,7%)	- Personnel médical et du domaine de la santé (75,0%) - Personnel enseignant et personnel assimilé (25,0%)

* Seuls les pourcentages les plus élevés obtenus à l'enquête Relance 1995 du MEQ sont présentés.

** Les données concernant les bacheliers de 1995 ne sont pas présentées car elles seraient vraisemblablement trompeuses: il est fréquent que les bacheliers obtiennent leur maîtrise professionnelle moins de deux ans après l'obtention du baccalauréat. Les données de 1997 concernant les bacheliers de 1995 refléteraient donc en partie la réalité de titulaires de maîtrise.

2

Regard sur les programmes en ergonomie

2.1 Introduction

On dénombre actuellement peu de programmes de formation en ergonomie. En effet, il y a actuellement quatre diplômes de deuxième cycle dans ce domaine, offerts à l'Université de Montréal, à l'École polytechnique et à L'UQAM. On compte ni programme de grade, ni formation de premier cycle²³. L'UQAM prévoit toutefois implanter une maîtrise dans un proche avenir.

Les programmes actuels sont destinés surtout à des personnes déjà actives sur le marché du travail, des professionnels de la santé ou des intervenants en santé et en sécurité au travail, qui souhaitent consolider leur expertise dans cette spécialité multidisciplinaire. L'ergonomie, qui a pour objet l'étude de l'humain au travail, s'appuie en effet sur le savoir du génie, de l'informatique, de la psychologie et des sciences biologiques et médicales. Elle est la science de l'environnement, de l'organisation et des conditions du travail. Les ergonomes font des recherches ou conseillent les organisations sur tout problème concernant la relation des individus avec leur environnement de travail, ou la relation des utilisateurs avec les équipements, afin d'assurer sécurité, productivité et confort.

2.2 Description des programmes en ergonomie²⁴

Les programmes de l'Université de Montréal et de l'École polytechnique

L'Université de Montréal et l'École polytechnique offrent deux Diplômes d'études supérieures spécialisées (D.E.S.S.): Le D.E.S.S. en ergonomie et le D.E.S.S. en ergonomie du logiciel. Le premier, offert conjointement par l'École polytechnique et l'Université de Montréal, s'adresse aux ingénieurs, aux spécialistes de la santé ainsi qu'aux divers intervenants du milieu de la santé et de la sécurité au travail. Le cursus se compose de cours obligatoires et facultatifs d'éducation physique, de génie industriel, d'hygiène des milieux, de médecine sociale et préventive et de psychologie.

Le D.E.S.S. en ergonomie du logiciel, est quant à lui offert seulement à l'École polytechnique. Il est sous la responsabilité du Département de mathématiques et de génie industriel et du Département de génie électrique et de génie informatique. Il a été conçu pour intégrer des éléments de l'ergonomie cognitive et de l'informatique. Il consiste en une série de cours de génie industriel, de génie électrique et d'informatique. On peut, le cas échéant, exiger des étudiants la complétion de certains cours préalables en programmation et en génie logiciel. Les programmes d'ergonomie offerts à l'Université de Montréal et à l'École polytechnique se distinguent dans leur

²³ Cela, depuis que l'Université de Montréal a fermé son certificat de premier cycle en ergonomie à l'hiver 1997.

²⁴ Les unités académiques qui sont responsables des programmes en ergonomie ont déjà été traités dans d'autres rapports de la Commission. Le programme d'ergonomie est facultaire à L'université de Montréal. À l'École polytechnique, la formation en ergonomie est assurée par le Département de génie industriel et le Département de génie électrique et de génie informatique. Pour un aperçu de ces unités, on consultera le rapport de la CUP sur le génie. À l'UQAM, c'est le Département des sciences biologiques qui offre le programme. Cette unité a été présentée dans le rapport de la CUP sur les sciences de la vie.

contenu du diplôme en intervention ergonomique en santé et sécurité du travail offert par l'UQAM. Il vise une clientèle particulière, provenant surtout du génie et de la santé.

Les programmes de l'Université du Québec à Montréal

Le DESS en Ergonomie du département des sciences biologiques de l'UQAM se caractérise d'abord par le niveau d'étude où il s'inscrit: il s'agit d'un programme de 30 crédits destiné à des diplômés universitaires dans une discipline afférente à l'ergonomie (les relations industrielles, l'ergothérapie, la psychologie, l'éducation physique, le design, etc). Le programme comporte trois pôles d'activités. Une composante théorique vise la maîtrise de la connaissance de l'humain en situation de travail. Une composante méthodologique vise une familiarisation avec le travail de terrain et avec les outils et méthodes de la démarche ergonomique. Enfin, une composante pratique est formée de deux activités: un cours d'aménagement du travail et un cours-stage effectué en entreprise. Ce stage de douze crédits s'échelonne sur environ sept mois. Le D.E.S.S. compte, à l'heure actuelle, une cinquantaine de diplômés. Ils sont actifs comme professionnels dans les associations paritaires de santé au travail, à la CSST, dans nombre d'entreprises et de bureaux de consultants. Environ 20% des diplômés ont choisi de poursuivre des études avancées en ergonomie à la maîtrise et au doctorat.

Le programme a été soumis en 1997-1998 à une évaluation complète qui montre qu'il a atteint ses objectifs. D'une part, quelque 80% des étudiants s'inscrivent à temps partiel: ce sont bien, comme prévu, des diplômés universitaires actifs sur le marché du travail, la plupart du temps en santé au travail, venus chercher au D.E.S.S. les moyens de réorienter leur carrière en ergonomie. D'autre part, le programme s'avère intéressant pour des diplômés de disciplines fort variées, et il attire plus de 85% de ses candidats des universités autres que l'UQAM. À la suite de cette évaluation, dont le rapport a été adopté par les instances de l'UQAM, une opération de modification de programme est en cours. Celle-ci vise à transformer le D.E.S.S. en une maîtrise à visée professionnelle mais aussi scientifique. Ce niveau de diplôme est maintenant souhaité par l'ensemble des personnes concernées. La maîtrise permettra d'accorder une plus grande importance au stage d'intervention, d'en faire éventuellement aussi l'objet d'une démarche de recherche. L'élargissement de la banque de cours permettra de couvrir des domaines dans lesquels des lacunes sont présentes, par exemple sur différents aspects socio-organisationnels du travail et sur l'organisation de la vie professionnelle de l'ergonome.

Le D.E.S.S. profite d'un personnel enseignant spécialisé. Quatre professeurs réguliers du Département des Sciences biologiques, ergonomes reconnus par leurs pairs et membres titulaires de l'Association Canadienne d'Ergonomie, participent aux enseignements. Deux d'entre eux détiennent des Doctorats d'ergonomie obtenus en France, les deux autres des doctorats dans des disciplines afférentes. Ces professeurs sont actifs en recherche: deux d'entre eux codirigent la Chaire General Motors en ergonomie et deux sont membres d'un Centre de recherche fort actif en santé au travail et en ergonomie, le CINBIOSE. Tous sont engagés activement dans la vie scientifique et professionnelle en ergonomie. Ils participent à l'organisation de Congrès nationaux et internationaux, à l'animation de revues scientifiques, occupant des fonctions à l'Association Canadienne d'ergonomie, à la Société d'Ergonomie de Langue Française ou à l'Association Internationale d'Ergonomie. Ils sont invités régulièrement à des congrès internationaux en ergonomie ou en santé au travail comme conférenciers. Le D.E.S.S. compte également sur les enseignements offerts par d'autres ergonomes chevronnés, chercheurs ou intervenants provenant d'autres institutions.

Les recherches menées par les enseignants du programme portent sur l'ergonomie des activités à forte composante visuelle, l'ergonomie de la communication scientifique, la recherche évaluative

sur la formation en ergonomie, le développement d'outils et de méthodes d'investigation de terrain qui permettent d'étudier les problèmes liés aux activités physiques professionnelles, la prévention des problèmes musculo-squelettiques, particulièrement dans le cas du travail répétitif et du travail statique, et l'analyse ergonomique de postes de travail des femmes.

Le programme court de deuxième cycle en mesure et évaluation en ergonomie du Département de Kinanthropologie a démarré en 1998. Il se compose de quatre cours et un stage optionnel pour un total de 15 crédits. Il vise l'acquisition des connaissances relatives à la mesure et à l'évaluation des exigences biomécaniques, musculosquelettiques, énergétiques et perceptivomotrices du travail humaine. Il est contingenté à 12 nouveaux étudiants par année et le programme est offert seulement si la cohorte est atteinte.

2.3 Admission aux programmes

Le tableau 2.1 donne le nombre de demandes d'admission, d'offres présentées aux candidats et de nouvelles inscriptions aux programmes de grades à la session d'automne 1998 pour le diplôme conjoint de l'Université de Montréal et de l'École polytechnique et le diplôme de l'UQAM²⁵. Les données proviennent des établissements universitaires. Notons que ces programmes accueillent plusieurs demandes de candidats qui proviennent du marché du travail.

Tableau 2.1

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes d'ergonomie à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
UdeM						
D.E.S.S. ergonomie	2	0	0	0%	0%	
Éc. Pol.						
D.E.S.S. ergonomie	8	7	3	88%	38%	
D.E.S.S. erg. du logiciel	3	3	2	100%	67%	
UQAM						
Diplôme int. erg.	17	13	8	76%	47%	15 ²

¹ Source: établissements universitaires

² 15 étudiants équivalent à temps complet

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat, ou l'équivalent, dans une discipline pertinente, par exemple en sciences biologiques, en éducation physique, en réadaptation, en génie, en médecine, en relations industrielles, en psychologie, en architecture ou en design. De plus, les candidats doivent démontrer, à la satisfaction du comité d'admission, qu'ils ont acquis les préalables suivants: de bonnes notions de physiologie humaine, des notions de physique, en particulier en mécanique, une connaissance de base des statistiques, une connaissance minimale du milieu du travail, une aptitude à lire des textes scientifiques en anglais; dans la négative, une scolarité préparatoire peut être exigée.

La sélection des candidats est faite sur la base du dossier académique, des lettres de recommandation, du curriculum détaillé et d'une lettre d'intention du candidat dans laquelle il

²⁵ Il faut préciser que le nombre de demandes d'admission n'équivaut pas au nombre total de candidats à l'admission, car ces derniers peuvent effectuer des demandes dans plusieurs programmes et dans plusieurs établissements. Depuis plus de dix ans, le ratio entre le nombre de demandes d'admission au baccalauréat et le nombre de candidats à l'admission avoisine 2 / 1 pour l'ensemble du système universitaire. CREPUQ, *Quelques données et indicateurs significatifs sur le système universitaire québécois*, janvier 1999, p. 27.

doit expliquer ses acquis, faire part de ses aptitudes et justifier son choix d'entreprendre des études en ergonomie. L'évaluation prend en compte la pertinence de la formation antérieure pour l'ergonomie et la qualité du dossier académique. Elle prend aussi en compte un ensemble de connaissances et d'aptitudes. Les candidats devront avoir réussi de façon satisfaisante un cours de premier cycle universitaire en physiologie. Il est de leur ressort de s'assurer qu'ils sont familiers avec les logiciels de base en micro-informatique. La lettre d'intention doit attester de leurs aptitudes. En cas d'insuffisance, l'établissement pourra exiger la réussite d'une formation appropriée avant la poursuite des études. L'expérience professionnelle constituant un atout, la sélection des candidats se fait en accordant la priorité aux personnes oeuvrant déjà sur le marché du travail dans un emploi où la pratique de l'ergonomie est un atout important. Les D.E.S.S. se destinent surtout à ces individus.

2.4 Évolution des effectifs étudiants

Les données de cette section proviennent du système de recensement des clientèles (RECU) du MEQ. Les données des programmes sont présentées à l'annexe 6. Le tableau 2.2 présente les taux de variation aux second cycle dans l'ensemble du système universitaire, calculé par la CUP à partir de données de RECU, et celui en ergonomie. Bien qu'il faille retenir qu'il y a peu d'inscrits dans ces programmes, on constatera que la fluctuation des effectifs étudiants est relativement stable, variant entre 38 et 54 inscriptions depuis 1992, même s'il elle est négative entre 1992 et 1998. Le sommet du nombre d'inscriptions a été atteint en 1993 (annexe 6.4).

Le Diplôme de l'UQAM compte le plus grand nombre d'inscrits et il est responsable des fluctuations de la fréquentation dans ce domaine. Le nombre d'inscriptions totales a chuté de 10 (-32%) entre 1997 et 1998. On a expliqué cette baisse par la grande parenté du D.E.S.S. avec le nouveau programme court de 2e cycle en mesure et en évaluation en ergonomie, offert au département de kinanthropologie, pour lequel nous n'avons pas de données. Ce dernier aurait attiré des effectifs qui se dirigent habituellement vers le D.E.S.S. Les deux unités chargées de ces deux programmes se concertent actuellement pour développer une maîtrise en ergonomie.

Tableau 2.2

Taux de variation des inscriptions totales à l'automne en ergonomie

	Ensemble du système		Ergonomie	
	Variation	Variation	Variation	Variation
	aut. 92-98	aut. 97-98	aut. 92-98	aut. 97-98
2ème cycle:	-14,7%	-0,1%	Diplôme: -5,0%	-26,9%

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

La figure 2.1 présente l'évolution des inscriptions à temps plein et à temps partiel à l'automne, des nouvelles inscriptions annuelles, et du nombre de diplômes attribués dans chaque établissement.

2.6 L'insertion professionnelle des diplômés: une enquête de DRHC

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) conduit des analyses sur le marché de l'emploi des professions et des diplômés des grands domaines d'études au pays. Le résultat de l'enquête est publié dans « Emploi-Avenir », dont les données les plus récentes sont disponibles sur le site électronique « hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm ».

Des données caractérisant en partie la profession sont présentées dans le tableau 2.3. On en trouve cependant pas qui sont désagrégées et qui concernent seulement les ergonomes. Le tableau caractérise donc quelques professions apparentées (ergonomes, hygiénistes industriels et agent de programmes et de politiques de la science). DRHC constate que le nombre de travailleurs dans ces domaines a augmenté de 40,5 % depuis 1986. L'organisme estime que les débouchés resteront bons d'ici 2001, et qu'ils seront plus intéressants dans le secteur privé et dans les cabinets d'experts-conseils.

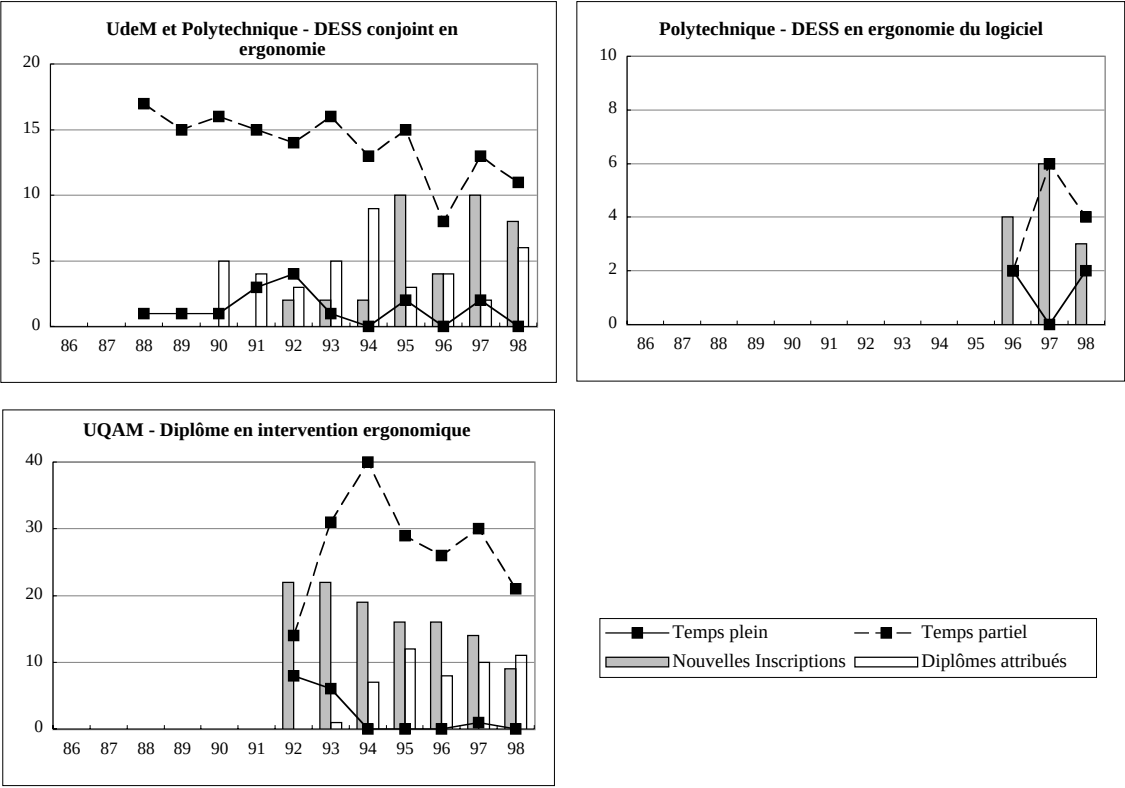
Tableau 2.3
Caractérisation des professionnels agents de programmes, recherchistes et experts-conseils en sciences naturelles et appliquées au Canada

	Professionnels en thérapie et en évaluation	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	9 %	19 %
Proportion de femmes	28 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	2,6 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation

Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998

Figure 2.1
Évolution des effectifs étudiants en ergonomie



3

Regard sur les programmes et l'unité académique d'optométrie

3.1 Introduction

L'Université de Montréal offre le seul programme universitaire formant des optométristes. Ces professionnels examinent la vue de leurs clients afin de prescrire et d'ajuster les lunettes ou les lentilles cornéennes, ou de corriger les difficultés de coordination des yeux à l'aide, par exemple, d'exercices. Ils sont fréquemment les premiers à détecter des maladies de la vue comme le glaucome ou les cataractes. Le travail en optométrie comporte donc des volets diagnostique, correctif et curatif. Il faut, bien entendu, distinguer ces spécialistes des médecins ophtalmologistes, qui soignent les maladies de la vision, et des opticiens, qui font les orthèses.

Le programme de doctorat de premier cycle (D.O.) de l'Université de Montréal donne accès à la profession. Aux cycles supérieurs, l'École d'optométrie développe la recherche depuis quelques années en sciences de la vision, de même que des programmes de formation de chercheurs dans ce domaine. Les sciences de la vision s'appuient sur un savoir multidisciplinaire, en provenance de la physiologie, des neurosciences et de la psychologie. Pour le moment, l'École offre une maîtrise et un D.E.S.S. en sciences de la vision, mais elle prévoit développer dans un proche avenir un doctorat de troisième cycle.

3.2 Description des programmes et de l'École d'optométrie

Fondée en 1910, l'École d'optométrie de l'Université de Montréal, est l'une des plus anciennes institutions du genre en Amérique du Nord. Encore aujourd'hui, elle demeure la seule d'expression française au Canada. Son programme de maîtrise en sciences de la vision est unique dans la francophonie. L'École reste indépendante jusqu'à son affiliation à l'Université de Montréal en 1925. Son rattachement direct au rectorat, à l'instar d'une faculté, lui confère un statut particulier au sein de l'Université et lui donne une autonomie administrative complète par rapport à la Faculté de médecine. La formation professionnelle qu'elle offre est solidement appuyée par la présence d'une clinique universitaire de la vision et des partenariats avec diverses institutions. Ses activités de recherche fondamentale et clinique sont parmi les plus importantes au Canada. Il y a lieu de noter qu'à des fins de financement, le Ministère de l'éducation ne classe pas l'optométrie dans le secteur paramédical, mais bien dans le secteur périmédical au même titre que la médecine dentaire. Le tableau 3.1 caractérise les programmes de l'École, et les tableaux 3.2 à 3.5 le corps professoral et la recherche.

L'unité offre, au premier cycle, un doctorat en optométrie (O.D.) assurant la formation professionnelle des praticiens reconnus par l'Ordre des optométristes. Étant agréé par le *Council on Optometric Education*, les diplômés sont en mesure de passer les examens permettant de pratiquer dans l'ensemble de l'Amérique du Nord. Ce programme a fait l'objet récemment d'une refonte majeure allongeant sa durée à cinq ans: une année préparatoire, en partie partagée avec le programme de médecine dentaire, a été ajoutée. La formation clinique des étudiants se fait au sein de la Clinique Universitaire de la Vision située sur le campus de l'Université. L'École entretient également, à même ses locaux, un point de service de l'Institut Nazareth et Louis-Braille pour la réadaptation des personnes atteintes d'une déficience visuelle. Le programme de maîtrise en sciences de la vision comporte deux options, l'une de recherche, en « sciences

Tableau 3.1
Grades, cheminements, orientations et ventilation des crédits des programmes en optométrie à l'Université de Montréal*

Cycles d'étude et discipline	Grades	Cheminements/profils	Orientations/options/concentrations (cas échéant)	Ventilation des cr. (cours, sémi./thèse/stage)**	Accès à l'ordre
Année préparatoire (pour cégepiens)	s/o		<i>Obligatoire pour les étudiants qui ne détiennent pas de baccalauréat en sciences; elle est en partie partagée avec celle donnée en médecine dentaire</i>	37 cr : 37-0-0	
Doctorat de premier cycle en optométrie	O.D.			153 cr : 118-0-35	X
Maîtrise en sciences de la vision	M.Sc.	(a) Maîtrise avec mémoire (de recherche)	(a) Option sciences fondamentales et appliquées 4 spécialisations: optométrie pédiatrique et orthophonique, réadaptation du handicap visuel, physiologie de la cornée et lentilles cornéennes et santé oculaire	(a) 45 cr : 9-36-0	
		(b) Maîtrise sans mémoire (professionnelle)	(b) Option sciences cliniques	(b) 45 cr : 24-6-15 (dont un rapport de stage de 3 cr.)	

* Source: annuaires des établissements et fiches descriptives

** La ventilation des crédits des programmes de cycles supérieurs suit l'ordre suivant: les crédits de cours, séminaires et activités de recherche; puis les crédits liés à la réalisation d'un document (mémoire, thèse, essai ou rapport de synthèse); enfin, les crédits de stages et internats.

fondamentales et appliquées », et l'autre professionnelle, en « sciences cliniques », avec ou sans mémoire. L'École d'optométrie, dont la formation professionnelle est solidement implantée depuis plusieurs décennies, compte désormais développer la recherche et former des chercheurs à partir de la maîtrise en sciences de la vision.

Les deux programmes de formation aux études supérieures se greffent à un ensemble d'activités de recherche dans le domaine des sciences de la vision reposant sur un corps professoral subventionné par les organismes provinciaux et fédéraux. Ce secteur a connu un essor marqué au cours des dernières années et a permis à l'École de jouer un rôle important dans l'avancement des sciences de la vision au pays, de même que dans l'évolution des technologies dans le domaine ophtalmique. L'École d'optométrie a défini quatre axes pour structurer le groupe de recherche en sciences de la vision, qu'elle met actuellement en place (tableau 3.2). Ces axes reposent sur l'apport de plusieurs disciplines, par exemple, la neurophysiologie, la physiologie oculaire, la neuropharmacologie et la psychophysique, dont les principes sont appliqués à une multitude de problématiques de la perception visuelle. Les tableaux 3.3, 3.4 et 3.5 décrivent respectivement les ressources professorales, le financement de la recherche et les contributions scientifiques à l'École.

Tableau 3.2
Axes de recherche de l'École d'optométrie de l'Université de Montréal

Axe 1 - Vision et vieillissement

Axe 2 - Développement, plasticité et réadaptation du système visuel

Axe 3 - Physiologie végétative et neurovasculaire du système visuel

Axe 4 - Développements technologiques et correction visuelle

Tableau 3.3
Évolution du corps professoral, 1992-1998

Établissement École	Postes autorisés			Professeurs réguliers			Prévisions 2001	Détenteurs de doctorat	Âge Moyen	60 ans et +	Contribution des chargés de cours ¹		
	92	97	98	92	97	98		98	98	98	92	97	98
Montréal							Δ98-92						
École d'optométrie	n.d.	13	13	16	13	13	-3	21 ²	8	9	43	1	29 16 n.d.

Source: établissements universitaires

¹ Il faut préciser que dans ce domaine, la formation pratique et clinique fait appel aux contributions des professionnels de l'extérieur de l'université, qui ne sont pas répertoriés ici. En 1997-99, l'École comptait sur quatre postes (ETC) de professeurs invités en clinique. Les données correspondent au nombre total de cours de 3 crédits donnés par les chargés de cours.

² L'École compte sur 16,5 professeurs réguliers en 1999; pour 2001, elle prévoit convertir 1,5 poste de professeur de clinique invité en poste régulier et ajouter annuellement 2 nouveaux postes.

Il faut souligner que les professeurs de l'École collaborent à d'autres programmes de l'Université. Ils participent aux cours de physiologie figurant au programme de premier cycle de médecine dentaire, de pharmacie et de sciences infirmières. Aux études supérieures, plusieurs professeurs dirigent des étudiants inscrits aux programmes en génie biomédical, psychologie, neuropsychologie expérimentale et sciences neurologiques.

Tableau 3.4
Financement de la recherche et soutien des étudiants (1995-1998)

Établissement	Subventions			Total	Subventions			Total	Contrats			Total	Grand Total	Moyenne	Soutien aux étudiants		Stagiaires	Nb	Ratio
Unité	d'organismes reconnus (k\$)			(k\$)	d'autres organismes (k\$)			(k\$)	(k\$)			(k\$)	(k\$)	annuelle	Charge	Auxiliaires	post-	prof.	Total/prof
	95/96	96/97	97/98		95/96	96/97	97/98		95/96	96/97	97/98				96/97	96/97	96/97	(1998)	(k\$)
Montréal																			
École d'optométrie	593,3	590,4	446,4	1 630,1	62,4	86,0	115,4	263,8	0,0	2,3	22,2	24,5	1 918,4	639,5	0	2,8	2	13	49,2
	proportion (%):			85%	proportion (%):			14%	proportion (%):			1%							

Source: établissements universitaires

Au niveau international, l'École reçoit pour des stages cliniques des étudiants du programme de maîtrise d'optique physiologique et d'optométrie des universités françaises Paris-Sud et Aix-Marseille. Par ailleurs, elle envoie des stagiaires au Pennsylvania College of Optometry à Philadelphie, ainsi qu'au Département d'optométrie de la Hong Kong Polytechnic University.

Tableau 3.5

Contributions scientifiques à l'École d'optométrie, 1995-96 à 1997-98

Établissement	Articles publiés	Chapitres	Livres	Abrégés	Comm. avec	Conférences	Rap. de rech.	Nb prof.
Unité	lans RAC: ailleurs:	de livres			év. pairs	sur inv.	ou techn.	aut. 1998
UdeM								
École d'optométrie	64	31	1	0	138	188	56	6 (13)

Source: établissements universitaires

Parmi les grands défis de l'École d'optométrie pour les prochaines années, soulignons : la création d'un programme de second cycle constituant en une résidence au sein de la Clinique universitaire de la vision ou au sein d'institutions partenaires, à l'instar du modèle développé par les autres écoles d'optométrie nord-américaines; la création d'un programme de Ph.D. en Sciences de la vision dans le cadre d'un partenariat scientifique avec l'Institut d'ingénierie de la vision de l'Université Jean-Monnet de St-Étienne (France); la création d'un module d'ophtalmologie au sein de la Clinique Universitaire de la Vision, de façon à ce que cette dernière offre pour le grand public, la communauté universitaire et la profession optométrique, l'ensemble des services d'un centre de référence et d'expertise qu'elle entend être; l'acquisition du statut de Faculté au sein de l'Université de Montréal au terme d'un processus de développement engagé dans la dernière décennie.

3.3 Admission aux programmes

Le tableau 3.6 donne le nombre de demandes d'admission, d'offres présentées aux candidats et de nouvelles inscriptions aux programmes de grades à la session d'automne 1998²⁶. Les données proviennent des établissements universitaires. Le tableau indique aussi le contingentement du doctorat professionnel (D.O.) qui, rappelons-le, donne accès à l'ordre professionnel. On remarquera le nombre élevé de refus qui caractérise ce programme: à peine plus de 10% des demandes se traduisent par des nouvelles admissions dans le programme de D.O.

Tableau 3.6

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans les programmes d'optométrie à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
UdeM						
Doctorat (1er cyc.)	376	91	41	24%	11%	43
D.E.S.S.	1	n.d.	0		0%	
Maîtrise	7	n.d.	4		57%	

¹ Source: établissements universitaires

²⁶ Il faut préciser que le nombre de demandes d'admission n'équivaut pas au nombre total de candidats à l'admission, car ces derniers peuvent effectuer des demandes dans plusieurs programmes et dans plusieurs établissements. Depuis plus de dix ans, le ratio entre le nombre de demandes d'admission au baccalauréat et le nombre de candidats à l'admission avoisine 2 / 1 pour l'ensemble du système universitaire. CREPUQ, *Quelques données et indicateurs significatifs sur le système universitaire québécois*, janvier 1999, p. 27.

Les personnes admises au doctorat de premier cycle en optométrie (D.O.) sont les suivantes: les collégiens (CEGEP ou *High School* nord-américains autres que québécois), les étudiants universitaires, et les candidats adultes (âgés de plus de 21 ans). Selon les données de 1998, un peu moins de la moitié des personnes admises au programme viennent directement du collégial. Pour que la candidature soit considérée, il faut posséder un DEC intégré en sciences, lettres et arts ou un DEC en sciences, ou un autre diplôme jugé équivalent. De plus, il faut avoir réussi des cours préalables en biologie, en chimie, en physique et en mathématiques, ou leur équivalent. Une fois ces conditions satisfaites, c'est la qualité du dossier académique (notes ou cote de rendement) qui détermine la formulation d'une offre d'inscription. Une entrevue est parfois exigée dans le cas des candidats adultes. Notons que les nouveaux étudiants qui ne détiennent pas de baccalauréat dans une discipline apparentée en sciences naturelles ou en sciences de la santé doivent préalablement réussir une année préparatoire (tableau 3.1).

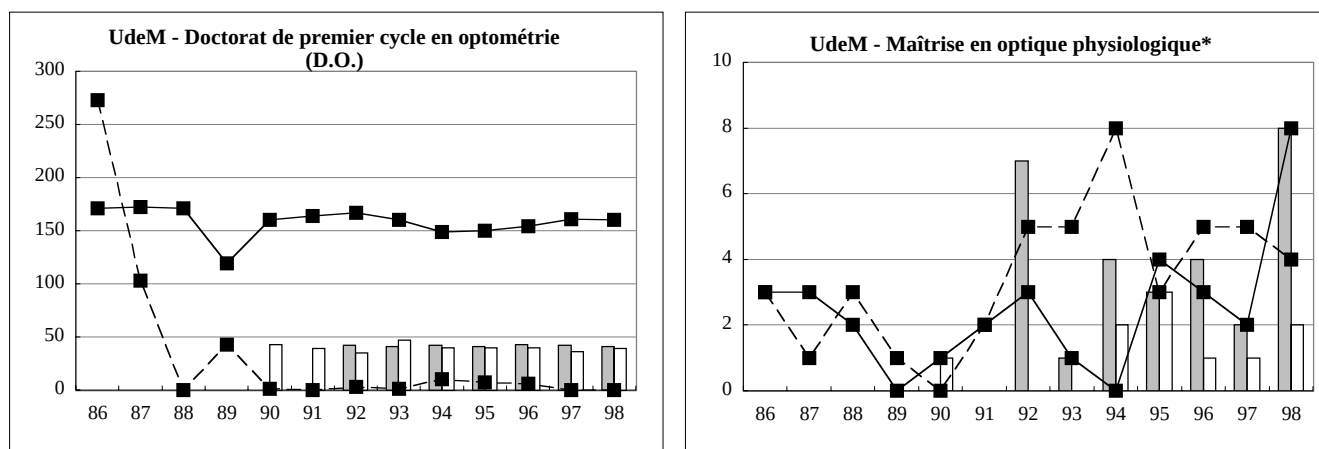
Aux cycles supérieurs, la sélection des candidats est complexe et repose sur un ensemble de critères, comme c'est le cas dans les autres secteurs. La condition première d'admission est la détention d'un diplôme de premier cycle en optométrie ou dans une discipline apparentée en sciences de la nature ou de la santé. Pour s'inscrire dans l'option recherche, l'exigence d'études préalables en optométrie est moins forte que dans les programmes professionnels, pour autant que le sujet de recherche corresponde aux études antérieures. Puis, dans un second temps, l'expérience et les recommandations prennent une place plus importante qu'au premier cycle. La convergence de l'excellence du dossier académique, des recommandations favorables, d'une entrevue concluante et de la compatibilité du projet de recherche ou du champ professionnel avec l'expertise et les champs d'intérêt des professeurs disponibles conduit à l'acceptation.

3.4 Évolution des effectifs étudiants

Les données de cette section proviennent en grande partie du système de recensement des clientèles universitaires (RECU) du MEQ (voir annexe 6). À titre comparatif, la CUP a aussi calculé le taux de variation de l'ensemble du système universitaire de 1992 à 1998, période de baisse marquée des inscriptions totales au premier cycle.

On constatera en examinant les tableaux que la variation des effectifs étudiants du D.O. est faible depuis 1992. Ce programme est contingenté et la sélection est serrée. Toutefois, le lecteur remarquera la chute abrupte des inscriptions qui a eu lieu entre 1986 et 1988 (figure 3.1 et annexe 6). Celle-ci s'explique tout simplement par l'instauration d'un programme temporaire, qui était à l'époque destiné aux optométristes déjà en exercice qui ne possédaient pas de doctorat en optométrie. Le programme visait à compléter leur formation. Il a pris fin en 1987. Depuis, le nombre d'inscriptions est stable et avoisine 160 annuellement. Au plan des diplômes attribués, la fluctuation peut être causée par quelques cas de suspension temporaire. Généralement, ces étudiants obtiennent leur diplôme avec la cohorte suivante (voir p. ex. en 1992-93). La maîtrise en sciences de la vision (anciennement en optique physiologique) compte son plus grand nombre d'inscriptions en 1998 (n=12).

Figure 3.1
Évolution des effectifs étudiants en optométrie de l'Université de Montréal



* Devenue une maîtrise en science de la vision.

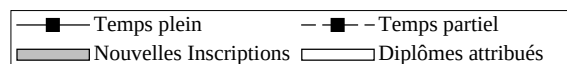


Tableau 3.7**Taux de variation des inscriptions totales en optométrie**

	Ensemble du système			Optométrie	
	Variation	Variation		Variation	Variation
	aut. 92-98	aut. 97-98		aut. 92-98	aut. 97-98
1er cycle	-14,7%	-0,1%	total:	-5,9%	0,6%

Source: RECU (MEQ), compilation de la CUP

La figure 3.1 présente l'évolution des inscriptions à temps plein et à temps partiel à l'automne, des nouvelles inscriptions annuelles, et du nombre de diplômes attribués dans les trois programmes de l'École d'optométrie. La maîtrise en optique physiologique est aujourd'hui devenue une maîtrise en sciences de la vision qui compte des options professionnelle et en recherche.

3.5 Taux de diplomation

Les taux de diplomation au programme de D.O. provient des études longitudinales réalisées par la Direction générale des affaires universitaires et scientifiques du ministère de l'Éducation (voir section 1.5). Le taux (tableau 3.8) se compare très avantageusement à celui de l'ensemble du système universitaire (voir le tableau 1.6). Autre fait à signaler, fréquent dans les programmes contingentés bien arrimés au marché du travail, le taux dans la discipline de départ est très élevé.

Tableau 3.8
Taux de diplomation dans le baccalauréat en optométrie, cohortes étudiantes de 1988-1989 et 1989-1990 inscrites à temps plein

	Dans la discipline de départ	Dans une autre discipline	Global	Échantillon¹ (effectifs)
Montréal	96,4	0,0	96,4	84

Source: Direction des affaires universitaires et scientifiques, MEQ, 1996, compilation de la CUP

¹ L'échantillon correspond aux nouveaux inscrits des trimestres d'automne 1988 et 89 qui ont été suivis jusqu'en 1994

3.7 L'insertion professionnelle des diplômés

Une enquête de DRHC

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) conduit des analyses sur le marché de l'emploi des professions et des diplômés des grands domaines d'études au pays. Le résultat de l'enquête est publié dans « Emploi-Avenir », dont les données les plus récentes sont disponibles sur le site électronique [«hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm»](http://hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm).

Des données caractérisant en partie la profession sont présentées dans le tableau 3.9. On en trouve cependant pas qui sont désagrégées pour chaque activité. Le tableau caractérise donc ces professions apparentées (optométristes, chiropraticiens, médecins ostéopathes, podiatres et

naturopathes). Ce groupe de professionnels compte 47% de chiropraticiens et 42% d'optométristes. DRHC constate que le nombre de travailleurs dans ces domaines a augmenté de 33,8 % depuis 1986. En outre, une forte proportion de professionnels dans ce groupe sont des travailleurs indépendants et le taux de départ est faible.

Tableau 3.9
Caractérisation des optométristes, chiropraticiens et autres professionnels en diagnostic et en traitement de la santé au Canada

	Professionnels en thérapie et en évaluation	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	17 %	19 %
Proportion de femmes	51 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	1,7 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation

Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998

L'enquête relance du MEQ

Le MEQ mène l'enquête longitudinale Relance sur le placement des diplômés des universités québécoises. Les données les plus récentes, qui concernent la promotion de 1995 aux trois cycles²⁷, permettent de compléter le portrait de l'insertion professionnelle des diplômés en psychologie. Toutefois, pour des raisons d'échantillonnage, les données du troisième cycle agglomèrent plusieurs disciplines. Le portrait reste donc incomplet pour l'insertion professionnelle après l'obtention d'un doctorat. Le tableau 3.10 présente le taux de placement en janvier 1997 de la promotion de diplômés universitaires québécois de 1995. Le taux de placement correspond à la proportion des personnes en emploi sur l'ensemble des personnes disponibles pour l'emploi au moment de la relance en janvier 1997. Les personnes disponibles pour l'emploi excluent toutes celles qui ne recherchent pas d'emploi ou sont inactives, et les étudiants qui n'ont pas d'emploi à temps plein. Les personnes aux études qui ont également un emploi à temps plein (30 heures/semaine et plus) sont toutefois comptées comme des individus en emploi. Le taux de placement à temps plein dans le domaine d'études correspond aux individus qui ont un emploi *perçu* par le répondant comme correspondant au domaine principal d'études du diplôme obtenu. Le taux global indique le placement sans égard à la correspondance avec la formation²⁸.

²⁷ Marc Audet, *Qu'advient-il des diplômés des universités? La promotion de 1995*, Québec, Les publications du Québec, 1998.

²⁸ Dans l'interprétation des tableaux, il faut toutefois considérer ces quelques limites: (1) il s'agit d'informations sur une seule cohorte; (2) le taux global de l'ensemble des secteurs universitaires, présenté à titre d'illustration, couvre plusieurs disciplines et champs professionnels qui obéissent à des logiques fort diverses; (3) les échantillons sont habituellement relativement peu élevés, avec en conséquence un risque d'amplification des facteurs individuels.

Tableau 3.10**Taux de placement des diplômés en optométrie de 1995 en janvier 1997***

	Baccalauréat				Maîtrise			
	Temps plein lié au domaine d'études	Lié au domaine d'études	Taux global	Échantillon	Temps plein lié au domaine d'études	Lié au domaine d'études	Taux global	Échantillon
Optométrie	92,5%	100%	100%	39	**	**	**	2
<i>Sciences santé</i>	71%	91%	97%	2296	76%	86%	95%	453
<i>Tous les secteurs universitaires</i>	56%	69%	91%	23 050	67%	77%	92%	5081

Source: Relance 1997, MEQ

* Le taux de placement correspond à la proportion des personnes en emploi par rapport à l'ensemble des personnes disponibles pour l'emploi.

** Données peu fiables.

Par ailleurs, l'enquête Relance de 1995 documente le « groupe de secteurs d'activité » de l'emploi à temps plein occupé par les bacheliers et les maîtres. Les tableaux 3.11 et 3.12 présentent les « secteurs d'activité » et « groupes de professions » les plus fréquents. On constate que la formation est bien arimée à une zone définie du marché de l'emploi puisqu'un seul secteur d'activité et un seul groupe de profession caractérisent presque la totalité des diplômés, quelque soit le cycle d'étude. Les données de cette section nous permettent de confirmer que la correspondance entre la formation et le travail est quasi parfaite

Tableau 3.11**Secteurs d'activité de l'emploi à temps plein après le baccalauréat ou la maîtrise en optométrie***

Diplôme obtenu en:	Secteur d'activité après l'obtention d'un baccalauréat	Secteur d'activité après l'obtention d'une maîtrise
Optométrie	- Services médicaux et sociaux (87,1%) - Services (12,9%)	Services médicaux et sociaux (100%)

* Source: MEQ

Tableau 3.12**Groupes de profession de l'emploi à temps plein après le baccalauréat ou la maîtrise en optométrie***

Diplôme obtenu en:	Groupe de profession après l'obtention d'un baccalauréat	Groupe de profession après l'obtention d'une maîtrise
Optométrie	- Personnel médical et du domaine de la santé (95,8%) - Autres groupes de professions et catégories non significatives (4,2%)	Personnel médical et du domaine de la santé (100,0%)

* Source: MEQ

4

Regard sur le programme et l'unité académique de chiropratique

4.1 Introduction

L'UQTR offre le seul programme de formation professionnelle en chiropratique au Québec. Il donne accès aux permis délivrés par l'Ordre professionnel. Le chiropraticien diagnostique et traite divers troubles du système nerveux, des muscles, du squelette, de la colonne vertébrale, ou des articulations, en procédant à des manipulations thérapeutiques, principalement manuelles. Ce spécialiste n'a pas recours à la chirurgie ou aux médicaments. Le programme est très récent puisqu'il accueille des étudiants seulement depuis l'automne 1993. La formation pratique s'appuie sur une clinique universitaire ouverte au public, contrairement à la plupart des autres secteurs décrits dans ce rapport. La formation clinique repose sur les membres réguliers de la section chiropratique de l'établissement et de celle de plusieurs praticiens de la province qui viennent contribuer au programme. De plus, la formation théorique bénéficie de l'expertise des sections scientifiques du Département de chimie-biologie et d'autres unités de l'UQTR.

4.2 Le programme de doctorat de premier cycle en chiropratique

4.2.1 Établissement du programme de formation universitaire en chiropratique

En 1972, le ministère de l'Éducation, en collaboration avec le ministère des affaires sociales, lance l'Opération Sciences de la Santé (OSS), opération sectorielle au cours de laquelle le Conseil des universités impose d'abord un moratoire sur le développement de tout nouveau programme en sciences de la santé, jusqu'au moment du dépôt du rapport final, tout en reconnaissant aux établissements universitaires leurs axes de développement. L'UQTR avait à ce moment déjà identifié les sciences de la santé comme étant un axe de développement, plus particulièrement dans le domaine de la formation en sciences paramédicales, qui inclut la chiropratique.

Le rapport final de l'OSS recommandait l'implantation d'un système de bourses permettant aux étudiants intéressés à la chiropratique de suivre leur formation à Toronto ou aux États-Unis, en attendant que des études permettent de mieux statuer sur les bénéfices des services chiropratiques pour la population et sur le champ de pratique des chiropraticiens. Finalement, ces études n'ont pas été réalisées. À la fin des années 70, l'Ordre des chiropraticiens fait des démarches auprès de l'Office des professions et du ministère de l'Éducation en vue de développer une école de chiropratique. Compte tenu de la situation qui prévaut à ce moment, après quelques rencontres avec les deux ministères concernés, le projet ne prend pas forme.

L'UQTR a poursuivi son développement en sciences biologiques, en sciences de la santé et en sciences de l'activité physique et, conformément à son plan de développement 1988-1991, profitant d'un certain nombre de cours dans les programmes jusque là développés, décide de compléter la programmation de premier cycle de manière à répondre à des situations nouvelles. À ce moment, la chiropratique est bien établie au Québec et les questions soulevées dans le rapport de l'OSS ont trouvé réponse dans des études menées un peu partout à travers le monde.

À la demande de l'Ordre des chiropraticiens du Québec, l'UQTR a donc ravivé, en 1988, le projet de programme de formation en chiropratique amorcé dès les années 1970. Après une analyse approfondie de la programmation existante et de la formation offerte dans le programme de

chiropratique à Toronto, l'UQTR constate que les cours déjà développés et les ressources en place permettraient de répondre à près de 40% de la formation à couvrir. L'implantation d'une telle formation ne dédoublait aucun autre programme universitaire québécois, permettait de mettre fin à l'exode des étudiants intéressés par la chiropratique et, à long terme, assurait une meilleure accessibilité aux soins chiropratiques pour l'ensemble de la population.

En avril 1991, la Commission d'évaluation des programmes de la CREPUQ reconnaissait la qualité du projet et se déclarait favorable à l'ouverture du programme en recommandant une phase d'implantation. La Commission d'évaluation a établi son avis en se fondant, entre autres, sur l'opinion de quatre experts: trois provenaient du milieu académique de la chiropratique (de l'Ontario, des États-Unis et du Québec) et un était issu d'une faculté de médecine québécoise.

4.2.2 Le programme doctorat de premier cycle

Autorisé en 1992, en vue de son démarrage à l'automne 1993, le doctorat de premier cycle en chiropratique constitue le premier programme de cette discipline dans l'ensemble de la francophonie. Il répond aux normes d'agrément, telles que stipulées par les *Council on Chiropractic Education* (CCE) américain et canadien, dont il a obtenu l'accréditation en novembre 1997. Cette accréditation permet aux étudiants de se présenter aux examens nationaux américains (*National Board Chiropractic*), canadiens (Conseil National des Examens de Chiropratique) et québécois. Les étudiants de la première cohorte (printemps 1998) se sont présentés à ces différents examens. Ils y ont obtenu d'excellents résultats.

Le programme est d'une durée de cinq ans et compte 245 crédits, incluant 227 obligatoires (voir tableau 4.1). Il comporte 11 sessions dont une session d'été entre l'hiver de la quatrième année et l'automne de la cinquième année. La préparation à l'exercice de la chiropratique comporte trois axes d'apprentissage: une formation en sciences fondamentales et de la santé (anatomie, physiologie, histologie, sciences biochimiques et physiopathologiques, diagnostics clinique et radiologique, etc.); une formation spécialisée dans tous les aspects de la discipline chiropratique (études théoriques, pratique professionnelle, diagnostic et application chiropratique); et une formation clinique comprenant plus de mille heures de stage et d'internat. Le programme est contingenté à 45 étudiants, qui doivent suivre leur formation à temps plein.

Tableau 4.1
Grades, cheminements, orientations et ventilation des crédits du
programme de chiropratique*

Université	Cycle d'étude /discipline	Grades	Ventilation des cr. (tot./cours/stage)**	Accès à l'ordre
UQTR	Doctorat de premier cycle en chiropratique	D.C.	245 cr : 143 - 102	x

* Source: annuaires des établissements et fiches descriptives

** La ventilation des crédits du programme suit l'ordre suivant: les crédits de cours puis les crédits de stages et internats. Les 102 crédits de stages correspondent à 1530 heures d'internat.

Une clinique universitaire de chiropratique, située sur le site de l'UQTR, permet aux étudiants de réaliser leur apprentissage clinique, sous la supervision de chiropraticiens d'expérience, en se rapprochant de la réalité vécue par les professionnels de la chiropratique. La clinique est dirigée

par un professeur-chiropraticien, soutenu par un Comité directeur, qui donne les grandes orientations de fonctionnement, et un Comité exécutif, qui en assure la réalisation. La clinique permet aussi de prodiguer des soins chiropratiques à la population tout en préservant des relations de collaboration avec les cliniques privées de la région. La clinique a ouvert ses portes en janvier 1997. Elle doit financer elle-même l'ensemble des dépenses pour son infrastructure et ses opérations à partir des sommes perçues pour les consultations et les services chiropratiques. Fait à noter: aucun frais de location d'espace ou frais indirect n'est facturé à la clinique par l'Université pour le moment. Les dépenses d'enseignement sont assumées par l'Université à partir des subventions et des frais de scolarité générés par le programme.

Les unités académiques contribuant à la formation

Conformément à l'organisation de plusieurs des établissements du réseau des Universités du Québec, deux unités académiques et administratives sont principalement concernées par la formation en chiropratique à l'UQTR. La Famille des sciences pures appliquées et de la santé regroupe les unités responsables des programmes de sciences et du cheminement des étudiants dans ces programmes, dont le Module de chiropratique. Un professeur chiropraticien assume, pour une partie de sa tâche, la responsabilité de la direction du module. Le Département des sciences de la santé, auquel est rattachée depuis peu la section de chiropratique, assume pour sa part la responsabilité des ressources professorales et de la majeure partie des enseignements dispensés dans le programme. Signalons que quatre autres départements contribuent à la réalisation de certaines activités du programme: le Département des sciences de l'activité physique, le Département de chimie-biologie, le Département de psychologie et le Département des sciences de la gestion et de l'économie. Jusqu'à tout récemment, la section de chiropratique était rattachée au Département de chimie-biologie.

L'établissement a tenu à informer la CUP que les professeurs des disciplines professionnelles de la santé et les gestionnaires de l'université sont actuellement à la recherche d'un modèle organisationnel encore plus efficient, qui permettrait d'établir des passerelles entre les formations professionnelles et l'expertise disponible dans l'établissement.

Spécificité et défis de la formation en chiropratique

L'une des particularités de ce programme est intimement liée à son intégration dans une université publique, qui permet aux étudiants et aux professeurs de participer à de multiples échanges qui enrichissent et développent ce champ professionnel, tant au plan de l'enseignement que des services à la collectivité et de la recherche. Le Comité visiteur chargé d'examiner l'accréditation du programme a d'ailleurs souligné que « le partage des ressources, des programmes et des services universitaires rendus possibles par l'intégration du programme de doctorat de premier cycle à l'UQTR, procure à ce nouveau programme des bénéfices très appréciables ».

L'introduction d'un nouveau champ professionnel à l'université pose en soi des défis de différents ordres. L'un des premiers d'entre eux est bien sûr l'implantation même du programme de formation. Dans le cas de la chiropratique, les résultats aux différents examens obtenus par la première cohorte d'étudiants confirment la qualité de la formation. Rappelons qu'il en est encore à ses premiers pas, ayant démarré en 1993. Le développement de la recherche et l'établissement des ponts entre les spécialités de la santé est un autre des défis majeurs dans le secteur de la chiropratique.

4.3 Admission aux programmes

Le tableau 4.2 donne le nombre de demandes d'admission, d'offres présentées aux candidats et de nouvelles inscriptions aux programmes de grades à la session d'automne 1998²⁹. Les données proviennent de l'établissement universitaire. Le tableau indique aussi le contingentement du doctorat professionnel, programme qui donne accès à l'ordre professionnel. On remarquera le nombre élevé de refus qui caractérise ce programme: pas plus de 20% des demandes se traduisent par des nouvelles admissions.

Tableau 4.2

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans le programme de chiropratique à l'automne 1998¹

	Au trimestre d'automne 1998			Ratio	Ratio	Contin.
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	O/D	NI/D	
UQTR						
Doctorat	228	49	45	21%	20%	45

¹ Source: établissements universitaires

Les personnes admises au doctorat de premier cycle en chiropratique (D.C.) sont les suivantes: les collégiens (CEGEP ou *High School* nord-américains autres que québécois), les étudiants universitaires, qui sont déjà engagés dans un autre programme. Les offres sont réparties au prorata du nombre de demandes provenant de chacune des catégories de candidats. Pour être admissible, il faut posséder un DEC intégré en sciences, lettres et arts ou un DEC en sciences, ou un autre diplôme jugé équivalent. De plus, il faut avoir réussi des cours préalables en biologie, en chimie, en physique et en mathématiques, ou leur équivalent. Une fois ces conditions satisfaites, l'établissement fait une présélection sur la base de la qualité du dossier académique (notes ou cote de rendement) pour convocation des candidats en entrevue individuelle. L'entrevue compte pour 40% dans l'évaluation finale qui mène à la formulation d'une offre d'inscription.

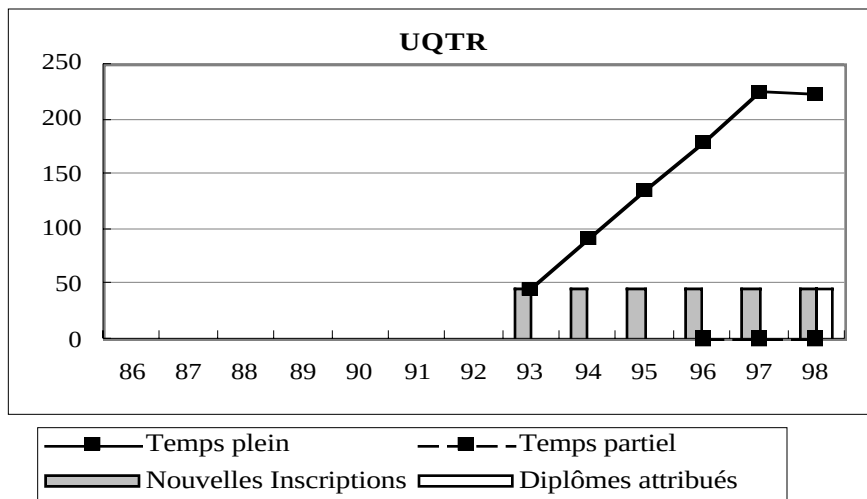
4.4 Évolution des effectifs étudiants

Les données de cette section proviennent du système de recensement des clientèles universitaires (RECU) du MEQ (voir annexe 5). À titre comparatif, la CUP a aussi calculé le taux de variation de l'ensemble du système universitaire de 1993 à 1997, période de baisse marquée des inscriptions totales au premier cycle. On constatera en examinant les tableaux que la variation des effectifs étudiants ne se compare nullement à l'ensemble du système. Cela s'explique facilement puisque, rappelons-le, le programme a débuté en 1993. L'évolution des effectifs représente typiquement un programme professionnel du secteur de la santé, fortement contingenté, qui débute: son développement trace une courbe régulière qui plafonne lorsque la capacité d'accueil est atteinte (figure 4.1). Le programme admet chaque année un nombre égal d'étudiants dans le programme.

La figure 4.1 illustre l'évolution des inscriptions à temps plein et à temps partiel à l'automne, des nouvelles inscriptions annuelles, et du nombre de diplômes attribués.

²⁹ Il faut préciser que le nombre de demandes d'admission n'équivaut pas au nombre total de candidats à l'admission, car ces derniers peuvent effectuer des demandes dans plusieurs programmes et dans plusieurs établissements.

Figure 4.1
Évolution des effectifs étudiants au doctorat de
premier cycle en chiropratique (D.C.)



4.5 La section chiropratique du Département des sciences de la santé de l'UQTR

La section de chiropratique est essentiellement responsable des enseignements spécifiques de chiropratique qui représentent 77% des enseignements du programme (188,65 crédits ou 63 cours). Elle était auparavant l'une des quatre sous-unités du Département de Chimie-biologie de l'établissement. Elle a été récemment intégrée dans le Département des sciences de la santé. La responsabilité des enseignements du reste des crédits du programme (23%) revient en grande partie aux sections du Département de chimie-biologie à l'intérieur de cours partagés par d'autres programmes en sciences de la santé. Le tableau suivant caractérise l'évolution du corps professoral.

Tableau 4.3
Évolution du corps professoral dans la section chiropratique, 1992-1998

Établissement École	Postes autorisés			Professeurs réguliers			Prévisions 2001	Détenteurs de doctorat	Âge Moyen	60 ans et +	Contribution des chargés de cours ³		
	92	97	98	92	97	98					92	97	98
UQTR													
Section de chiropratique ¹	s/o ²	8	9	s/o ²	8	9	Δ98-92 s/o	10	Δ01-98 1	1	43	0	s/o ² 38,7 44,6

Source: établissements universitaires

¹ La section de chiropratique fait depuis peu partie du Département de sciences de la santé de l'UQTR.

² Le programme a démarré à l'automne 1993 avec 7 postes autorisés.

³ Les données correspondent au nombre total de cours de 3 crédits donnés par les chargés de cours.
 Ce sont en majorité des professionnels qui collaborent à la formation clinique.

Le projet de développer la recherche et d'établir des ponts entre les spécialités de la santé

La recherche est encore peu développée dans ce secteur, mais on prévoit établir des collaborations avec les membres du Département de chimie-biologie et d'autres unités de l'établissement en sciences de la santé et de l'activité physique. Quelques professeurs titulaires se

sont déjà engagés dans des recherches tant fondamentales qu'appliquées, dans divers domaines tels que l'anatomie, la neurobiologie-neurochimie, la physiologie, l'hématologie, la biochimie clinique, la microbiologie-immunologie. Le plan de développement en recherche de la section de chiropratique prévoit que la section va privilégier les champs suivants: la biomécanique, les sciences neurologiques, l'épidémiologie, la pneumologie et la recherche clinique (méthodes diagnostiques et effet thérapeutique). Des professeurs, travaillant également dans d'autres programmes de l'Université, en biologie médicale, en sciences infirmières ou en psychologie, ont un potentiel prometteur de projets de recherche et de collaboration à la recherche.

Notons qu'un seul professeur détient actuellement un doctorat de troisième cycle (tableau 4.4). Tous les autres professeurs ont un doctorat en chiropratique, l'un d'eux ayant de plus une spécialité en radiologie chiropratique (DACBR). Quelques membres du corps professoral collaborent actuellement à des projets de la Fondation chiropratique du Québec (subventionnés et non subventionnés) et certains ont participé au premier congrès du Consortium canadien des centres de recherche en chiropratique qui se tenait à Calgary à l'automne 1998³⁰. Il n'y a encore que peu de collaborations systématiques d'enseignement ou de recherche avec d'autres établissements, puisque la section est nouvellement établie et le programme est unique dans le système universitaire québécois.

4.6 L'insertion professionnelle des diplômés: une enquête de DRHC

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) conduit des analyses sur le marché de l'emploi des professions et des diplômés des grands domaines d'études au pays. Le résultat de l'enquête est publié dans « Emploi-Avenir », dont les données les plus récentes sont disponibles sur le site électronique [«hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm»](http://hrdc-drhc.gc.ca/EmploiAvenir/francais/index.htm).

Des données caractérisant en partie la profession sont présentées dans le tableau 4.5. On en trouve cependant pas qui sont désagrégées pour chaque activité. Le tableau caractérise donc ces professions apparentées (optométristes, chiropraticiens, médecins ostéopathes, podiatres et naturopathes). Ce groupe de professionnels compte 47% de chiropraticiens et 42% d'optométristes. DRHC constate que le nombre de travailleurs dans ces domaines a augmenté de 33,8 % depuis 1986. En outre, une forte proportion de professionnels dans ce groupe sont des travailleurs indépendants et le taux de départ est faible.

Tableau 4.4

Caractérisation des chiropraticiens, optométristes et autres professionnels en diagnostic et en traitement de la santé au Canada

	Professionnels en thérapie et en évaluation	Ensemble des professions *
Proportion d'emplois à temps partiel	17 %	19 %
Proportion de femmes	51 %	45%
Taux de chômage moyen (1994 -1996)	1,7 %	6,7 %

* Données fondées sur groupe de travailleur de même scolarisation (Source: DRHC, Emploi-Avenir 1997-1998)

³⁰ En 1997, l'Association chiropratique canadienne mettait sur pied le Consortium canadien des centres de recherche en chiropratique qui a pour mission de favoriser les coopérations de recherche. Le 2e congrès de cet organisme se tiendra à l'UQTR à l'automne 2000. Le consortium canadien des centres de recherche trouve des membres dans des institutions universitaires et des collèges chiropratiques dans les provinces suivantes: Ontario, Alberta, Saskatchewan. Il est à prévoir que des collaborations se développent avec des chercheurs des différentes institutions de ces provinces.

5

Regard sur le programme de pratique sage-femme

5.1 Introduction

Au terme du processus d'évaluation de programme en vigueur au Québec et des projets-pilotes menés dans les maisons de naissance, l'UQTR a été désignée pour implanter le premier programme universitaire de pratique sage-femme. Le programme a reçu ses seize premières étudiantes à l'automne 1999. On prévoit que cette nouvelle formation universitaire donnera accès au permis de pratique que le nouvel ordre professionnel québécois est appelé à délivrer. Dans cette section, la CUP présente le nouveau programme et elle rappelle les étapes qui ont mené à la création de cette formation universitaire.

5.2 Le nouveau programme de pratique sage-femme

5.3.1 Établissement du programme de formation universitaire en pratique sage-femme

Les démarches en vue d'offrir une formation universitaire aux sages-femmes débutent en 1988, au moment où l'Alliance québécoise des sages-femmes praticiennes fait une demande de formation à l'UQTR en vue, entre autres, d'assurer la préparation pour le passage des examens qui devaient se tenir à l'occasion de la légalisation à venir. En 1990, l'Assemblée nationale adopte la Loi 4 qui autorise la pratique sage-femme dans le cadre de projets-pilotes, pendant une période de six ans. En mai 1993, à la suite d'un appel d'offres adressé par le ministère de l'Enseignement supérieur aux universités, l'UQTR était choisie pour élaborer et réaliser le *Programme d'actualisation et d'intégration des sages-femmes*. Ce programme a été offert à deux cohortes, en 1993-1994. L'UQTR a poursuivi sa collaboration auprès des sages-femmes en septembre 1997, alors que le ministère de la Santé et des Services Sociaux mandatait l'établissement pour élaborer une série d'ateliers de formation continue sur la documentation scientifique et le choix éclairé destinés aux sages-femmes et, en janvier 1998, pour offrir à une cohorte de nouvelles sages-femmes, un programme visant à favoriser leur intégration à cette pratique au Québec.

Parallèlement, en septembre 1996, suite à l'offre de collaboration du regroupement *Les Sages-femmes du Québec* (RSFQ), un comité est mandaté par le vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche de l'UQTR pour élaborer un programme de formation des sages-femmes. Pour guider et faciliter ses travaux, le Comité a jugé opportun de disposer d'un modèle de programme. Rapidement, compte tenu des orientations et des standards auxquels se référaient l'UQTR et le RSFQ en matière de formation des sages-femmes, il est apparu que le programme du Consortium McMaster (McMaster University, Université Laurentienne, Polytechnic Ryerson University) satisfaisait pleinement l'ensemble des critères établis par le Comité d'élaboration. Afin de s'assurer que les objectifs et les contenus de formation correspondent aux besoins de formation de la profession dans le contexte de la pratique sage-femme au Québec, le Comité d'élaboration s'est engagé dans un processus de détermination des compétences en faisant appel à l'expertise des sages-femmes elles-mêmes ainsi qu'à celle des usagères de leurs services.

En avril 1998, à la suite de l'intervention conjointe du ministre de la Santé et des Services Sociaux et de celui de la Justice de recommander la législation de la pratique sage-femme au Québec, la ministre de l'Éducation lance aux universités québécoises un appel d'offres concernant l'implantation d'un programme de formation des sages-femmes à compter de l'automne 1999. En

réponse à cet appel d'offres, l'Université du Québec à Trois-Rivières a soumis le projet de programme de baccalauréat en pratique sage-femme préparé avec la collaboration du regroupement *Les sages-femmes du Québec* et celle du Consortium McMaster des universités chargées de la formation des sages-femmes en Ontario.

La Commission d'évaluation des programmes de la CREPUQ a reconnu la qualité du projet au terme de son processus d'évaluation en se fondant, entre autres, sur l'opinion de trois expertes du domaine de la pratique sage-femme, dont deux en provenance d'Europe et une des États-Unis. Enfin, en mars 1998, sur la recommandation du Comité interministériel de sélection d'un programme de formation des sages-femmes, le ministre de l'Éducation accorda l'autorisation à l'UQTR de dispenser le programme de baccalauréat en pratique sage-femme. Celui-ci accueille ses premières étudiantes à l'automne 1999.

5.3.2 Le nouveau programme de baccalauréat en pratique sage-femme

Le programme de baccalauréat en pratique sage-femme a pour but de former des sages-femmes comme praticiennes compétentes et autonomes qui suivent des femmes et leur famille tout au long de la période périnatale, dans un contexte d'équipe multidisciplinaire, en respectant le besoin des femmes d'accoucher en sécurité et dans la dignité.

Le programme s'appuie sur les objectifs poursuivis par le gouvernement québécois dans l'expérimentation et dans la légalisation de la pratique des sages-femmes, sur la philosophie des sages-femmes québécoises et sur la définition internationale de la sage-femme. Il répond aux orientations ministérielles concernant la pratique des sages-femmes. Il se fonde plus particulièrement sur les orientations suivantes: l'humanisation des soins périnataux; leur continuité; la responsabilité de la femme et son droit au choix éclairé; le soutien du milieu communautaire; la sécurité de la mère et de l'enfant; l'autonomie professionnelle et la collaboration interprofessionnelle; la contribution à l'atteinte des objectifs de la politique de périnatalité. La philosophie curriculaire retenue se rallie au courant nord-américain privilégiant la formation de sages-femmes autonomes au moyen d'une approche communautaire et d'une pédagogie qualifiée d'expérientielle³¹.

Le curriculum établi et capacité d'accueil

Le programme comporte 130 crédits, il dure 4 ans et comprend 8 trimestres. Tous les cours du programme sont obligatoires, compte tenu des conditions et des modalités pédagogiques selon lesquelles se déroule le programme. Au cours des deux premières années, l'étudiante acquiert les connaissances en sciences biomédicales et en sciences sociales et humaines portant sur les déterminants et les dimensions caractérisant la période périnatale et elle est introduite à la profession sage-femme. Les deux dernières années sont consacrées à l'approfondissement et à la maîtrise des compétences spécifiques à la pratique sage-femme et se déroulent principalement dans les divers milieux de stage. Compte tenu des standards quantitatifs et qualitatifs de la

³¹ La pédagogie expérientielle, telle que présentée par l'établissement, exige une intégration poussée de la théorie et de la pratique; une démarche inductive de l'apprentissage faisant appel à la maïeutique (*l'art de l'accouchement*) et à la communauté de recherche; un approfondissement progressif des diverses compétences de la sage-femme; des apprentissages actifs en recourant notamment à l'apprentissage par problèmes de même qu'à la formation à distance; une présence soutenue de l'étudiante dans les milieux cliniques et communautaires au moyen de stages fondés sur le préceptorat; l'exigence pour l'étudiante de situer continuellement les jugements et les actes professionnels qu'elle doit poser ainsi que les choix éclairés que ses clientes ont à faire par rapport à des connaissances scientifiques, à des valeurs humanistes et aux besoins des communautés qu'elle sert.

formation clinique, et aussi de la capacité de supervision offerte par la profession, le programme est présentement contingenté à 16 étudiantes. Toutes doivent suivre leur formation à temps plein. On prévoit toutefois que le programme sera en mesure d'accueillir un nombre croissant de nouvelles étudiantes, de façon à parvenir à une quarantaine à compter de la huitième année.

Le plan de formation du programme est caractérisé par l'acquisition progressive des connaissances, des habiletés et des attitudes liées à la pratique sage-femme avec, à chaque trimestre, un accent sur une dimension déterminée de la période périnatale et une attention à des situations présentant des niveaux de complexité croissants. Il s'appuie sur un vaste éventail de disciplines appartenant aussi bien aux sciences de la santé qu'aux sciences humaines et sociales.

Au cours des deux premières années, l'étudiante acquiert les connaissances en sciences biomédicales et en sciences sociales et humaines portant sur les déterminants et les dimensions caractérisant la période périnatale et elle est introduite à la profession sage-femme. Parallèlement, elle acquiert les méthodes ainsi que les moyens d'apprentissage propres au programme et elle développe les habiletés professionnelles de base dans des activités de laboratoire. Tôt dans son cheminement, l'étudiante amorce l'intégration progressive de ses connaissances et habiletés au moyen de situations cliniques concrètes vécues dans des milieux de stage.

Les deux dernières années sont consacrées à l'approfondissement et à la maîtrise des compétences spécifiques à la pratique sage-femme et se déroulent principalement dans les divers milieux de stage. Quelques cours touchant les dimensions sociales, épistémologiques et éthiques de la pratique sage-femme se déroulent de façon intensive pendant quelques semaines à chaque trimestre. Les pathologies obstétricales et néonatales sont abordées parallèlement à un stage en centre hospitalier.

La formation clinique

Six des huit trimestres se déroulent dans les milieux cliniques où pratiquent les sages-femmes, c'est-à-dire en maison de naissance, en centre hospitalier et à domicile (pour les suivis prénataux et postnataux). La durée des stages cliniques totalise 1 590 heures. Au début du trimestre, les étudiantes participent à des activités théoriques et à des activités de laboratoire sur le campus et complètent ces activités par des modules d'apprentissage faisant appel aux ressources du réseau Internet. L'apprentissage clinique met l'accent sur l'une ou l'autre phases de la période périnatale, selon la progression établie, couvrant les connaissances de base touchant les soins lors des périodes prénatales et postnatales; les compétences de base nécessaire à l'accouchement; la reconnaissance des variations dans les situations cliniques normales et des pathologies obstétricales et néonatales; la planification familiale; et, enfin, les transferts des soins et l'initiative de mesures d'urgence. La formation est conforme à l'appel d'offres du ministère de la Santé et des Services sociaux.

6

Regard sur le certificat en inhalothérapie

L'Université de Montréal offre quelques programmes courts dans le domaine des sciences de la santé qui constituent des formations complémentaires ou de spécialisation pour des professionnels formés au niveau collégial (e.g., certificat en inhalothérapie offert aux détenteurs d'un diplôme collégial en techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie). Ces certificats et D.E.S.S. ne sont pas regroupés au sein de l'établissement. Ils correspondent plutôt à des initiatives tantôt émanant de la Faculté des études supérieures et de la Faculté de l'éducation permanente (e.g., certificat en inhalothérapie), tantôt de l'une ou l'autre des facultés disciplinaires (e.g., certificat en hygiène dentaire, qui est offert par le Département de santé buccale de la Faculté de médecine dentaire). Les sections suivantes (6.1 et 6.2) décrivent l'une de ces formations courtes: le certificat en inhalothérapie.

Avant de ce faire, on doit mentionner que le certificat en technologie d'imagerie médicale, initialement listé dans ce rapport, est dans les faits fermé depuis 1990. Il demeure toutefois répertorié dans RECU. Notons, enfin, que le rapport de la CUP sur la médecine dentaire fait la description du certificat en hygiène dentaire.

6.1 Le certificat en inhalothérapie

Le programme de certificat de premier cycle en inhalothérapie se destine exclusivement aux professionnels de la santé qui détiennent un D.E.C. en techniques d'inhalothérapie et d'anesthésie ou l'équivalent (annexe 4) qui souhaitent se perfectionner. Il vise l'approfondissement et la mise à jour des connaissances fondamentales reliées à la pratique de la profession, et doit permettre la compréhension et l'interprétation de l'exactitude des informations obtenues par voie instrumentale. Il est offert conjointement par la Faculté de médecine (Département d'anesthésie-réanimation) et la Faculté de l'éducation permanente, qui administre le programme.

Le tableau 6.1 indique le ratio entre les nouvelles inscriptions et le nombre demandes pour le trimestre d'automne 1998.

Tableau 6.1

Demandes d'admission, offres et nouvelles inscriptions dans le certificat en inhalothérapie à l'automne 1998¹

	<u>Au trimestre d'automne 1998</u>			Ratio
	Demandes (D)	Offres (O)	Nouv. ins. (NI)	NI/D
UdeM				
Certificat en inhalothérapie	26	n.d.	17	65%

¹ Source: établissements universitaires

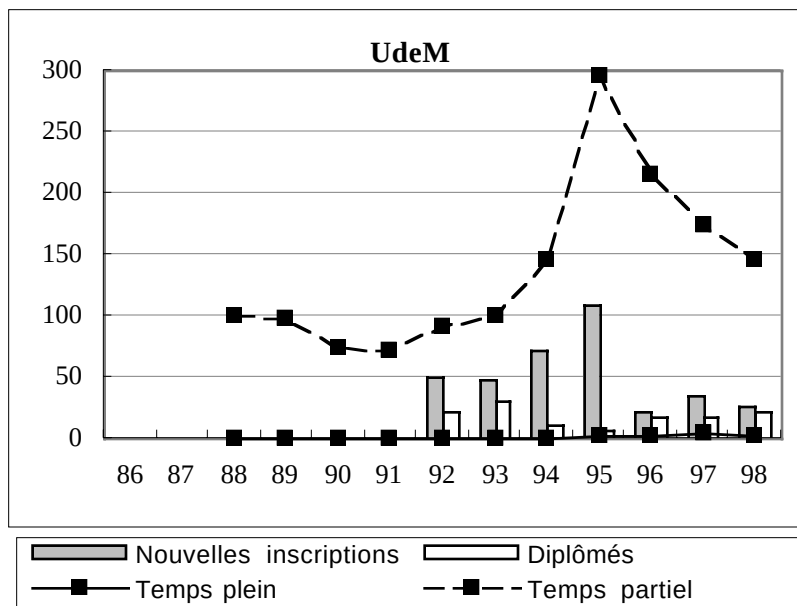
6.2 Évolution des effectifs étudiants du certificat

La figure 6.1 montre l'évolution des effectifs étudiants depuis 1988. Elle montre un nombre élevé d'inscriptions à temps partiel qui témoigne de la forte présence d'étudiants en provenance du marché du travail. L'évolution des clientèles dans ce programme reste fort dépendant des mesures incitatives des organismes professionnels et du milieu du travail. Présentement, le perfectionnement ne mène nullement à l'avancement. On constatera dans la figure que la croissance a été bonne depuis 1988, malgré un déclin soudain des inscriptions depuis 1995. On a informé la CUP que les campagnes de valorisation du programme, menées au début du programme et au milieu des années quatre-vingt-dix, ont permis de hausser la fréquentation de ce programme. Mais elles ont été suivies de périodes de déclin des inscriptions lorsqu'elles ont cessé.

L'établissement constate qu'il est ardu de maintenir ce type de formation, de par le fossé qui sépare les enseignants, souvent des médecins spécialistes, dont il est difficile d'adapter les horaires et les enseignements, des étudiants, tous diplômés des techniques collégiales. Les cours ne correspondent pas toujours aux attentes de ces derniers. Le taux d'abandon du programme est considéré comme étant élevé.

Figure 6.1

**Évolution des effectifs étudiants au certificat
en inhalothérapie**



RECOMMANDATIONS

L'examen de la CUP montre que les unités académiques des spécialités périmédicales et paramédicales qui sont traitées dans le présent rapport offrent une formation professionnelle contingentée et bien arrimée au marché du travail. Dans ces secteurs, la régulation professionnelle est forte et les programmes donnant droit aux permis de pratique répondent aux normes établies par les organismes d'agrément et de régulation. Les données fournies par les établissements et le MEQ indiquent qu'il y a de nombreuses demandes d'admission à ces programmes et que la sélection qui s'y fait est très serrée. Exception faite des fluctuations causées par des modifications apportées à la réglementation professionnelle ou l'abandon d'options de programmes, la fréquentation est généralement stable dans tous les secteurs. Les taux de diplomation et de placement sont excellents, comme c'est habituellement le cas dans les spécialités de la santé. La CUP est donc en mesure de conclure que la qualité et la pertinence sociale des programmes recensés ne font pas de doute. Les programmes examinés dans le présent rapport sont pertinents dans la mesure où ils comblent des besoins de relève et d'expertise de la société québécoise dans les domaines périmédicaux et paramédicaux. Il faut considérer dès maintenant que le vieillissement de la population et le virage ambulatoire vont accentuer la demande de services dans les secteurs concernés par l'autonomie fonctionnelle. Notons, enfin, que certains des programmes de ce rapport sont offerts dans un seul établissement et que, lorsqu'il y a deux ou trois universités qui participent à la programmation dans un même secteur (voir section 1), il y a complémentarité aux plans géographique (ou régional) et linguistique³².

L'essor des sciences de la réadaptation et le développement de la recherche dans les spécialités périmédicales et paramédicales doit être également souligné. Les données sur les unités académiques témoignent en effet de l'intensité des activités de recherche, particulièrement en orthophonie/audiologie, en optométrie, en physiothérapie et en ergothérapie. La productivité scientifique des professeurs et l'implantation récente de programmes ou d'options de recherche aux cycles supérieurs révèlent l'importance donnée à la recherche clinique, fondamentale, évaluative et épidémiologique dans chacun de ces domaines. L'intensification des activités scientifiques pourrait avoir des répercussions sur l'intervention professionnelle. Plusieurs intervenants considèrent que l'avenir est à la pratique professionnelle fondée sur des données probantes (*evidence-based practice*). L'intégration de la technologie et des connaissances scientifiques dans la formation professionnelle passe par les écoles universitaires de spécialités périmédicales et paramédicales. Le transfert des connaissances sera favorisé par l'aménagement d'un environnement scientifique pour les programmes professionnels, le développement de la recherche dans ces unités, et l'ouverture des programmes et des écoles de formation aux autres secteurs apparentés.

La CUP a aussi pris connaissance des obstacles à la réalisation de la double mission professionnelle et scientifique des unités académiques périmédicales et paramédicales. On a mentionné durant les travaux que l'essor de ces domaines a été freiné depuis 1992, comme c'est aussi le cas d'autres disciplines et professions, avec l'avènement des contraintes budgétaires et de l'attrition des ressources dans les systèmes d'éducation et de santé. La formation clinique est fort exigeante tant au plan des ressources financières que de son organisation. Et, de plus, la programmation dépend d'un corps professoral aux effectifs réduits.

³² Le constat général qui vient d'être posé ne s'applique pas nécessairement à certains des programmes de ce rapport qui sont encore trop récents (voir les sections 4 et 5) pour qu'un jugement éclairé soit porté.

Les recommandations qui suivent ont été formulées pour répondre aux enjeux actuels de la formation universitaire dans les spécialités périmédicales et paramédicales. Les membres souhaitent développer la formation par la recherche afin d'implanter une tradition scientifique dans ces domaines; participer au décloisonnement des programmes en santé; intensifier la concertation intra et interuniversitaire; et consolider la formation professionnelle pratique et clinique à tous les cycles d'étude.

Formation scientifique et culture de la recherche dans les domaines périmédicaux et paramédicaux

On l'a constaté: la mission des écoles d'orthophonie/audiologie, de réadaptation et d'optométrie ne se limite plus à la formation des professionnels. La productivité de recherche de ces unités est maintenant tangible. Les informations colligées dans les sections 1.2.2, 1.6 et 3.2 montrent que les unités sont engagées dans la recherche en sciences de la communication, de la réadaptation et de la vision. On notera qu'elles ont instauré des formations à la recherche aux cycles supérieurs, que la grande majorité des professeurs détiennent un doctorat, que les sommes obtenues pour la recherche sont appréciables et que les publications sont nombreuses. La recherche en sciences de la réadaptation, qui réunit plusieurs disciplines autour du problème de l'autonomie fonctionnelle, permet de développer des outils diagnostiques plus précis et des programmes de réadaptation plus efficaces. Les axes de recherche (tableaux 1.2 et 3.2) donnent un aperçu des gains que pourrions faire les professions de la santé à plus ou moins long terme. L'essor de la recherche dans ces domaines professionnels n'en reste pas moins récent et doit être consolidé.

Il est essentiel que ces unités, de même que la section chiropratique qui en a le projet, poursuivent le développement scientifique qu'ils ont déjà amorcé afin de favoriser l'intégration des connaissances scientifiques dans la formation du professionnel de la santé. L'implantation d'une culture de la recherche et le développement des compétences scientifiques propre aux spécialités de la santé, qui favoriserait l'innovation et l'amélioration des interventions professionnelles, passe par les écoles et les départements universitaires, qui sont les mieux placés pour assurer le transfert de la science à la profession. La formation par la recherche est un moyen pour favoriser le transfert des connaissances scientifiques dans la pratique professionnelle. Il importe d'intégrer dès la formation initiale au premier cycle des activités de nature scientifique dans la formation professionnelle (p. ex.: rédaction et lecture de rapports de recherche, utilisation de méthodologies de recherche et d'analyses quantitatives, participation à la collecte de données de recherches subventionnées etc.). Non seulement les futurs professionnels doivent être capable d'une approche scientifique de la pratique, mais ils doivent posséder les outils nécessaires pour comprendre et s'intéresser à la littérature scientifique, afin de suivre le développement des connaissances dans leur domaine une fois leurs études terminées.

Recommandation 1

Afin de développer la culture et les compétences scientifiques dans les professions périmédicales et paramédicales et la pratique professionnelle fondée sur des données probantes, la Commission invite les établissements universitaires à développer la formation par la recherche dans les domaines périmédicaux et paramédicaux.

La Commission juge en outre qu'il est essentiel que les instances concernées permettent aux unités périmédicales et paramédicales d'intensifier leurs activités de recherche et de consolider leurs formations en recherche aux cycles supérieurs. Certains domaines, comme l'orthophonie, l'audiologie, la physiothérapie, l'ergothérapie et l'optométrie, ont beaucoup progressé au plan de la recherche depuis dix ans. Ces efforts doivent être poursuivis. Il importe également que les domaines qui ont été implantés plus récemment dans le milieu universitaire, ou ceux qui n'ont pas encore développé la recherche, fassent de la recherche une priorité.

Recommandation 2

La Commission recommande que les établissements universitaires incitent leurs unités paramédicales et périmédicales, notamment celles qui ne sont pas actives au plan scientifique, à développer la recherche et à former des chercheurs dans leur domaine.

Décloisonnement de la formation en santé et les obstacles à la concertation universitaire

Les membres de la sous-commission souhaitent relever le défi de l'interdisciplinarité pour enrichir la formation universitaire en santé. Le système de santé étant lui-même decloisonné, la formation des professions qui le compose n'a pas le choix de suivre cette tendance. La qualité et le succès de la prestation de services et des interventions en dépend. Il paraît souhaitable, en conséquence, de favoriser davantage les échanges et la concertation entre les formations professionnelles et/ou scientifiques, d'autant plus que la formation professionnelle initiale a été traditionnellement fermée. Car tous s'entendent actuellement pour dire que les professions périmédicales et paramédicales profiteraient d'un decloisonnement de leur formation, particulièrement au premier cycle. L'instauration d'une année préparatoire partagée en optométrie et en médecine dentaire est un exemple d'ouverture et de partage des enseignements. En outre, la concertation entre les unités en santé peut pallier les compressions budgétaires et aider à maintenir une offre de cours diversifiée au sein des programmes spécialisés. Cela dit, le processus de decloisonnement que l'on envisage ne vise pas le démantèlement des disciplines et des professions: il doit respecter la spécificité et les besoins inhérents à chaque domaine. Car il faut aussi reconnaître qu'opérationnaliser l'ouverture n'est pas une mince tâche. Chaque programme compte sa part d'enseignements spécifiques au plan conceptuel, méthodologique et clinique, ainsi que ses propres contraintes liées à l'accréditation professionnelle.

Recommandation 3

La Commission invite les universités à decloisonner les formations en santé à tous les cycles d'études, et à favoriser le partage de cours entre les programmes d'un même établissement, tout en respectant la spécificité des professions. La Commission souhaite que les établissements fassent le point sur les efforts de decloisonnement dans chaque secteur en avril 2000.

Le decloisonnement des disciplines et des formations universitaires, souhaité par un nombre grandissant d'intervenants en santé et aussi dans d'autres secteurs, est toutefois encore freiné par de nombreux obstacles. Un rapport du secteur de la santé de l'Université de Montréal en relevait

sept³³: l'instabilité des règles de gestion universitaire; la formule de financement; les obstacles inhérents à l'accréditation de plusieurs programmes de formation en sciences et santé; les règles relatives à l'appartenance multiple des professeurs qui sont jugées parfois complexes et limitatives; les obstacles liés à la structure universitaire actuelle que l'on dit « verticale »; et, enfin, le manque de valorisation des cours de service.

Les membres de la sous-commission ont estimé que le système de financement par crédit-étudiant reste l'un des obstacles majeurs au décloisonnement des formations et à la concertation universitaire. D'autres rapports de la CUP en ont d'ailleurs fait aussi état³⁴. Ce mode de financement a un effet dissuasif dans le partage des cours et des séminaires et n'incite pas au partage des cours entre départements. Les intervenants ont également tenu à souligner combien il est difficile d'établir des ponts entre les formations et les unités académiques de l'université. Des barrières administratives, qui protègent les unités d'une hémorragie des crédits-étudiants, empêchent la diversification et le partage des cours. La CUP précise également que les obstacles à la concertation entre unités ne sont pas seulement financiers. Les unités cèdent parfois à une compétition d'ordre idéologique ou symbolique qui les fait résister à recevoir des étudiants de l'extérieur, ou à envoyer les leurs hors de leur territoire. S'il importe, bien sûr, que toute ouverture d'un programme se fasse avec prudence pour ne pas affecter la cohérence de la formation, il demeure que la fermeture actuelle de certains programmes décourage la concertation entre les unités académiques, ce qui serait pourtant d'un grand intérêt et d'une grande pertinence pour plusieurs professions.

Recommandation 4

Afin de favoriser la mobilité des étudiants à l'intérieur et à l'extérieur des établissements, la Commission incite les universités à prendre, dans les meilleurs délais, les moyens qui favorisent l'accessibilité à des activités académiques enrichissantes et pertinentes sans pénaliser les unités académiques.

Les membres de la sous-commission souhaitent renforcer les échanges interuniversitaires. Dans le domaine périmédical et paramédical, la concertation interuniversitaire est déjà en bonne voie de réalisation au plan de la recherche. Les programmes de recherche des organismes comme le FRSQ et le CRM, qui favorisent la création de réseaux et de centres interuniversitaires de recherche, ont permis de réunir les chercheurs de plusieurs universités. Toutefois, on a fait remarquer à la CUP que les recoupements entre les programmes demeurent encore timides et difficile à réaliser. Des efforts ponctuels sont faits. Par exemple, le laboratoire d'électrothérapie de l'Université de Montréal accueille les étudiants du programme de physiothérapie de l'Université McGill, en retour d'une compensation financière. Il n'en faudrait pas moins recourir davantage aux collaborations interuniversitaires dans l'offre de séminaires et de cours et dans la supervision des mémoires et des thèses, et reconnaître ces contributions dans la tâche professorale. Car l'organisation des cours interuniversitaires, l'habilitation des professeurs et la reconnaissance de leur travail à l'extérieur de leur établissement posent encore problème. Il faut que les établissements universitaires se donnent les moyens d'enrichir leurs programmes de formation, particulièrement dans une ère marquée par les contraintes budgétaires. Nul ne peut prétendre offrir la gamme complète des expertises dans un domaine.

³³ Groupe d'étude sectoriel Santé/Sciences, Rapport final, Université de Montréal, décembre 1997.

³⁴ Voir par exemple le rapport no.2 de la CUP sur les programmes en communication.

Comme plusieurs l'ont fait durant toute la durée des travaux de la CUP³⁵, les membres de la présente sous-commission ont mentionné que les mécanismes et les procédures dont dépendent les échanges et la concertation interuniversitaires restent complexes et lourds. La question des conséquences financières et des équivalences académiques s'avère délicate. La concertation et les collaborations à l'échelle du réseau universitaire dépendent toutefois en partie d'ententes en ces domaines et de l'explicitation des procédures.

Recommandation 5

La Commission recommande aux établissements universitaires de se concerter sur les modalités de reconnaissance des prestations de service faites par les professeurs dans d'autres établissements que le leur dans le but d'encourager les échanges de ressources professorales entre université.

Élaboration de programmes interuniversitaires aux cycles supérieurs en sciences de la réadaptation

La levée des obstacles à la concertation qui viennent d'être mentionnés permettrait notamment d'implanter des cours et des séminaires interuniversitaires aux cycles supérieurs dans des programmes apparentés. Il apparaît possible, de plus, d'envisager l'établissement de programmes interuniversitaires de maîtrise et de doctorat en sciences de la réadaptation. On l'a dit, ce domaine se développe rapidement et il est perçu comme étant essentiel à l'essor des professions paramédicales et de la pratique fondée sur des données probantes. Le développement de tels programmes interuniversitaires permettrait de rassembler les ressources et l'expertise dispersées dans le système universitaire, et de réunir une masse critique d'étudiant. Déjà, le Réseau provincial FRSQ de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) et le projet de Centre de recherche en réadaptation du Montréal métropolitain, qui regroupe six centres de réadaptation, concertent les efforts de recherche et favorisent la synergie entre les institutions engagées dans ce domaine. La création de programmes de maîtrise et de doctorat interuniversitaires en sciences de la réadaptation ferait de même au plan de la formation. Ces deux programmes interuniversitaires pourraient éventuellement embrasser largement l'ensemble des secteurs paramédicaux et périmédicaux en incluant d'autres secteurs qui sont, par exemple, encore peu développés au plan de la recherche.

Recommandation 6

La Commission invite les écoles de réadaptation des universités McGill et de Montréal et le département de réadaptation de l'Université Laval à examiner la possibilité d'implanter des programmes interuniversitaires de maîtrise et de doctorat en sciences de la réadaptation, et à faire rapport de leurs démarches à la Commission en avril 2000.

³⁵ Voir par exemple les rapports de la CUP no.2, no.3, no.5, no.6, no.8, no.9, no.10 et no.13.

Formation professionnelle pratique et clinique

Les stages et les internats s'avèrent une composante majeure des programmes professionnels. Le savoir-faire des futurs praticiens s'acquiert dans les activités de formation pratique et dans les stages cliniques des programmes donnant accès aux diplômes délivrés par les ordres professionnels. Le tableau 1.1 donne un aperçu du nombre considérable de crédits attribués aux stages et aux internats dans les programmes recensés dans le présent rapport. Les membres de la sous-commission ont tenu à informer la communauté universitaire, le ministère de l'Éducation et le ministère de la Santé et des Services sociaux des problèmes particuliers inhérents à la formation professionnelle universitaire³⁶. Ils ont mentionné à plusieurs reprises les difficultés qu'éprouvent leurs unités académiques respectives à assurer la qualité de la formation pratique et clinique³⁷, pourtant de première importance dans ces domaines. Afin que les établissements universitaires maîtrisent mieux cet aspect de la formation, le soutien à l'enseignement professionnel et les ressources allouées semblent devoir être examinés et reconsidérés. Il est devenu très difficile, dans les conditions actuelles, d'assurer une cohésion dans le travail des encadreurs de stages.

Il a été constaté que le réseau des stages s'épuise en partie à cause de l'absence de statut et de compensation pour les superviseurs et les stagiaires. En effet, la tâche de ces superviseurs n'est, pour le moment, pas suffisamment reconnue, ce qui en conduit plusieurs à se désister lorsqu'on leur demande, une seconde fois, d'accueillir de nouveaux stagiaires. Dans les lieux de stages, la plupart des répondants participent bénévolement à l'encadrement des étudiants, alors que ce travail exige un investissement considérable de temps et de ressources. Or, les compressions budgétaires et la restructuration du système de santé surcharge ces professionnels et les presse d'être plus « efficaces ». De toute évidence, les conditions actuelles ne favorisent pas l'accueil de stagiaires. De plus, comme aucune infrastructure n'est prévue pour gérer les stages, le fardeau est énorme pour chaque unité. Notons qu'un ou, dans le meilleur des cas, deux chargés de formation clinique doivent coordonner annuellement dans chaque programme des centaines de placements d'étudiants et, cela, dans plus de cent lieux de stages. Actuellement, c'est la supervision de type individuel (un superviseur avec un étudiant) qui prédomine. La structure d'encadrement n'est pas « pyramidale », telle que celle que l'on retrouve en médecine³⁸. Il importe donc de revoir les modalités et les objectifs des stages. Mentionnons que, selon les représentants, l'établissement d'un statut de « professeur de clinique » ou de « chargé de formation clinique » ne représente pas nécessairement une solution.

Pour répondre au manque de ressources et à la réduction des budgets, les unités doivent inventer diverses stratégies palliatives³⁹. Les compensations restent toutefois le plus souvent symboliques. On a mentionné, par exemple, que l'on dédommageait parfois les superviseurs en donnant des cartes de bibliothèques ou en défrayant les droits d'entrée dans les complexes sportifs universitaires. Autre exemple: la *School of Physical and Occupational Therapy* de l'Université

³⁶ Il s'agit d'un problème signalé à plusieurs reprises à la Commission. Voir particulièrement les rapports sur les sciences infirmières et le travail social; sur la psychologie, la psychoéducation et la sexologie; sur les sciences de l'éducation; et sur la médecine dentaire et la pharmacie.

³⁷ Voir les comptes rendus de la première et de la deuxième réunion (99-PARA-2.1 et 99-PARA-3.1). Notons que, en cours de travaux, les membres ont tenu à bien distinguer la formation pratique et la formation clinique. La première désigne l'enseignement technique donné dans les laboratoires des écoles ou des centres universitaires. Il a comme objectif la maîtrise des instruments de mesure et de diagnostic. Quant à la formation clinique, elle consiste plutôt en l'intervention professionnelle auprès de patients, dans les milieux cliniques.

³⁸ Voir le rapport no.12 de la CUP qui porte sur les spécialités médicales.

³⁹ Les exemples, de nature qualitative, ont été fournis par les établissements.

McGill offre aux professionnels qui participent aux programmes des ateliers annuels sur les sciences de la réadaptation. Cette école se tourne également vers l'extérieur. Près de 30% des stagiaires en physiothérapie auraient en effet été placés hors du Québec à l'été 1999. Dans le même établissement, la *School of Communication Sciences and Disorders* expérimente actuellement le placement de stagiaires par paires, en plus d'examiner la possibilité de recourir davantage aux cliniques privées.

Le problème d'organisation de la formation clinique que nous venons de décrire est peut-être moins aigu dans les établissements qui ont implanté des cliniques universitaires, comme en optométrie à l'Université de Montréal et en chiropratique à l'UQTR. D'une part, ces cliniques sur les campus génèrent des revenus et, d'autre part, la coordination des stages s'y trouve simplifiée. Ceci dit, il n'en faut pas moins créer un statut pour les professionnels de ces cliniques, qui ne sont pas membres du corps professoral régulier, puisque leur contribution est toujours requise, même dans ce contexte. En chiropratique, par exemple, pas moins de 80 professionnels collaborent au programme. Les conventions collectives s'accommodent mal de leur situation de travail qui, en effet, n'est pas l'équivalent d'une « charge de cours ». Dans le programme de D.E.S.S. en ergonomie de l'UQAM, le fardeau de la coordination associé à la recherche de milieux d'accueil et à l'assurance de l'adéquation entre les besoins du milieu d'accueil et les exigences de la formation des étudiants n'est, selon un intervenant, pas davantage reconnu. Chaque année on doit développer de nouvelles relations avec des entreprises ayant des besoins en intervention.

Ce manque de ressources spécifiques à la formation pratique et clinique oblige donc les unités académiques à réinventer continuellement de nouvelles stratégies pour s'assurer les services de professionnels ou pour placer les étudiants en stage. Il faudrait toutefois pouvoir implanter un nouveau modèle de formation professionnelle dans les spécialités périmédicales et paramédicales qui soit plus efficace, stable et permanent. Dans les conditions actuelles, le placement dépend autant, sinon plus, de la disponibilité que de la qualité d'un lieu de stage. Les représentants des divers établissements se sont entendus pour affirmer que la formation professionnelle en santé demande des ressources spécifiques et des aménagements particuliers qui diffèrent de programmes non professionnels. Ces enseignements ne reposent pas seulement sur l'apport des professeurs réguliers membres permanents des unités universitaires, mais également sur plusieurs professionnels provenant du réseau de la santé et des services sociaux. La charge de travail considérable que représente, pour ces gens, la formation pratique et clinique devrait, à l'avenir, être mieux prise en compte et mieux reconnue. Il ne fait pas de doute, par ailleurs, que la responsabilité doit être partagée entre les partenaires de la formation professionnelle, dans les systèmes d'éducation, de la santé et des services sociaux. Il faudrait engager mieux les centres hospitaliers universitaires sur la voie de la formation périmédicale et paramédicale. Il en va de même d'autres organisations publiques et privées du réseau de la santé, comme les CLSC et les centres d'accueil etc.

Recommandation 7

Considérant l'inquiétude que suscite actuellement la formation pratique et clinique dans les unités académiques périmédicales et paramédicales, la Commission invite les établissements universitaires à examiner les problèmes spécifiques de la formation pratique et des stages cliniques pour en assurer le bon fonctionnement. La Commission s'attend à ce que les établissements fassent rapport sur la formation professionnelle en avril 2000.

Recommandation 8

La Commission presse le MEQ d'évaluer les besoins de la formation professionnelle dans les spécialités périmédicales et paramédicales et de répondre à ceux-ci, dans les meilleurs délais, en concertation avec les autres instances concernées, universitaires et gouvernementales, des professions et du système de la santé.

Hausse des exigences de qualifications en ergothérapie et en physiothérapie

On a constaté lors des travaux que plusieurs instances étudient la possibilité d'exiger la maîtrise pour accéder à la profession en ergothérapie et en physiothérapie. Aux États-Unis, la détention d'un diplôme de deuxième cycle (« *Postbaccalaureate Entry Level* ») sera demandé à court terme pour exercer ces deux professions⁴⁰. La hausse des qualifications est également discutée au Canada, aux plans local, provincial et national, par exemple, à l'Association des programmes universitaires d'ergothérapie et au sein du regroupement des coordonnateurs académiques des programmes universitaires canadiens de physiothérapie⁴¹. La question est complexe et porte des enjeux politiques, professionnelles et académiques. Certaines unités canadiennes se préparent à cette éventualité et revoient leurs programmes. La *University of Western Ontario* et la *McMaster University* ont décidé d'implanter des maîtrises professionnelles en ergothérapie. Mais les moyens de s'adapter à de nouvelles normes ne font pas l'unanimité. En physiothérapie, certains établissements songent à allonger la formation à un baccalauréat de cinq ans, d'autres envisagent d'élaborer un programme correspondant à une formation de type « *second baccalaureate entry level* »⁴².

Ceux qui défendent la hausse des exigences s'appuient notamment sur l'évolution récente des deux professions et le développement des sciences de la réadaptation, qui demandent une compétence scientifique qui s'acquiert aux cycles supérieurs. Dans la dernière décennie, les compressions budgétaires, qui ont obligé les institutions de santé à rationaliser leurs ressources et les services offerts, et le développement du virage ambulatoire ont favorisé l'éclosion de la pratique privée. Les nouvelles conditions d'exercice professionnel donnent plus d'autonomie et de responsabilités au praticien, et elles requièrent, selon plusieurs, une formation allongée, plus complète, afin de le préparer mieux à la pratique autonome en dehors des circuits institutionnels. La pratique privée exige que les diplômés aient, dès leur entrée dans la profession, les compétences nécessaires à une pratique efficace et sécuritaire.

Les membres de la présente sous-commission s'entendent pour dire que l'harmonisation des exigences et des normes de qualifications professionnelles est devenue un défi majeur des unités académiques en réadaptation. Ne pas suivre (au Québec ou au Canada) la tendance américaine nécessiterait, notamment, d'implanter un nouveau processus d'accréditation des programmes pour suppléer à ceux qui sont actuellement en vigueur (annexe 6). La possibilité de modifier les

⁴⁰ Pour le cas de l'ergothérapie, voir par exemple What Does Resolution J Mean to the Profession? *Occupational Therapy Practice*, juillet/août 1999, p.13-14; Postbaccalaureate Entry Level: Task Force Shares Feedback, *Occupational Therapy Week*, septembre 1998, p.14-15; Eye On the Profession, *Occupational Therapy Week*, mai 1998, p.6-7.

⁴¹ School of Physical and Occupational Therapy, Annual Report 1997-1998, McGill University, p.9-11.

⁴² Canadian University Program Academic Coordinators, *Minutes of June 19th 1999*, CUPAC Meeting, p.1.

programmes et la pertinence de hausser les exigences doivent donc être attentivement évaluées. Cette question est à l'ordre du jour des comités de formation des ordres professionnels québécois en physiothérapie et en ergothérapie. Ces comités représentent des lieux privilégiés de concertation puisqu'ils sont paritaires. Leurs membres proviennent des professions, des unités académiques universitaires et du gouvernement. La Commission est d'avis que les établissements universitaires doivent se positionner et engager la concertation avec les autres intervenants concernés à brève échéance.

Recommandation 9

La Commission invite les écoles et le département de réadaptation des universités du Québec à préciser et à évaluer, en concertation avec les comités de formation des ordres professionnels, la pertinence et la faisabilité d'implanter des programmes professionnels de maîtrise pour répondre à une hausse prochaine des exigences de qualification en physiothérapie et en ergothérapie. La Commission demandera aux établissements de faire rapport de leurs démarches en avril 2000.

ANNEXE 1

COMPOSITION DE LA COMMISSION DES UNIVERSITÉS SUR LES PROGRAMMES

Gervais, Michel	Président de la Commission des universités sur les programmes
Bachand, Jacques	Directeur, Service des études de 1 ^{er} cycle, Université du Québec
Brousseau, Diane	Agente de secrétariat, Université Laval
Cournoyer, Alain	Étudiant, doctorat en génie physique, École Polytechnique
de Takacsy, Nick	Vice-principal adjoint à l'enseignement, Université McGill
Deveault, Roger	Adjoint au directeur des études de 1 ^{er} cycle, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke
Gendreau, Louis	Directeur de l'enseignement et de la recherche universitaire, ministère de l'Éducation du Québec
Godbout, Claude	Vice-recteur aux affaires académiques et étudiantes, Université Laval
Habib, Henri	Directeur, Département des sciences politiques, Université Concordia
Harvey, Michel	Ingénieur conseil et Président, ISOCO Construction inc., Chicoutimi
Johnston, Sam	Étudiante, premier cycle, histoire et études russes et slaves, Université McGill
Laforest, Mario	Doyen, Faculté d'Éducation, Université de Sherbrooke
Lamoureux, André	Chargé de cours, Département des relations industrielles, Faculté d'Éducation permanente, Université de Montréal
Montplaisir, Serge	Professeur, Département de microbiologie et d'immunologie, Université de Montréal
Poissant, Louise	Professeure, Département d'arts visuels, Université du Québec à Montréal
Raymond, Louis	Professeur en systèmes d'information, Département des sciences de la gestion et de l'économie, Université du Québec à Trois-Rivières
Séguin, René	Étudiant au certificat en Gestion du commerce de détail et de Distribution

Secrétariat permanent

Dusseau-Letoche, Louise	Secrétaire générale
Carreau, Isabelle	Chargée de recherche
Dussault, Louis	Chargé de recherche
Drolet, Réjean	Chargé de recherche
Lacombe, Alain	Chargé de recherche
Marchand, Nicolas	Chargé de recherche
Robichaud, François	Chargé de recherche

ANNEXE 2

COMPOSITION DE LA SOUS-COMMISSION

André Lamoureux	Président de la sous-commission et membre de la Commission	École polytechnique
Michel Gervais	Président de la Commission	Commission des universités sur les programmes
Hugues Barbeau	Professeur, <i>School of Physical & Occupational Therapy</i>	Université McGill
Louise Demers	Représentante étudiante	Université de Montréal
Luc Desnoyers	Professeur, Département des sciences biologiques	Université du Québec à Montréal
Clermont Dionne	Professeur, Département de réadaptation	Université Laval
Yves Joannette	Directeur	Institut universitaire de gériatrie de Montréal
Louise Paradis	Doyenne des études de premier cycle	Université du Québec à Trois-Rivières
Robert Tremblay	Membre externe, Service recherche et planification	MSSS
Louise Dusseault-Letochna	Secrétaire générale	Commission des universités sur les programmes
Nicolas Marchand	Chargé de recherche	Commission des universités sur les programmes

ANNEXE 3

LISTE DES PROGRAMMES COUVERTS PAR LA SOUS-COMMISSION

L'annexe 3 répertorie les programmes recensés dans le présent rapport. Les tableaux 1 et 2 de l'introduction présentent la répartition institutionnelle des programmes et des effectifs étudiants par secteur.

ORTHOPHONIE ET AUDIOLOGIE (7)

McGill (3)

Master in Communication Sciences and Disorders (applied)⁴³
Master in Communication Sciences and Disorders (research)
Ph.D. in Human Communication Disorders

UdeM (4)

Baccalauréat spécialisé en orthophonie et audiologie⁴⁴
Maîtrise en orthophonie et audiologie (M.O.A.)⁴⁴
Maîtrise en sciences biomédicales (options en orthophonie et en audiologie)
Doctorat en sciences biomédicales (options en orthophonie et en audiologie)

ERGOTHERAPIE (4)

Laval (1)

Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie)

McGill (2)

Préparatoire B. of Science Occupational/Physical Therapy
B. of Science Occupational Therapy

UdeM (1)

Baccalauréat spécialisé en ergothérapie

PHYSIOTHERAPIE (3)

Laval (1)

Baccalauréat en sciences de la santé (physiothérapie)

McGill (1)

Préparatoire B. of Science Physical/Occupational Therapy (déjà comptabilisée en ergothérapie)
B. of Science Physical Therapy

⁴³ Deux options: audiologie et pathologie de la parole et du langage.

⁴⁴ Deux options: audiologie et orthophonie.

UdeM (1)

Baccalauréat spécialisé en physiothérapie

SCIENCES DE LA READAPTATION (7)⁴⁵

Laval (2)

Maîtrise en médecine expérimentale (option en adaptation-réadaptation)⁴⁶
Doctorat en médecine expérimentale (option en adaptation-réadaptation)⁴⁶

McGill (3)

Master in Science (Rehabilitation - research)
Master in Science (Rehabilitation - applied)
Ph D in Rehabilitation Science

UdeM (2)

Maîtrise en sciences biomédicales (option en réadaptation)
Doctorat en sciences biomédicales (option en réadaptation)

ERGONOMIE (4)

UdeM et École polytechnique (0,5)

*Certificat en ergonomie*⁴⁷
Diplôme d'études supérieures spécialisées en ergonomie (conjoint avec l'École polytechnique)

Polytechnique (1,5)

Diplôme d'études supérieures spécialisées en ergonomie (conjoint avec UdeM)
Diplôme d'études supérieures spécialisées en ergonomie du logiciel

UQAM (2)

Diplôme en intervention ergonomique en santé et sécurité du travail (2ème cycle)
Programme court de 2e cycle en mesure et en évaluation en ergonomie (2ème cycle)⁴⁸

⁴⁵ Afin de s'assurer d'une bonne compréhension de la signification de la terminologie, nous répétons la note 4: les sciences de la réadaptation couvrent plusieurs disciplines et professions qu'elles rassemblent autour des thèmes de l'autonomie fonctionnelle et de la récupération, du recouvrement et de l'optimisation des capacités et des habiletés humaines consécutivement à une perte originant de diverses causes physiques, psychologiques ou sociales. Toutefois, dans la section 1 du rapport, le sens de ce terme est restreint: il désigne uniquement les programmes intitulés « en sciences de la réadaptation » des écoles et du département « de réadaptation » des universités Laval, McGill et de Montréal, qui offrent aussi les programmes en ergothérapie et en physiothérapie. Ces programmes de 2e et de 3e cycles portent tous sur la recherche (initiation à la recherche en réadaptation pour la maîtrise; formation de chercheurs autonomes pour le doctorat). Ces trois unités académiques ont aussi sous leurs responsabilités les programmes d'ergothérapie et de physiothérapie.

⁴⁶ Options offertes depuis l'automne 1998.

⁴⁷ Fermé à l'hiver 1997.

⁴⁸ Nouveau programme en 1998.

OPTOMETRIE (3)

UdeM (3)

Doctorat de premier cycle en optométrie (O.D.)

Diplôme d'études supérieures spécialisées en sciences de la vision

Maîtrise en sciences de la vision⁴⁹

CHIROPRATIQUE (1)

UQTR (1)

Doctorat de premier cycle en chiropratique

SAGES FEMMES (1)

UQTR (1)

Baccalauréat en pratique sage-femme

AUTRES PROFESSIONS DE LA SANTE (1)

UdeM (1)

*Certificat en technologie d'imagerie médicale*⁵⁰

Certificat en inhalothérapie

⁴⁹ Ancienne dénomination: optique physiologique. Le programme compte deux options: sciences fondamentales et appliquées; et sciences cliniques. L'option sciences cliniques compte quatre spécialisations: optométrie pédiatrique et orthoptique, réadaptation du handicap visuel, physiologie de la cornée et lentilles cornéennes et santé oculaire.

⁵⁰ Fermé depuis l'automne 1990.

ANNEXE 4

Ordres professionnels

Quelques informations sur l'Office des professions du Québec

L'Office des professions du Québec reconnaît actuellement, par la voie de son Code des professions, 44 Ordres professionnels qui comptent 260 000 membres, dont la moitié oeuvre dans le secteur de la santé.

L'Office des professions du Québec étudie présentement la pertinence de modifier en profondeur le système professionnel québécois, notamment en révisant le concept d'exercice exclusif. Les derniers changements marquants datent de 1973, année de l'instauration du Code des professions du Québec, et de 1994.

Liste des ordres professionnels concernés

• Ordre professionnel des chiropraticiens du Québec	870 membres
• Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec	2408 membres
• Ordre professionnel des ergothérapeutes du Québec	2192 membres
• Ordre professionnel des optométristes du Québec	1223 membres
• Ordre professionnel des orthophonistes et audiologistes du Québec	976 membres
• Ordre professionnel des physiothérapeutes du Québec	3077 membres
• Ordre professionnel des sages femmes du Québec	<i>Nouvel ordre en 1999</i>

Source: Office des professions du Québec, Rapport annuel 1997-1998; Le système professionnel québécois de l'An 2000 (OPQ, juin 1997)

ANNEXE 5

Organismes d'agrément

La formation professionnelle universitaire fait l'objet d'une régulation externe mise en oeuvre par les ordres professionnels mais également d'autres associations nord-américaines qui mènent des programmes volontaire ou obligatoire d'évaluation et d'accréditation de la formation.

Accréditation ou agrément des formations universitaires

En orthophonie/audiologie:

Conseil canadien des programmes universitaires en sciences de la communication et ses troubles (Université McGill)

Note: le programme d'agrément du Conseil est récent. L'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal compte à court terme s'engager dans le processus menant à l'agrément.

En ergothérapie:

Association canadienne des ergothérapeutes (universités Laval, McGill et de Montréal)

En physiothérapie:

Commission on Accreditation in Physical Therapy (universités Laval, McGill et de Montréal)
American Physical Therapy Association (Université McGill)

En ergonomie:

Association canadienne d'ergonomie (programme en cours d'implantation)

En optométrie:

Council on Optometric Education (Université de Montréal)

En chiropratique:

Council on Chiropractic Education (UQTR)

ANNEXE 6

DONNEES SUR LES INSCRIPTIONS TOTALES, LES NOUVELLES INSCRIPTIONS ET LES DIPLOMES ATTRIBUES.

Les annexes suivantes présentent les données tirées du système de recensement des clientèles (RECU) du MEQ compilées au Secrétariat de la CUP pour le présent rapport. Elles sont présentées par secteurs et par cycles. Les inscriptions totales des trimestres d'automne ont été répertoriées de 1986 à 1997. Les nouvelles inscriptions et le nombre de diplômes attribués couvrent l'année civile.

Annexe 6.1

Baccalauréat en orthophonie/audiologie

Inscriptions à l'automne		Variation Annuelle
	UdeM	
1986	121	
1987	133	9,9%
1988	141	6,0%
1989	137	-2,8%
1990	141	2,9%
1991	143	1,4%
1992	141	-1,4%
1993	146	3,5%
1994	147	0,7%
1995	140	-4,8%
1996	145	3,6%
1997	145	0,0%
1998	144	-0,7%
Nouvelles inscriptions		
	UdeM	
1992	54	
1993	51	-5,6%
1994	51	0,0%
1995	49	-3,9%
1996	52	6,1%
1997	51	-1,9%
1998	51	0,0%
Diplômes attribués		
	UdeM	
1990	39	
1991	44	12,8%
1992	45	2,3%
1993	45	0,0%
1994	43	-4,4%
1995	48	11,6%
1996	47	-2,1%
1997	47	0,0%
1998	47	0,0%

Maîtrise en orthophonie/audiologie

Inscriptions à l'automne				Variation Annuelle
	McGill*	UdeM-M.O.A.	UdeM**	
1986	40	61	**	
1987	38	72		8,9%
1988	46	71		6,4%
1989	43	94		17,1%
1990	46	94		2,2%
1991	59	97		11,4%
1992	56	97		-1,9%
1993	61	101		5,9%
1994	48	104		-6,2%
1995	47	109		2,6%
1996	54	111		5,8%
1997	47	110	**	-4,8%
1998	52	102		-1,9%
Nouvelles inscriptions				
	McGill*	UdeM-M.O.A.	UdeM	Total
1992	30	48	**	78
1993	33	46		79
1994	20	51		71
1995	36	49		85
1996	27	46		73
1997	26	46	**	72
1998	27	45		72
Diplômes attribués				
	McGill*	UdeM-M.O.A.	UdeM	Total
1990	21	35	**	56
1991	12	47		59
1992	29	41		70
1993	19	38		57
1994	31	49		80
1995	23	43		66
1996	19	35		54
1997	29	46	**	75
1998	19	45		64

* Incluant les deux programmes (*applied* et *research*)

** L'option en sciences biomédicales en orthophonie ou audiologie est active mais reste très peu fréquentée. La maîtrise professionnelle reste la voie privilégiée: elle donne accès aux permis de l'Ordre.

Doctorat en orthophonie/audiologie

Inscriptions à l'automne			Variation Annuelle
	McGill	UdeM*	
1986	5		
1987	7		40,0%
1988	6		-14,3%
1989	5	1	0,0%
1990	4	2	0,0%
1991	5	3	33,3%
1992	7	5	50,0%
1993	7	8	25,0%
1994	7	10	13,3%
1995	7	14	23,5%
1996	9	15	14,3%
1997	8	14	-8,3%
1998	8	13	-4,5%
Nouvelles inscriptions			
	McGill	UdeM*	Total
1992	3	2	5
1993	2	3	5
1994	2	3	5
1995	1	5	6
1996	2	2	4
1997	2	1	3
1998	0	0	0
Diplômes attribués			
	McGill	UdeM*	Total
1990	2		2
1991	1		1
1992	1		1
1993	0		0
1994	3	1	4
1995	0	1	1
1996	0		0
1997	2	1	3
1998	1	1	2

* Options du doctorat en sciences biomédicales

Annexe 6.2

Préparatoire en erg./phys.		Baccalauréat en ergothérapie						Baccalauréat en physiothérapie					
Inscriptions à l'automne		Inscriptions à l'automne					Variation	Inscriptions à l'automne					Variation
McGill		Laval	McGill	UdeM	Total		annuelle	Laval	McGill	UdeM	Total		annuelle
1986	12	1986	115	130	136	381		1986	163	205	181	549	
1987	10	1987	129	145	146	420	10,24%	1987	165	217	173	555	1,09%
1988	17	1988	126	143	147	416	-0,95%	1988	182	217	173	572	3,06%
1989	16	1989	137	148	176	461	10,82%	1989	185	230	167	582	1,75%
1990	18	1990	152	158	197	507	9,98%	1990	192	227	161	580	-0,34%
1991	14	1991	172	169	217	558	10,06%	1991	188	233	166	587	1,21%
1992	18	1992	176	185	216	577	3,41%	1992	192	237	175	604	2,90%
1993	19	1993	177	206	228	611	5,89%	1993	201	231	186	618	2,32%
1994	16	1994	186	205	227	618	1,15%	1994	204	201	182	587	-5,02%
1995	18	1995	200	186	206	592	-4,21%	1995	202	182	174	558	-4,94%
1996	15	1996	190	186	212	588	-0,68%	1996	208	161	174	543	-2,69%
1997	20	1997	189	178	215	582	-1,02%	1997	199	164	175	538	-0,92%
1998	16	1998	248	167	214	629	8,08%	1998	216	170	213	599	11,34%
Nouvelles Inscriptions		Nouvelles Inscriptions						Nouvelles Inscriptions					
McGill		Laval	McGill	UdeM	Total			Laval	McGill	UdeM	Total		
1992	86	1992	61	69	80	210		1992	70	79	69	218	
1993	94	1993	65	75	83	223	6,19%	1993	69	80	61	210	-3,67%
1994	89	1994	66	73	74	213	-4,48%	1994	69	51	62	182	-13,33%
1995	79	1995	67	61	68	196	-7,98%	1995	71	55	58	184	1,10%
1996	76	1996	67	61	75	203	3,57%	1996	72	62	61	195	5,98%
1997	80	1997	69	60	77	206	1,48%	1997	73	58	63	194	-0,51%
1998	16	1998	77	53	83	213	3,40%	1998	72	59	63	194	0,00%
Diplômes attribués		Diplômes attribués						Diplômes attribués					
McGill		Laval	McGill	UdeM	Total			Laval	McGill	UdeM	Total		
1990	45	1990	41	45	47	133		1990	54	74	57	185	
1991	44	1991	39	44	53	136	2,26%	1991	61	69	43	173	-6,49%
1992	46	1992	47	46	73	166	22,06%	1992	60	70	49	179	3,47%
1993	52	1993	59	52	63	174	4,82%	1993	52	76	46	174	-2,79%
1994	62	1994	54	62	73	189	8,62%	1994	59	78	53	190	9,20%
1995	74	1995	52	74	73	199	5,29%	1995	65	71	59	195	2,63%
1996	56	1996	65	56	76	197	-1,01%	1996	58	76	56	190	-2,56%
1997	69	1997	58	69	60	187	-5,08%	1997	67	49	56	172	-9,47%
1998	54	1998	13	54	75	142	-24,06%	1998	38	48	4	90	-47,67% *

* La baisse du nombre de diplômes attribués en 1998 s'explique par l'ajout d'une 7^{ème} session (internat) qui reporte la diplomation de plusieurs étudiants

Annexe 6.3

Maîtrise en réadaptation, en sc. biomédicales (opt. en réadaptation) et en médecine expérimentale (option en adaptation-réadaptation)

Inscriptions à l'automne					Variation
	McGill*	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	Annuelle
1986	16		2	16	
1987	22		4	26	62,50%
1988	25		7	32	23,08%
1989	24		3	27	-15,63%
1990	21		8	29	7,41%
1991	25		3	28	-3,45%
1992	18		4	22	-21,43%
1993	19		5	24	9,09%
1994	26		0	26	8,33%
1995	21		1	22	-15,38%
1996	21		2	23	4,55%
1997	18		4	22	-4,35%
1998	21	3	2	26	18,18%

Nouvelles inscriptions

	McGill*	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	
1992	1		0	1	
1993	8		0	8	700,00%
1994	13		0	13	62,50%
1995	4		0	4	-69,23%
1996	6		1	7	75,00%
1997	6		2	8	14,29%
1998	9	3	1	13	62,50%

Diplômes attribués

	McGill*	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	
1990	4		2	6	
1991	6		8	14	133,33%
1992	5		5	10	-28,57%
1993	4		6	10	0,00%
1994	6		1	7	-30,00%
1995	10		4	14	100,00%
1996	4		2	6	-57,14%
1997	5		0	5	-16,67%
1998	6		9	15	200,00%

* Incluant les deux programmes (*applied* et *research*)

Doctorat en réadaptation, en sc. biomédicales (opt. en réadaptation) et en médecine expérimentale (option en adaptation-réadaptation)

Inscriptions à l'automne					Variation
	McGill	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	Annuelle
1986			0		
1987			0		
1988			0		
1989	7		0	7	
1990	9		1	10	42,86%
1991	10		2	12	20,00%
1992	10		1	11	-8,33%
1993	10		1	11	0,00%
1994	12		0	12	9,09%
1995	14		1	15	25,00%
1996	10		0	10	-33,33%
1997	12		2	14	40,00%
1998	15	3	1	19	35,71%

Nouvelles inscriptions

	McGill	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	
1992			0		
1993	1		1	2	
1994	3		0	3	50,00%
1995	4		1	5	66,67%
1996	0		0	0	-100,00%
1997	3		0	3	
1998	4	3	0	7	133,33%

Diplômes attribués

	McGill	Laval <i>Méd. exp.</i>	UdeM <i>Sc. bio.</i>	Total	
1990			0		
1991			0		
1992	1		0	1	
1993	2		1	3	200,00%
1994	0		1	1	-66,67%
1995	2		1	3	200,00%
1996	1		2	3	0,00%
1997	2		2	4	33,33%
1998	1		0	1	-75,00%

Annexe 6.4

Diplômes de second cycle en ergonomie

<u>Inscriptions à l'automne</u>				<u>Variation</u>	
	UdeM/Poly (conjoint)	Poly (du logiciel)	UQAM	Total	Annuelle
1986					
1987					
1988	18			18	
1989	16			16	-11,11%
1990	17			17	6,25%
1991	18			18	5,88%
1992	18		22	40	122,22%
1993	17		37	54	35,00%
1994	13		40	53	-1,85%
1995	17		29	46	-13,21%
1996	8	4	26	38	-17,39%
1997	15	6	31	52	36,84%
1998	11	6	21	38	-26,92%

Nouvelles inscriptions

	UdeM/Poly (conjoint)	Poly (du logiciel)	UQAM	Total	
1992	2		22	24	
1993	2		22	24	0,00%
1994	2		19	21	-12,50%
1995	10		16	26	23,81%
1996	4	4	16	24	-7,69%
1997	10	6	14	30	25,00%
1998	8	3	9	20	-33,33%

Diplômes attribués

	UdeM/Poly (conjoint)	Poly (du logiciel)	UQAM	Total	
1990	5			5	
1991	4			4	-20,00%
1992	3			3	-25,00%
1993	5		1	6	100,00%
1994	9		7	16	166,67%
1995	3		12	15	-6,25%
1996	4		8	12	-20,00%
1997	2		10	12	0,00%
1998	6		11	17	41,67%

Doctorat (D.O.) en optométrie

<u>Inscriptions à l'automne</u>	<u>Variation</u>	
UdeM	annuelle	
1986	444	
1987	275	-38,06%
1988	171	-37,82%
1989	162	-5,26%
1990	161	-0,62%
1991	164	1,86%
1992	170	3,66%
1993	161	-5,29%
1994	159	-1,24%
1995	157	-1,26%
1996	160	1,91%
1997	161	0,63%
1998	160	-0,62%

Nouvelles Inscriptions

UdeM		
1992	42	
1993	41	-2,38%
1994	42	2,44%
1995	41	-2,38%
1996	43	4,88%
1997	42	-2,33%
1998	41	-2,38%

Diplômes attribués

UdeM		
1990	43	
1991	39	-9,30%
1992	35	-10,26%
1993	47	34,29%
1994	40	-14,89%
1995	40	0,00%
1996	40	0,00%
1997	36	-10,00%
1998	39	8,33%

Tableau Maîtrise en science de la vision

<u>Inscriptions à l'automne</u>	<u>Variation</u>	
UdeM	Total	Annuelle
1986	6	
1987	4	-33,33%
1988	5	25,00%
1989	1	-80,00%
1990	1	0,00%
1991	4	300,00%
1992	8	100,00%
1993	6	-25,00%
1994	8	33,33%
1995	7	-12,50%
1996	8	14,29%
1997	7	-12,50%
1998	12	71,43%

Nouvelles inscriptions

UdeM	Total	
1992	7	
1993	1	-85,71%
1994	4	300,00%
1995	3	-25,00%
1996	4	33,33%
1997	2	-50,00%
1998	8	300,00%

Diplômes attribués

UdeM	Total	
1990	1	
1991	0	-100,00%
1992	0	
1993	0	
1994	2	
1995	3	50,00%
1996	1	-66,67%
1997	1	0,00%
1998	2	100,00%

**Doctorat (D.C.)
en chiropratique**

<u>Inscriptions à l'automne</u>		<u>Variation</u>
	<u>UQTR</u>	<u>Annuelle</u>
1986		
1987		
1988		
1989		
1990		
1991		
1992		
1993	45	
1994	91	102,22%
1995	136	49,45%
1996	180	32,35%
1997	225	25,00%
1998	223	-0,89%

Nouvelles inscriptions

	<u>UQTR</u>	
1992		
1993	45	
1994	46	2,22%
1995	45	-2,17%
1996	45	0,00%
1997	45	0,00%
1998	45	0,00%

Diplômes attribués

	<u>UQTR</u>	
1990		
1991		
1992		
1993	s/o	s/o
1994	s/o	s/o
1995	s/o	s/o
1996	s/o	s/o
1997	s/o	s/o
1998	46	0,00%

**Certificat
en inhalothérapie**

<u>Inscriptions à l'automne</u>		
	<u>UdeM</u>	
1986		
1987		
1988	99	
1989	98	-1%
1990	73	-26%
1991	71	-3%
1992	92	30%
1993	100	9%
1994	146	46%
1995	298	104%
1996	218	-27%
1997	178	-18%
1998	147	-17%

Nouvelles Inscriptions

	<u>UdeM</u>	
1992	49	
1993	47	-4%
1994	71	51%
1995	109	54%
1996	21	-81%
1997	35	67%
1998	27	-23%

Diplômes attribués

	<u>UdeM</u>	
1990		
1991		
1992	21	
1993	31	48%
1994	11	-65%
1995	7	-36%
1996	17	143%
1997	18	6%
1998	21	17%