



ÉTAT DE LA SITUATION DE LA MAÎTRISE AU QUÉBEC

RAPPORT DÉPOSÉ PAR LE COMITÉ ADÉSAQ SUR LA NATURE, LA STRUCTURE ET LES ACTIVITÉS ASSOCIÉES À LA MAÎTRISE AU QUÉBEC (PARTIE II)

JUIN 2009

SOMMAIRE

Le présent rapport forme la partie qualitative d'un rapport de l'Association des doyens des études supérieures au Québec (ADÉSAQ) sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec. Elle se veut qualitative et complémentaire à la première partie, qui était plus quantitative.

Un portrait statistique, à l'automne 2005, de la situation au Québec de la cohorte de l'automne 2000 (8093 étudiants) permet de constater que les étudiants inscrits à la maîtrise cours diplôment en plus grande proportion et en moins de temps (72,4 % pour un nombre moyen de 6,2 trimestres) que ceux inscrits à la maîtrise recherche (64,4 % pour une durée moyenne des études de 7,8 trimestres). Pour comprendre d'où viennent ces disparités entre les deux types de maîtrise, des groupes de discussion ont été organisés et 54 personnes y ont participé, majoritairement des professeurs, directeurs de recherche ou directeurs de programmes d'études aux cycles supérieurs, regroupés selon les deux grands secteurs : 1) sciences naturelles, génie et sciences de la santé; 2) arts, lettres et sciences humaines et sociales, mais aussi de récents diplômés de la maîtrise recherche et quelques employeurs. Mme Huguette Bernard, professeure à la retraite de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal et M. Richard Prigent, ancien directeur du Bureau d'appui pédagogique de l'École Polytechnique, ont animé les groupes et ont produit un compte rendu (présenté à l'Annexe 2) dont la lecture fascinera tout lecteur le moins intéressé aux enjeux de la maîtrise recherche. On y aborde, entre autres, les questions suivantes :

- finalité idéale et finalité observée de la maîtrise de recherche;
- compétences, qualité de la formation et niveau d'exigences élevé des employeurs;
- structure des programmes et ampleur du mémoire;
- nouvelles caractéristiques des étudiants;
- meilleure information à donner aux étudiants sur la maîtrise recherche et sélection des candidats;
- encadrement et financement des étudiants;
- revalorisation de l'aspect formation de la maîtrise de recherche auprès des professeurs.

Par ailleurs, les données relatives à deux nouvelles cohortes canadiennes (1997 et 2002) ont été incluses et permettent d'enrichir les comparaisons avec les données de la cohorte québécoise de 2000 : c'est au niveau de la durée des études que la situation des universités québécoises ayant participé à cette enquête semble s'être améliorée, bien qu'elle reste plus longue que celle des établissements hors Québec. Toutefois, si on isole les données des universités ontariennes, on se rend compte que la durée des études de maîtrise au Québec est comparable à celle du Canada hors Ontario et hors Québec :

Provenance des universités	1997	2002
Universités canadiennes hors Ontario et hors Québec	8,6	7,5
Universités québécoises	8,5	7,7
<i>Universités ontariennes</i>	6,2	5,9

L'examen de la structure des programmes de maîtrise ontariens a révélé, dans deux disciplines, un parcours à la maîtrise recherche dénommé *doctoral stream*, qui s'apparente à la pratique québécoise du passage accéléré au doctorat, à la différence qu'en Ontario, on annonce clairement ce parcours dans les documents institutionnels; on lui reconnaît un curriculum distinct de la maîtrise avec mémoire; on annonce une durée très courte (entre 8 et 12 mois); et on décerne un diplôme de maîtrise à qui le réussit. Par ailleurs, les établissements ontariens offrent beaucoup de programmes de maîtrise de type professionnel ou de type cours d'une durée d'un an qui ne comportent pas de projet de recherche et qui, par leur nature et leur structure, ressemblent au D.E.S.S. québécois.

Le cinquième chapitre fait état d'une discussion sur la nature, la structure et les activités de la maîtrise au Québec, plus particulièrement la maîtrise recherche, et des recommandations sont formulées au fur et à mesure qu'avance la discussion. En bref, il est proposé de reconnaître que la maîtrise recherche peut se décliner en deux parcours : un parcours de formation de professionnels hautement qualifiés et un parcours transitoire vers les études doctorales, et que chacun commande une finalité, des compétences, des objectifs, un curriculum et des conditions d'obtention de diplôme qui leur sont propres. Cette distinction, croyons-nous, pourrait conduire à lever l'ambiguïté qui se vit actuellement au sein de la maîtrise recherche et qui est associée étroitement aux conditions qui prévalent dans le monde de la recherche universitaire, conditions qui se sont développées au fil du temps en concordance avec les exigences de productivité des organismes subventionnaires et des établissements universitaires, bien sûr, mais également avec celles des gouvernements, soucieux de faire la preuve de la pertinence sociétale de la recherche universitaire financée par les fonds publics. Ces facteurs exogènes ont influencé le niveau de production en recherche exigé des étudiants à la maîtrise au point de le confondre avec le niveau doctoral.

Enfin, une recommandation porte sur la nécessité de revisiter la cohérence entre la durée réelle des études à la maîtrise et le financement par le MELS.

Le Comité conclut son rapport sur la nécessité de convier la communauté universitaire québécoise à une discussion approfondie sur la maîtrise recherche et, pour ce faire, il recommande la tenue d'un colloque provincial sur la maîtrise recherche qui réunirait les administrations universitaires et facultaires, les directions de programmes, les professeurs, les grands organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux, etc.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	ii
Liste des tableaux	v
1. Introduction	1
2. Rappel des constats du premier rapport	1
3. Enrichissement du premier rapport	3
3.1 Étude de deux nouvelles cohortes canadiennes d'étudiants inscrits à la maîtrise	3
3.2 Complément d'information sur la comptabilisation des activités autres que des cours dans les programmes de maîtrise canadiens hors Québec.....	5
3.3 Complément d'information sur la structure des programmes de maîtrise de l'Ontario.....	7
4. Résultats des groupes de discussion	10
4.1 Méthodologie	10
<i>Échantillon</i>	11
<i>Thèmes des discussions</i>	11
4.2 Apports significatifs des groupes de discussion.....	12
4.3 Les suggestions des participants	14
5. Discussion et recommandations	16
5.1 La nature de la maîtrise recherche	16
5.2 La structure de la maîtrise recherche.....	23
5.3 L'encadrement à la maîtrise recherche.....	29
5.4 La durée des études et le financement gouvernemental	31
5.5 En bref	33
6. Conclusion	35
Bibliographie	36
Annexe 1 : Grille des compétences (CREPUQ)	38
Annexe 2 : Groupes de discussion sur la maîtrise de recherche	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 : Données générales – Cohorte automne 2000 (portrait à l'automne 2005)	2
Tableau 3.1 : Taux de diplomation (%) – Étude canadienne	3
Tableau 3.2 : Nombre moyen de trimestres pour obtenir le diplôme – Étude canadienne - Comparaison des cohortes 1993, 1997 et 2002	4
Tableau 3.3 : Nombre moyen de trimestres pour obtenir le diplôme – Cohortes 1997 et 2002.....	5
Tableau 3.4 : Poids des composantes autres que les cours dans les programmes de maîtrise canadiens hors Québec	6
Tableau 3.5 : Quelques caractéristiques des types de programmes de maîtrise en Ontario.....	7
Tableau 3.6 : Durée annoncée de quelques programmes de maîtrise dans des universités ontariennes	9
Tableau 3.6b :Durée annoncée de quelques programmes de maîtrise dans des universités canadiennes hors Québec et hors Ontario	10
Tableau 4.1 : Suggestions de participants aux groupes de discussion	15
Tableau 5.1 : Objectifs et compétences identifiés dans un échantillon	18
Tableau 5.2 : Description du parcours <i>doctoral stream</i> dans deux programmes de maîtrise de l'Université de Toronto	20
Tableau 5.3 : Description des deux parcours proposés pour un programme de maîtrise recherche québécois	33

1. INTRODUCTION

Le présent rapport fait suite à un premier rapport intitulé *l'État de la situation de la maîtrise au Québec* déposé en septembre 2007 par le Comité ADÉSAQ sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec. Fort de son mandat, validé par l'ADÉSAQ, qui était d'effectuer une réflexion sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec en tenant compte du contexte canadien et international, le Comité avait alors utilisé une méthodologie dont le premier objectif était de produire un document présentant les problématiques entourant le programme de maîtrise au Québec en comparaison à des programmes de nature ou de niveau équivalent dans le reste du Canada et aux États-Unis.

Ce document présentait, dans une première partie, un portrait de la structure des programmes et de la durée réglementaire des études de maîtrise au Québec, au Canada et aux États-Unis. Le Comité avait également inventorié succinctement les principaux objectifs et compétences visés par les programmes de maîtrise au Québec, les avait comparés avec ceux de la grille de la CREPUQ (Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec) et avait dégagé certaines similitudes avec ceux d'établissements canadiens hors Québec. Finalement, la dernière partie de ce rapport dressait un portrait statistique, à l'automne 2005, de la cohorte québécoise des 8 093 étudiants ayant débuté un programme de maîtrise à l'automne 2000 dans l'une ou l'autre des universités au Québec.

Le premier rapport, essentiellement quantitatif, a mis en lumière suffisamment de constats qui nous ont interpellés pour justifier une étude qualitative, objet du présent rapport. Ce deuxième rapport comprend un rappel des constats du premier rapport, des compléments d'information sur la structure des programmes canadiens hors Québec - particulièrement ceux d'Ontario, un enrichissement de la comparaison de cohortes canadiennes à la maîtrise et une synthèse des résultats obtenus à la suite de la tenue de groupes de discussion sur la maîtrise de type recherche. Enfin, le présent rapport se termine par une analyse et des recommandations.

Membres du Comité

Les membres du Comité sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec qui ont été impliqués dans les travaux pendant la période de 2007 à 2009 sont les suivants :

- Jean Dansereau, président du Comité et directeur adjoint, Direction de l'enseignement et de la formation, directeur des études supérieures, École Polytechnique de Montréal;
- Pierre Lefrançois, directeur des études et de la recherche, Direction des études et de la recherche, Université du Québec (siège social);
- Norbert Morin, directeur adjoint (cycles supérieurs), Bureau de l'enseignement et des programmes, Université du Québec à Montréal;
- Sonia Morin, adjointe au vice-recteur, Vice-rectorat aux études supérieures et à la formation continue, Université de Sherbrooke;
- Marie Audette, doyenne, Faculté des études supérieures, Université Laval.

2. RAPPEL DES CONSTATS DU PREMIER RAPPORT

Dans le but de mieux situer les travaux qui ont conduit à ce deuxième rapport, il est nécessaire de résumer les constats énoncés dans le premier rapport.

Tout d'abord, en analysant la nature et la structure d'un échantillon de 36 programmes de maîtrise au Québec, il est ressorti qu'il existe au moins trois types de programmes de maîtrise : cours, recherche et avec stage et que leur structure n'est pas homogène : avec ou sans mémoire, avec ou sans rapport, avec ou sans crédit pour le stage¹. Par ailleurs, la norme semble être qu'un programme de maîtrise compte 45 crédits et que la durée réglementaire la plus courante normalement prévue soit de 6 trimestres pour un étudiant inscrit à temps complet.

L'analyse comparative de 63 programmes canadiens hors Québec et américains a démontré que la durée réglementaire de ces programmes est d'environ un trimestre de moins qu'au Québec et que leur structure apparaît tout aussi diversifiée que les programmes québécois. Cependant, ce constat s'appuyant en partie sur des estimations, il demanderait à être validé par un complément d'information sur la façon dont sont comptabilisées les activités autres que les cours (par exemple, projet, stage, essai, mémoire, rapport, activité synthèse, etc.).

Le peu d'informations disponibles sur les objectifs et les compétences explicitement attendues au terme d'une maîtrise, que ce soit au Québec ou hors Québec, a également été souligné. Par ailleurs, après une première analyse, le Comité a jugé les attentes en termes de compétence et de niveau de compétences de la grille de la CREPUQ (voir Annexe 1) généralement élevées, sinon trop élevées, pour des études réalisées à la maîtrise, certains appartenant clairement au niveau doctoral.

Le Comité a effectué une étude statistique de la cohorte 2000 comptant 8093 étudiants inscrits à un programme de maîtrise dans les universités québécoises². Voici leur situation à l'automne 2005 :

Tableau 2.1 - Données générales – Cohorte automne 2000 (portrait à l'automne 2005)

	Maîtrise cours (n = 4027)	Maîtrise recherche (n= 4066)	TOTAL (n= 8093)
Taux de diplomation	72,4 %	64,4 %	68,4 %
Durée moyenne des études	6,2 trimestres	7,8 trimestres	6,9 trimestres
Taux d'abandon	23,9 %	30,6 %	27,3 %
Étudiants encore actifs	3,7 %	5,0 %	4,3 %

On constate donc qu'au Québec la maîtrise de type recherche se démarque nettement de la maîtrise cours : taux de diplomation plus faible, durée des études plus longue et taux d'abandon plus élevé. Ces disparités ont conduit le Comité de travail à vouloir approfondir la question de la maîtrise de type recherche afin de cerner les problématiques particulières à ce type de maîtrise. Pour ce faire, des groupes de discussion avec des professeurs, de récents diplômés et des employeurs ont eu lieu à l'automne 2008.

¹ Types de programmes tels que définis dans le premier rapport :

- Programme recherche : programme dont la majorité des crédits est réservée au projet et/ou mémoire.
- Programme cours : programme dont la majorité des crédits est réservée aux cours.
- Programme avec stage : programme comprenant un stage obligatoire.

² À l'exception de l'Université Bishop qui offre peu de programmes de cycles supérieurs.

3. ENRICHISSEMENT DU PREMIER RAPPORT

3.1 *Étude de deux nouvelles cohortes canadiennes d'étudiants inscrits à la maîtrise*

Depuis la publication du premier rapport du Comité à l'automne 2007, des données sur deux nouvelles cohortes canadiennes ont été rendues disponibles. En effet, 13 universités canadiennes ont participé à une enquête sur les cohortes de 1997 et de 2002, la majorité ayant participé à une enquête similaire en 1993. Le tableau 3.1 présente les données sur le taux de diplomation des trois cohortes : 1993, 1997 et 2002.

Tableau 3.1 - Taux de diplomation (%) – Étude canadienne

Établissements	1993	1997	2002
Universités québécoises			
Université Laval	62,3	70,6	64,8
Université McGill	78,2	79,3	77,7
Université de Montréal	64,8	61,7	65,4
Québec	66,8	68,5	69,1
Universités hors Québec			
Université McMaster	73,4	79,8	78,5
Université Queen's	81,3	81,8	85,1
Université de Toronto	82,0	80,5	82,6
Université de Waterloo	77,7	84,4	82,9
Université Western	72,1	75,0	80,7
Université d'Alberta	68,0	63,5	71,5
Université de Calgary	ND	77,9	70,2
Université British-Columbia	ND	73,0	73,3
Université d'Ottawa	ND	ND	ND
Université Dalhousie	ND	ND	ND
Canada hors Québec	77,5	77,4	78,9
Différence Québec/hors Québec	10,7	8,9	9,8

Comme on peut le voir, le taux de diplomation des cohortes 1997 et 2002 des universités québécoises s'est bonifié par rapport à celui de la cohorte 1993, passant de 66,8 % à 69,1 %, ce qui le rend très près de celui de la cohorte 2000 des établissements universitaires québécois, qui est de 68,4 % (Tableau 2.1). Toutefois, tous les établissements canadiens hors Québec de l'étude des cohortes 1997 et 2002, (à l'exception de l'Université de l'Alberta, cohorte 1997), affichent des taux de diplomation plus élevés que le taux moyen des établissements québécois, et ce, bien que la différence qui existait entre le taux de diplomation au Québec et celui des établissements canadiens hors Québec se soit légèrement réduite, passant de 10,7 points de pourcentage pour la cohorte 1993 à 8,9 points de pourcentage pour celle de 1997 et à 9,8 points de pourcentage pour celle de 2002.

Le tableau suivant compare la durée des études pour obtenir le diplôme, en nombre de trimestres, entre les cohortes de 1993, de 1997 et de 2002.

**Tableau 3.2 - Nombre moyen³ de trimestres pour obtenir le diplôme –
Étude canadienne - Comparaison des cohortes 1993, 1997 et 2002**

Établissements	1993	1997	2002
Universités québécoises			
Université Laval	9,5	8,5	7,6
Université McGill	9,9	7,4	7,0
Université de Montréal	9,6	9,3	8,2
Québec	9,6	8,5	7,7
Universités hors Québec			
Université McMaster	6,4	6,4	6,1
Université Queen's	7,0	6,2	6,0
Université de Toronto	6,5	5,8	5,7
Université de Waterloo	6,7	7,1	6,4
Université Western	6,1	6,2	5,6
Université d'Alberta	8,3	9,1	7,7
Université de Calgary	ND	8,2	8,1
Université British-Columbia	ND	8,6	7,0
Université d'Ottawa	ND	ND	ND
Université Dalhousie	ND	ND	ND
Hors Québec	6,8	7,0	6,4
Différence Québec/hors Québec	2,8	1,5	1,3

On constate que la cohorte québécoise de 2002 a pris en moyenne 7,7 trimestres pour obtenir le diplôme de maîtrise par rapport à 9,6 trimestres pour la cohorte de 1993. Ce nombre de trimestres (7,7) reste supérieur à celui de la cohorte 2000, qui était de 6,9 trimestres⁴. Si la situation des universités québécoises ayant participé à cette enquête semble s'être améliorée quant à la durée des études, elle reste toutefois en deçà de celle des établissements hors Québec. En observant attentivement les données du tableau 3.2, on peut remarquer que les établissements ontariens affichent une durée des études plus courte que celle des établissements des autres provinces, une particularité qui n'avait pas été perçue lors du premier rapport. Cette observation devient frappante dans le tableau 3.3, lequel présente les mêmes données que le tableau 3.2 mais réaménagées en trois groupes : les universités ontariennes, les universités hors Ontario et hors Québec et les universités québécoises.

³ La moyenne est pondérée en fonction du nombre d'étudiants dans chaque établissement.

⁴ Extrait du Rapport 1, p. 20 - En comparant les données de la cohorte 1993 (tableau 13) à celles de la cohorte 2000 (tableau 9), on note toutefois que le nombre moyen de trimestres pour compléter le programme de la cohorte 2000, à 6,9, est inférieur à celui des établissements québécois de la cohorte 1993 (9,6) et légèrement supérieur à celui de la moyenne des établissements canadiens hors Québec, à 6,8. Cette différence entre la durée moyenne des études des cohortes québécoises 1993 et 2000 semble surprenante. En regroupant les données de la cohorte 2000 spécifiées par domaine d'études aux tableaux 10 et 11 selon les catégories de l'étude du G-10, on constate que la durée des études en sciences pures et appliquées entre les cohortes 1993 et 2000 est quasi identique (environ 8 trimestres). Toutefois, on note une différence (de l'ordre de 3 trimestres) pour les autres domaines (tant les sciences biologiques ou de la santé que les sciences humaines et les sciences sociales). Il est difficile d'apporter une explication au sujet de cette différence. Y a-t-il eu une réduction significative de la durée des études dans ces trois grands domaines alors que, dans le domaine des sciences pures et appliquées, la durée est restée presque identique ? Ou y a-t-il un facteur d'ordre méthodologique qu'il n'est pas possible d'identifier étant donné les indications limitées spécifiées pour la cohorte 1993 ? Dans ce contexte, il nous semble prudent de limiter notre interprétation des comparaisons entre les cohortes québécoises 1993 et 2000 au sujet de la durée des études.

**Tableau 3.3 - Nombre moyen⁵ de trimestres pour obtenir le diplôme – Cohortes 1997 et 2002
Comparaison Ontario et hors Ontario**

Établissements	1997	2002
Universités ontariennes		
Université McMaster	6,4	6,1
Université Queen's	6,2	6,0
Université de Toronto	5,8	5,7
Université Western	6,2	5,6
Université de Waterloo	7,1	6,4
Université d'Ottawa	ND	ND
Ontario	6,2	5,9
Universités hors Ontario et hors Québec		
Université Dalhousie	ND	ND
Université d'Alberta	9,1	7,7
Université de Calgary	8,2	8,1
Université British-Columbia	8,6	7,0
Canada hors Ontario et hors Québec	8,6	7,5
Universités québécoises		
Université Laval	8,5	7,6
Université McGill	7,4	7,0
Université de Montréal	9,3	8,2
Québec	8,5	7,7
Différence Québec/Ontario	2,3	1,8
Différence Québec/ Canada hors Ontario	- 0,1	0,2

Ce sont donc bien les données des établissements ontariens qui avantagent le Canada par rapport au Québec quant à la durée moyenne des études à la maîtrise, car, une fois les données ontariennes retirées des données canadiennes hors Québec, on observe que la durée des études des établissements canadiens hors Québec et hors Ontario est pratiquement la même que celle du Québec⁶. Nous reviendrons sur la situation ontarienne à la section 3.3 et proposerons une explication.

3.2 Complément d'information sur la comptabilisation des activités autres que des cours dans les programmes de maîtrise canadiens hors Québec

Rappelons que le premier rapport du Comité formulait le constat suivant sur la structure et la durée réglementaire des programmes de maîtrise hors Québec :

Pour les 63 maîtrises hors Québec et pour lesquelles l'information est présentée ou estimée, la moyenne du nombre total de crédits pour une maîtrise est de 31 (30.7). En fait, seulement 3 établissements

⁵ La moyenne est pondérée en fonction du nombre d'étudiants dans chaque établissement.

⁶ Au-delà de la structure, il y a d'autres facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la durée des études (mécanismes d'évaluation, frais de scolarité, mode de financement, etc.), mais dans le cadre de la présente étude, ce n'était pas notre intérêt premier de discuter de ces facteurs.

(Harvard – Epidemiology, Stanford – Health Research et Stanford – Anthropology), soit 4,8 %, font état d'un programme comportant un nombre total de 45 crédits, et c'est là le maximum pour ces 63 programmes hors Québec répertoriés. Rappelons toutefois que, pour plusieurs programmes, le nombre de crédits de cours a dû être estimé selon le nombre de cours ou d'heures de cours spécifié dans la description de programme. Le Comité entend approfondir ce sujet lors du prochain congrès de l'Association canadienne pour les études supérieures (ACÉS/CAGS). (Réf. : p. 8)

Le crédit est un concept normé au Québec et il sera intéressant d'obtenir plus d'informations pour le reste du Canada afin de poursuivre les comparaisons, car, pour le moment, il n'est pas possible d'évaluer la valeur d'un crédit hors Québec. Il n'est donc pas possible de conclure, pour le moment, que le nombre de crédits indiqués ou estimés pour le projet de recherche dans les maîtrises recherche hors Québec est représentatif de la charge de travail réelle. (Réf. : p. 26)

Lors du congrès annuel de l'Association canadienne pour les études supérieures, qui a eu lieu à Moncton en octobre 2007, le Comité a effectué un sondage auprès des universités canadiennes afin d'obtenir des informations sur la façon dont sont comptabilisées les activités autres que les cours (projet, stage, essai, mémoire, rapport, activité synthèse, etc.) dans les programmes de maîtrise au Canada hors Québec. Dix-huit représentants d'autres provinces ont participé au sondage et leurs réponses sont résumées dans le tableau 3.4.

Tableau 3.4 - Poids des composantes autres que les cours dans les programmes de maîtrise canadiens hors Québec

Research master's programs			Course-based master's programs			
1. Percentage of time for research component & thesis writing	11	51,6%	3. Percentage of time for activities other than courses	10	23%	
		20% - 90%			0% - 66%	
	2	major component		1	more course work	
	1	n/a		1	wide variations	
				2	not available	
2. Workload of research component & thesis writing	1	1 unit	4. Workload of activities other than courses	1	0-1 unit	
	2	12 credits			3	0-6 credits
	1	33 credits			1	10-20 credits
	1	1.5 FCE			1	12 credits
	1	15 credit hours			1	1 credit
	1	6 units			1	3 units
	1	2 credits			1	0,5 - 1 credit
	1	3/10			1	2/10
	4	No/0/no answer			4	variable/No/0/no answer

Ainsi, pour les programmes de type recherche, le poids de la composante recherche (projet et rédaction) équivaut en moyenne à environ 50 % du programme; cependant, les pourcentages fournis par les répondants varient de 20 % à 90 %. De plus, la valeur quantifiée du poids de cette composante se mesure de multiples façons : on parle, entre autres, de *units*, *credits hours*, *FCE* et *credit*. Pour la maîtrise cours, le poids des activités autres que les cours varie de 0 % à 66 %, pour une moyenne de 23 %, et la valeur quantifiée du poids de ces activités dans le programme connaît la même variabilité que dans le cas des maîtrises recherche. On remarque donc que les programmes hors Québec peuvent accorder une valeur apparemment très petite (ex. : 1 unit) pour un travail dont l'envergure est manifestement grande. Force est

de constater que la valeur quantifiée de cette composante ne reflète pas la quantité de travail qui lui est associée, contrairement au Québec où la norme, en termes de crédits, tend à mieux refléter la charge de travail pour les activités autres que les cours. Puisqu'au Québec, en principe, un crédit équivaut à 45 heures de travail étudiant, le nombre de crédits est lié au temps de travail et donc à la durée des études, un concept que l'on ne retrouve pas nécessairement ailleurs au Canada pour les activités autres que les cours.

3.3 Complément d'information sur la structure des programmes de maîtrise de l'Ontario

Au Québec, la maîtrise recherche est un programme menant à un grade de 2^e cycle comportant en général 45 crédits, dont plus de la moitié est consacrée à des activités de recherche et à la rédaction d'un mémoire. Sa durée réglementaire annoncée est de deux ans, alors que son financement par le gouvernement se fait sur quatre trimestres, à raison de 11,25 crédits/trimestre.

La volonté de comprendre la structure des programmes de maîtrise hors Québec a été renforcée par le désir de trouver une explication à la différence dans la durée réelle des études pour les étudiants inscrits dans des programmes de maîtrise en Ontario par rapport à ceux inscrits dans des programmes de maîtrise ailleurs au Canada.

Dans un premier temps, une consultation auprès du doyen des études supérieures de l'Université d'Ottawa a permis au Comité de délimiter deux grandes catégories de maîtrise en Ontario : les programmes dits professionnels (*profession-oriented* ou *non-research*) et les programmes recherche (*research-oriented*). À titre d'exemple, le tableau 3.5 présente la compréhension des membres du Comité quant aux caractéristiques des deux types de programmes offerts à l'Université d'Ottawa.

Tableau 3.5 - Quelques caractéristiques des types de programmes de maîtrise en Ontario

	<i>Profession-oriented</i>	<i>Research-oriented</i>	
Type	Maîtrise professionnelle	Maîtrise recherche (M.A. ou M.Sc.) Avec <i>Thesis</i> (appelé thèse et équivalent du mémoire au sens québécois) Avec <i>Major paper</i> (appelé mémoire et équivalent de l'essai au sens québécois)	
Structure	10 cours x 3 crédits (possibilité de stage) Programme terminal : ne conduit pas au Ph.D.	2-6 cours + thèse (120 pages)	4-8 cours + mémoire (50 pages) Conduit au Ph.D.
Exemples	Ergothérapie / Physiothérapie / Audiologie / Service social / MBA / M.Ing / M.Éd.	Chimie	Linguistique
Durée désirée	1-2 ans (3-6 trimestres)	2 ans (6 trimestres)	1 an (3 trimestres)
Durée réelle		7 trimestres	
Soutien financier à l'étudiant (bourses)	Non	2 ans (6 trimestres)	1 an (3 trimestres)
Financement du gouvernement	27 BIU (Basic Income Unit) / (5-7 K\$/trim/étudiant Maximum de financement à la maîtrise : 6 trimestres (si la durée est moindre, le financement est réduit)		

Le doyen consulté a tenu à préciser qu'il existe également dans son université quelques programmes de maîtrise de type recherche composés uniquement de cours, comme le programme de maîtrise *English*, dont la durée annoncée est de 3 trimestres.

Ces informations correspondent à celles que la Commission d'évaluation de la qualité de l'éducation postsecondaire de l'Ontario ou, dans son appellation anglaise, *Postsecondary Education Quality Assessment Board (PEQAB)*⁷, donne dans un document qu'elle met à la disposition des évaluateurs de programmes :

Profession-oriented master's programs normally draw on students holding bachelor's degrees or first professional degrees from varied academic backgrounds and provide them with a selection of courses and exercises intended to prepare them for a particular profession or field of practice or, if they are already involved in the profession or field, to extend their knowledge base and skills as professionals/practitioners. *Examples: MSW (Social Work), MHA (Health Administration), MPA (Public Administration), MHRM (Human Resource Management), M. Eng. (Engineering).*

A **research-oriented** master's degree program builds on knowledge and competencies acquired during related undergraduate study and requires more specialized knowledge and intellectual autonomy than a bachelor's degree program. [...]. Typically, programs are thesis-based and require the student to develop and demonstrate advanced research skills under supervision. Some programs are course-based and require students to demonstrate the necessary research, analytical, interpretive, methodological and expository skills in course exercises. *Examples: M.A. programs in the humanities and social sciences; M.Sc. programs, MAsc. (Engineering).*

Source : Quality Assessment Panel Report Guidelines and Workbook – Master's degree (February 2006)
<http://peqab.edu.gov.on.ca/pdf/MQAPpub2006.pdf>.

Pour le Ontario Council on Graduate Studies (OCGS), il existe trois types de programmes de maîtrise :

- 6.2 **Master's Degrees** – Graduate study at the master's levels is offered through a diverse range of programs:
 - 6.2.1 The **research-oriented** master's program in an academic discipline offered to the graduate with an honours undergraduate degree in that discipline is the most traditional sequence. Advanced courses and the challenge of doing intensive research, usually resulting in a thesis, major research paper or cognate essay, are provided as a means of developing the skills and intellectual curiosity required for doctoral studies and/or a leadership role in society.
 - 6.2.2 The **course-based** master's program offers advanced training to a similar clientele. While this type of program does not require the performance of research resulting in a thesis, it must contain elements that ensure the development of analytical/interpretive skills such as research papers.
 - 6.2.3 The **professional** master's program offers to the graduate of any one of several honours or more general undergraduate programs a coordinated selection of courses in a range of disciplines and their application or related skills, in preparation for entry into a profession or as an extension of the knowledge base required of practicing professionals. Such programs also need to develop analytical/interpretive skills relevant to the profession.

Source : OCGS BY-LAWS AND PROCEDURES Governing Appraisals, Ontario Council on Graduate Studies, Revised January 2008, p. 14 (<http://ocgs.cou.on.ca/content/objects/By-Laws%20&%20Procedures%20January%202008.pdf>)

⁷ La Commission d'évaluation de la qualité de l'éducation postsecondaire ou, dans son appellation anglaise, Postsecondary Education Quality Assessment Board est un organisme de consultation indépendant qui fait des recommandations à la ministre de la Formation et des Collèges et Universités de l'Ontario concernant les demandes de consentement de la ministre en vertu de la Loi de 2000 favorisant le choix et l'excellence au niveau postsecondaire. Dans le cadre de son mandat, la Commission détermine les critères et les procédures de ses examens, crée des groupes d'experts et des comités consultatifs et entreprend toute recherche pertinente. Les critères et les procédures de la Commission sont compris dans les *Guides et Lignes directrices* pour trois catégories de demandeurs : (a) établissements privés, (b) établissements publics et (c) collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario.

Toutefois, comme rien dans les documents administratifs des organismes ontariens ne fait référence à une durée réglementaire de l'un ou l'autre des types de programmes de maîtrise, c'est par une recherche sur différents sites Internet d'universités ontariennes qu'il a été possible de relever quelques exemples confirmant qu'il existe bien des programmes de maîtrise dont la durée annoncée est de 4 ou 3 sessions, voire moins. Le tableau suivant, nullement exhaustif, donne quelques exemples.

Tableau 3.6 - Durée annoncée de quelques programmes de maîtrise dans des universités ontariennes

Universités ontariennes	Programmes	Durée annoncée
McMaster University	MA Studies in English	One year
	MA Anthropology – course-based	12 months
Queen's University	Master program in History, Pattern II	Within 12 months
University of Toronto	MA Economics regular stream	8 months
	MA Economics doctoral stream*	8 months
	M.Sc. Geology doctoral stream**	One year
	Sociology (MA)	9 months
	Aerospace Science and Engineering (M.Eng.)	12 months
	Master of Environmental Science	One year
	Master of Urban Design Studies	One year
University of Western Ontario	M.Sc. Geology (accelerated)	One year
	MA French	One year
	Master of Social Work	One year
Université d'Ottawa	Maîtrise en gestion des services de santé	4 sessions
	Maîtrise en interprétation des conférences	3 sessions

Rappelons que l'étude du G-13 dont il est question dans ce rapport a porté sur la cohorte de 1997, donc sur des programmes de maîtrise existant en 1997, alors que les programmes de maîtrise d'une durée d'un an qui sont inventoriés dans le tableau 3.6 sont extraits de sites Internet actuels. Les membres du Comité sont portés à mettre en relation ces deux états de faits et à croire que, déjà en 1997, les établissements ontariens s'étaient alignés sur le modèle américain pour les programmes de maîtrise, la majorité de ceux-ci étant d'une durée de 12 mois. On peut comprendre alors qu'étant incluses dans l'étude pancanadienne du G-13, ces maîtrises de courte durée ont réduit de manière significative le nombre moyen de trimestres nécessaires pour obtenir un grade de maîtrise en Ontario.

De plus, il est fort probable que les prochaines cohortes canadiennes révéleront une durée des études plus courte pour un plus grand nombre d'universités canadiennes hors Québec et hors Ontario, car, comme on peut le constater dans le tableau 3.6 b), plusieurs de ces universités offrent maintenant des programmes de maîtrise de courte durée.

Tableau 3.6b - Durée annoncée de quelques programmes de maîtrise dans des universités canadiennes hors Québec et hors Ontario

Universités canadiennes hors Québec et hors Ontario	Programmes	Durée annoncée
Dalhousie University	Social Anthropology (Master's of arts)	One year
	Master of Engineering (M.Eng) in Internetworking	One year
University of Alberta	Civil and Environmental (M.Eng)	9 months (min)
	Civil and Environmental (M.Sc)	12-18 months
University of Calgary	Master of Social Work	One year
	M.A. Economics	One year
University of British Columbia	Master of Social Work	12 months
	Master of Software Systems	16 months
	MA History	12 months
	Mechanical Engineering (M.Eng.)	12-18 months

Enfin, ces programmes de maîtrise de courte durée interpellent les membres du Comité, car ces programmes, de type professionnel ou de type cours, qui ont une durée d'un an, qui n'incluent pas de projet de recherche et qui ne conduisent pas forcément au doctorat, ressemblent par leur nature et leur structure au D.E.S.S. (diplôme d'études supérieures spécialisées) québécois.

4. RÉSULTATS DES GROUPES DE DISCUSSION

4.1 Méthodologie

Le portrait de la situation dressé à l'automne 2005 pour la cohorte de 2000 a mis en évidence que, sur plusieurs points, les étudiants inscrits dans les programmes de type recherche ne se comportaient pas de la même façon que ceux dans les programmes cours :

- taux de diplomation plus faible (64,4 % par rapport à 72,4 %);
- durée des études plus longue (7,8 trimestres par rapport à 6,2 trimestres), pour une durée réglementaire attendue de 6 trimestres (2 ans);
- taux d'abandon plus élevé (31 % par rapport à 24 %).

Les différences entre les deux types de maîtrise étant très marquées, le Comité a choisi d'approfondir le cas de la maîtrise de type recherche en interrogeant les acteurs de cette formation, à savoir des professeurs qui sont directeurs de programme ou directeurs de recherche, de récents diplômés (moins de 5 ans) et des employeurs.

L'animation des groupes de discussion a été confiée à deux personnes externes à l'ADÉSAQ, soit Mme Huguette Bernard, professeure à la retraite de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal et M. Richard Prigent, ancien directeur du Bureau d'appui pédagogique de l'École Polytechnique. Les rencontres ont eu lieu à l'automne 2008.

Échantillon

Au total, 54 personnes ont participé aux groupes de discussion. La répartition sommaire des personnes interviewées est la suivante :

- 39 professeurs, directeurs de recherche ou directeurs de programmes d'études aux cycles supérieurs, regroupés selon les deux grands secteurs : 1) sciences naturelles, génie et sciences de la santé; 2) arts, lettres et sciences humaines et sociales;
- 10 récents diplômés;
- 5 employeurs.

Les professeurs et les dix récents diplômés ayant participé aux groupes de discussion se répartissaient également dans les deux grands secteurs.

Les employeurs qui ont accepté de participer au groupe de discussion appartiennent à des entreprises œuvrant dans le domaine des sciences naturelles ou du génie.

Thèmes des discussions

Des questionnaires cadres ont été élaborés en fonction des acteurs et leur détail se trouve à l'Annexe 2.

Les questions adressées aux professeurs, directeurs de recherche ou directeurs de programmes couvraient trois thèmes :

- perception de la finalité et spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche;
- ampleur du mémoire de maîtrise;
- état de la situation et des pratiques dans d'autres universités nationales et internationales quant à la maîtrise de recherche.

À la fin de la discussion, les animateurs demandaient aux professeurs quelles suggestions ils aimeraient formuler à l'ADÉSAQ.

Les questions adressées aux récents diplômés portaient sur des thèmes semblables à ceux destinés aux professeurs :

- perception de la finalité et spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche;
- employabilité;
- perception de l'ampleur du mémoire de maîtrise.

Tout comme pour les professeurs, les récents diplômés étaient interpellés quant à des suggestions à formuler à l'ADÉSAQ.

Enfin, les employeurs ont été appelés à discuter d'un seul thème : la recherche de diplômés compétents, et ils ont été aussi invités à faire des suggestions à l'ADÉSAQ sur la maîtrise.

4.2 Apports significatifs des groupes de discussion

Le compte rendu des échanges lors des groupes de discussion a été rédigé par les animateurs, Mme Huguette Bernard et M. Richard Prigent. Sa rédaction est si vivante que le Comité a choisi de rendre ce compte rendu disponible dans son intégralité. Le lecteur y a accès à l'Annexe 2. Aux pages 28 et suivantes de leur compte rendu, les animateurs Bernard et Prigent ont fait un résumé des grandes tendances qui semblaient ressortir de toutes les discussions tenues. Dans le présent chapitre, nous reproduisons in extenso ce résumé, en italique, auquel nous ajoutons certains commentaires du Comité, qui sont précédés d'un tiret et en caractères réguliers. L'intérêt de présenter ainsi le résumé des discussions est de permettre au lecteur d'élargir le spectre de ce que les animateurs eux-mêmes qualifient d'*exercice d'interprétation, de choix parmi les opinions évoquées et de mise en évidence des idées qui semblent prioritaires.*

Résumé des animateurs

L'exercice de résumer les grandes tendances qui ressortent de l'ensemble des discussions est un exercice d'interprétation, de choix parmi les opinions évoquées et de mise en évidence des idées qui semblent prioritaires. Nous retenons une liste de positions que nous espérons objectives. Toutefois, nous sommes conscients que l'ADÉSAQ, ou d'autres groupes de personnes intéressés par la problématique de la maîtrise de recherche au Québec, pourraient, en regard de critères spécifiques ou d'un contexte particulier, revoir la priorité des tendances que nous avons dégagées.

Nous serons brefs et nous procéderons plutôt de façon énumérative dans nos constats. Pour chacun des points soulevés, nous ne répéterons pas l'argumentaire développé plus haut dans le texte. Le lecteur pourra y revenir par lui-même. La douzaine de points énumérés n'affiche pas un ordre de priorité, mais elle suit plutôt la construction des questionnaires qui ont servi d'ossature aux entretiens.

Finalité idéale de la maîtrise de recherche. *Les professeurs, les directeurs de recherche et de programmes ainsi que les diplômés s'entendent pour dire que la finalité idéale de la maîtrise de recherche est une initiation à la recherche. L'objectif de cette maîtrise ne devrait pas être de faire avancer les connaissances, ni de produire des résultats de recherche publiables. L'envergure du projet doit rester restreinte pour respecter l'atteinte de cette finalité dans des délais raisonnables. La totalité des diplômés interviewés s'inscrit dans cette perspective; aucun diplômé n'avait l'intention de poursuivre au doctorat. Leur intention étant davantage de se servir concrètement et de façon appliquée de la démarche scientifique et des connaissances acquises pour aller directement les appliquer sur le marché du travail.*

Finalité observée. *Dans la pratique, la finalité idéale énoncée plus haut connaît d'importantes dérives, nous signalent les professeurs et les diplômés. Les pressions autoritaires sur les professeurs, de la part des organismes subventionnaires à publier des articles à partir des résultats des étudiants en maîtrise de recherche, sont en grande partie responsables de ces dérives. Les exigences non moins autoritaires des universités, qui comptent aussi le nombre d'articles publiés par les professeurs pour attribuer des promotions, accentuent ces mêmes dérives. Professeurs et étudiants vivent donc des situations de déchirement quant à la finalité de la maîtrise de recherche et à ses extrants. Les professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie, tout comme les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts vivent ces dérives. Mais il semble que les professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie soient beaucoup plus fortement engagés dans la production de résultats de recherche publiés à partir des travaux des étudiants de maîtrise de recherche. Des discussions départementales (semblables aux groupes de discussion) doivent avoir lieu à propos des sujets évoqués plus haut (finalités et dérives). Les organismes subventionnaires doivent aussi être impliqués dans des discussions semblables si on veut que les choses changent.*

Compétences. *Nous avons observé une très grande unanimité en ce qui concerne les compétences à faire acquérir aux étudiants durant un programme de maîtrise de recherche. Les professeurs, directeurs de recherche et de programmes, les diplômés et les employeurs citent l'approfondissement des*

connaissances, la maîtrise de la démarche scientifique, le tout jumelé au développement de nombreuses compétences organisationnelles, communicationnelles, relationnelles, réflexives et personnelles.

Qualité de la formation. Professeurs, diplômés et employeurs sont (très) satisfaits de la qualité générale de la formation des étudiants qui sortent d'une maîtrise de recherche. Tout au moins en ce qui concerne l'approfondissement des connaissances et la maîtrise de la démarche scientifique. Les employeurs sont toutefois beaucoup plus exigeants en ce qui concerne le sens pratique lacunaire des diplômés et les compétences organisationnelles, communicationnelles, relationnelles, réflexives et personnelles nécessaires pour rencontrer les exigences des situations de travail actuelles et futures.

Niveau d'exigences élevé des employeurs. De tous les groupes de personnes consultées, les employeurs ont probablement le niveau d'exigences le plus élevé pour les diplômés qu'ils embauchent. Leur point de vue est plus pragmatique et appliqué et leurs exigences vont en ce sens. Ils déplorent le fait que les universités, les professeurs et les diplômés ne soient pas assez en lien avec la réalité du milieu du travail, dont les contraintes dépassent largement la vision académique des programmes universitaires. Ils recommandent une meilleure collaboration avec eux et la valorisation auprès des étudiants de stages locaux et à l'échelle internationale si possible.

Programmes. Un nombre difficile à déterminer de programmes de maîtrise de recherche au Québec exige encore des étudiants de suivre trop de cours (sur plusieurs trimestres) et totalisent un nombre total de crédits également trop élevé. Un meilleur équilibre est à trouver, car cette situation a un effet direct sur les lacunes soulevées dans le premier rapport de l'ADÉSAQ concernant la maîtrise de recherche.

Nouvelles caractéristiques des étudiants. Les professeurs et les employeurs évoquent les nouvelles caractéristiques psychologiques et sociologiques des étudiants inscrits à la maîtrise. Les étudiants sont, entre autres, plus hédonistes, plus soucieux de leurs conditions de vie, tant pendant leurs études qu'en situation d'emploi, ce qui vient souvent affecter la « productivité » des individus et imposer des contraintes supplémentaires d'encadrement aux professeurs et aux employeurs.

- Si la génération Y, avec ses valeurs, arrive effectivement aux études supérieures, d'autres facteurs influencent la réalité des études de maîtrise recherche. En effet, les professeurs du secteur des arts, lettres et sciences humaines et sociales ont beaucoup insisté sur l'hétérogénéité de leurs étudiants, dont plusieurs sont en fait des adultes en retour aux études, animés de préoccupations liées à la conciliation de leur travail ou de leur expérience du travail et les études; parfois même il faut concilier également la famille. La clientèle internationale, pour sa part, est en hausse et porte ses exigences d'acculturation.

Sélection des candidats. Les professeurs et les diplômés sont d'avis que la sélection des candidats admis à un programme de maîtrise de recherche est trop laxiste. Plusieurs étudiants ne sont pas à leur place, ce qui aspire par le bas le niveau général de la formation et complexifie le travail d'encadrement des professeurs.

Mieux informer les étudiants. Les étudiants qui s'engagent dans des études supérieures de maîtrise de recherche sont mal informés de ce qui les attend concrètement, nous a-t-on dit. Une information claire, explicite, univoque et commune du corps professoral devrait être partagée rapidement avec les étudiants. Cela motivera et réconfortera les intéressés et convaincra peut-être les étudiants qui ne sont pas à leur place de se réorienter.

L'encadrement des étudiants. Si les professeurs s'attendent à ce que les universités revalorisent la fonction d'encadrement des étudiants de maîtrise, les étudiants eux-mêmes (diplômés) souhaitent également un meilleur encadrement de leur cheminement. Ceci sous la forme conjuguée et orchestrée d'un meilleur encadrement financier, d'un meilleur encadrement « social » ou « groupal » pour briser l'isolement, d'un meilleur encadrement individuel des directeurs de recherche et enfin d'un meilleur encadrement propre à aider les étudiants à faire le saut dans le monde du travail.

Revaloriser auprès des professeurs l'aspect formation de la maîtrise de recherche. Les professeurs consacrent un temps très important à l'encadrement et au suivi de leurs étudiants de niveau maîtrise. Cet encadrement est d'ailleurs plus énergivore que pour les étudiants au doctorat. Mais cet aspect enseignement et formation est malheureusement très peu pris en compte par les universités et les organismes subventionnaires et connaît une dévalorisation démotivante auprès des professeurs. Les professeurs et les étudiants exigent des changements concrets à ce propos.

- À cet égard, les professeurs n'ont pas précisé plus avant. Cependant, il semble ressortir un certain désabusement à ce que cet aspect de leur tâche ne soit pris en compte par les universités et les organismes que lorsqu'il débouche sur des performances ou des productions exceptionnelles. Le quotidien de ce rôle, jugé primordial dans la formation des étudiants et fort chronophage pour les professeurs, semble échapper au radar des appréciations institutionnelles.

Ampleur du mémoire. Les professeurs et les diplômés sont d'avis que la rédaction du mémoire, dans sa forme traditionnelle, est un exercice des plus formateurs pour les étudiants. Si le sujet de recherche est bien jaugé, le nombre de pages du mémoire avoisine généralement la centaine de pages. La rédaction d'articles n'est absolument pas vue avec le même intérêt par les professeurs et par les diplômés.

Financement. Le financement des études constitue un problème majeur pour les professeurs et les étudiants. Un trop faible financement des étudiants influe sur le taux d'abandon et sur la durée des études. Ce financement n'est pas stable; une infrastructure universitaire de financement différente est essentielle. Les universités et les organismes concernés doivent faire des pressions auprès de personnes compétentes pour revoir la situation.

Ailleurs dans le monde. Nous n'avons entendu que peu d'idées originales, innovantes, généralisables et éprouvées dans d'autres universités à travers le monde pour faire face aux lacunes que l'ADÉSAQ cite dans son premier rapport à propos de la maîtrise de recherche.

- Les professeurs de tous les secteurs ont mentionné que leurs collaborateurs internationaux, qui reçoivent les étudiants de maîtrise du Québec, sont agréablement surpris de la qualité de leur formation. Ils ont aussi confirmé que les programmes de maîtrise américains sont beaucoup plus courts que ceux du Québec et qu'il était important que les programmes de maîtrise du Québec soient compétitifs par rapport aux programmes offerts ailleurs au Canada et aux États-Unis.

4.3 Les suggestions des participants

Comme mentionné précédemment, tous les participants aux groupes de discussion ont été invités à formuler des suggestions sur la maîtrise; le contenu des échanges est présenté sous forme schématique dans le tableau 4.1. Le détail de ces suggestions se trouve à l'Annexe 2.

Tableau 4.1 - Suggestions de participants aux groupes de discussion

	Profs SNGSS	Profs ALSHS	Diplômés	Employeurs
Finalités et compétences				
• Clarifier la finalité de la MA-R et en identifier les compétences	✓		✓	
• Impliquer les OSA dans la définition ou la confirmation de la finalité de la MA-R	✓			
• Tenir un discours commun : OSA; autorités universitaires, facultaires, départementales; profs et étudiants	✓	✓	✓	
• Conserver à la MA-R un aspect de professionnalisation, car c'est encore souvent un diplôme terminal	✓			
• Viser le développement de compétences professionnelles			✓	✓
Programmes de formation				
• Assurer un meilleur équilibre entre formation à la recherche et production de publications	✓			
• Examiner les exigences ou attentes par rapport aux publications	✓			
• Assurer un meilleur équilibre entre le nombre de cours et le temps attribué à la recherche		✓		
• Faire en sorte que les travaux à réaliser dans les cours soient en lien avec le projet		✓		
• Réduire le nombre de cours, les concentrer en un trimestre	✓			
• Mieux baliser l'envergure du projet de recherche	✓			
• Imposer une limite au nombre de pages d'un mémoire		✓		
• Proposer une préparation à la MA à la dernière année de bac en offrant des cours de MA	✓			
• Faire déposer, donc définir, le projet de recherche le plus tôt possible		✓		
• Assurer un suivi périodique et formel du cheminement de l'étudiant et de ses progrès		✓		
• Encourager la soutenance du mémoire		✓		
• Évaluer l'encadrement des DR (par les étudiants)		✓		
• Tenir compte de la diversité (disciplines, orientations, secteurs sans doctorat, clientèles) au sein des programmes		✓		
• Multiplier les mécanismes de soutien aux étudiants, dont le règlement de différends		✓	✓	
• Établir des liens plus forts avec les employeurs lors de la conception de programmes				✓
• Rendre les cours plus appliqués				✓
• Encourager les stages (d'études, professionnels) et la mobilité, notamment à l'étranger			✓	✓
• Arrimage avec le milieu du travail			✓	✓
• Offrir un groupe d'appartenance et des occasions d'échanges scientifiques			✓	
• Exercer une autocritique des formations offertes pour plus de compétitivité				✓
Rôle de professeurs et encadrement				
• Clarifier le rôle du professeur à la maîtrise R : formateur ou producteur de chercheurs	✓			
• Soutenir et valoriser la fonction d'encadrement à la MA-R	✓	✓		
• Établir une vision commune des objectifs de formation à la MA-R	✓			
• Offrir une direction de recherche structurée			✓	
Les étudiants				
• Avoir des critères de sélection plus exigeants	✓		✓	
• Mieux informer les étudiants sur les divers types de maîtrise, leurs caractéristiques et leurs exigences	✓	✓	✓	
Le financement				
• Revoir le mode de financement des études supérieures	✓			
• Jumeler le financement des étudiants au franchissement réussi d'étapes dans leur programme		✓		
• Augmenter le financement des études supérieures	✓	✓	✓	

Ces suggestions ont alimenté la discussion et ont servi de fondement aux recommandations qui font l'objet du chapitre suivant.

5. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

La nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec ont été au cœur des réflexions du Comité. Ce sont sur ces éléments que portent la discussion et les recommandations du présent rapport, qui touchent essentiellement les programmes de maîtrise de type recherche.

Les données quantitatives du Rapport I ont permis de formuler plusieurs constats qui ont conduit le Comité à vouloir poursuivre ses travaux par une analyse qualitative sur la maîtrise de type recherche en particulier. Ces constats étaient les suivants :

1. le nombre total de crédits pour une maîtrise est largement inférieur pour les programmes hors Québec (31 crédits estimés) par rapport aux 45 crédits au Québec;
2. la durée des études, au Québec, pour la maîtrise recherche est de 1½ trimestres plus longue que pour la maîtrise cours (cohorte 2000);
3. le taux de diplomation québécois à la maîtrise recherche est inférieur de 8 points de pourcentage à celui de la maîtrise cours (cohorte 2000);
4. le taux d'abandon à la maîtrise recherche est supérieur de 7 points de pourcentage à celui de la maîtrise cours (cohorte 2000).

Répetons qu'au Québec, la maîtrise de type recherche est un programme menant à un grade de 2^e cycle, en général de 45 crédits, dont plus de la moitié est consacrée à des activités de recherche et à la rédaction d'un mémoire. Sa durée réglementaire annoncée est de deux ans, alors que son financement par le gouvernement se fait sur quatre trimestres, à raison de 11,25 crédits/trimestre.

5.1 La nature de la maîtrise recherche

Comme le relevait le premier rapport *État de la situation de la maîtrise au Québec*, du Comité ADÉSAQ sur la nature, la structure et les activités de la maîtrise (septembre 2007), à la page 8, les vocables *compétences* et *objectifs* sont des concepts en cours de clarification et, ce faisant, ils sont parfois employés sans qu'il soit possible de leur donner à l'heure actuelle une définition univoque. De même, le vocable *finalité* d'un programme donné recoupe parfois celui d'*objectif* dudit programme. Le Comité n'a aucune prétention quant à sa compétence à lever cette ambiguïté et en appelle à la clémence du lecteur pour son choix de l'un ou l'autre des vocables qui pourrait être parfois moins heureux.

Qu'on consulte les documents administratifs et promotionnels des établissements universitaires ou qu'on interroge les professeurs, les directeurs de recherche, les directeurs de programmes, on trouve la même unanimité sur la finalité de la maîtrise recherche : l'initiation à la recherche. Il s'agit là d'une finalité théorique, qui ne tient pas la route devant certaines réalités telles que :

- 1) la pression exercée indirectement par les grands organismes subventionnaires sur les exigences des directeurs de recherche envers les étudiants qu'ils dirigent pour obtenir de leurs travaux de recherche des résultats publiables. Cette pression a été abordée dans l'étude Profil des études de maîtrise au Canada, produite par l'Association canadienne pour les études supérieures en 2006, notamment à la page 13 :

Certaines personnes interviewées perçoivent même une évolution de la fonction première des études de maîtrise : jadis axés sur l'initiation des étudiants aux techniques et exercices de recherche, les programmes de maîtrise encouragent de plus en plus les étudiants à apporter une contribution originale dans une discipline scientifique. Selon plusieurs doyens interrogés, plus que jamais les étudiants de programmes de recherche publient dans des revues scientifiques et présentent des communications à des congrès scientifiques. De plus, certains de nos informateurs ont indiqué que les étudiants dont les travaux de recherche sont publiés ont plus de chances d'être admis à un programme doctoral et de recevoir des bourses d'études. Cette tendance a un impact considérable sur la production scientifique des professeurs, améliorant d'autant la capacité de recherche et la réputation des universités canadiennes ainsi que les récompenses qui en résultent.

- 2) l'exigence pour tout étudiant qui postule une bourse d'excellence au doctorat auprès des organismes subventionnaires de faire la démonstration de son potentiel en recherche, par des communications orales et écrites, alors même qu'il est encore à la maîtrise;
- 3) l'exigence pour tout étudiant de baccalauréat qui postule pour une bourse d'excellence à la maîtrise, de faire également la démonstration de son potentiel en recherche, notamment par la description d'un projet de recherche et par des expériences en recherche (stages, communications...) et ce, avant même d'avoir entrepris son programme de maîtrise.

Cette spirale inflationniste de l'exigence de publications, autant pour les directeurs de recherche que pour les étudiants dirigés, pourrait être qualifiée de tendance lourde, si lourde qu'il pourrait être difficile de la renverser, en particulier dans le secteur des sciences naturelles, génie et sciences de la santé. Ceci est d'autant plus vrai que des réponses ont été apportées par les organismes et les établissements universitaires afin de permettre à des étudiants intéressés par la recherche de développer le plus tôt possible leur potentiel de recherche. À titre d'exemples, notons :

- a) l'offre de bourses d'initiation à la recherche au 1^{er} cycle par trois des six organismes subventionnaires (CRSNG, IRSC et FRSQ) et la demande faite par les établissements universitaires pour que des programmes similaires soient offerts par les trois autres organismes (CRSH, FQRNT et FQRSC);
- b) la possibilité de faire des activités de recherche créditées à l'intérieur de certains programmes de baccalauréat;
- c) la possibilité, dans certaines disciplines, de prendre des cours de maîtrise à la fin de programmes de baccalauréat, cours qui sont crédités à la maîtrise;
- d) l'augmentation des occasions offertes aux étudiants du baccalauréat de diffuser leurs travaux à un public;
- e) l'embauche d'étudiants du baccalauréat comme auxiliaires de recherche.

En ce sens, la réponse de trois des organismes et celles des universités sont adéquates, car elles font en sorte que l'initiation à la recherche puisse commencer dès le baccalauréat, rendant du coup les étudiants qui le désirent plus compétitifs pour les concours de bourses d'excellence; ces réponses étant, évidemment, à géométrie variable selon les secteurs et les disciplines. Ainsi, la finalité *initiation à la recherche* ne peut plus être considérée l'apanage de la seule maîtrise recherche. Par contre, la production de résultats originaux, donc publiables, est encore l'apanage de la formation doctorale.

Mais alors, quel est ou quels sont les objectifs et compétences de la formation offerte par un programme de maîtrise recherche? Il y a quasi-unanimité chez les professeurs et les récents diplômés des divers secteurs qui ont participé aux groupes de discussion sur ce que devrait offrir un programme de maîtrise recherche :

- l'approfondissement d'un domaine disciplinaire ou d'un sujet à travers la résolution d'un problème de recherche (choisi ou imposé);
- l'approfondissement de la démarche de recherche et la maîtrise d'une méthodologie de recherche;
- l'acquisition d'une autonomie, d'une façon de travailler, d'une capacité d'analyse, d'un esprit critique;
- la maîtrise d'habiletés communicationnelles, autant à l'écrit qu'à l'oral.

Les compétences et objectifs mentionnés ci-dessus rejoignent ceux des descriptifs des 17 programmes de maîtrise recherche présentés dans le tableau 6 du premier rapport du Comité à la page 16, notamment les points 1, 2, 4, 5 et 6*. Nous reproduisons dans le tableau suivant uniquement les objectifs et compétences identifiés pour une maîtrise recherche :

Tableau 5.1 - Objectifs et compétences identifiés dans un échantillon de programmes de maîtrise recherche québécois

<i>Objectifs et compétences</i>	<i>17 maîtrises recherche</i>
	<i>Nb d'occurrences</i>
<i>1. Acquérir et approfondir des connaissances et des concepts théoriques liés au domaine d'études</i>	<i>8</i>
<i>2. Acquérir les compétences nécessaires à l'application de méthodologies, à la recherche et à l'analyse</i>	<i>11</i>
<i>3. Développer et améliorer les habiletés et les compétences nécessaires à l'exercice de la profession</i>	<i>1</i>
<i>4. Acquérir et approfondir des concepts méthodologiques</i>	<i>5</i>
<i>5. Communiquer des résultats</i>	<i>1</i>
<i>6. Développer le sens critique et la réflexion</i>	<i>1</i>
<i>7. Préparer aux études de 3^e cycle</i>	<i>2</i>

*Nous reviendrons sur les objectifs et compétences 3 et 7 plus loin dans cette section.

Toutefois, les récents diplômés ont formulé d'autres compétences et objectifs qu'ils recherchaient, et qu'ils ont parfois trouvés, en s'inscrivant à un programme de maîtrise recherche :

- apprendre à gérer un projet de recherche d'envergure;
- apprendre à transférer des connaissances théoriques à une problématique concrète;
- avoir une plus grande employabilité pour des emplois qu'ils qualifient d'intéressants;
- des compétences professionnelles, comme le sens des responsabilités;
- des compétences relationnelles, comme l'ouverture à d'autres points de vue et la capacité d'interaction avec des partenaires;
- des compétences personnelles, comme la rigueur, la persévérance et l'autocritique.

Il convient d'ajouter qu'au total, les récents diplômés qui ont participé au groupe de discussion se disent satisfaits de la formation qu'ils ont reçue à la maîtrise recherche et se sentent à l'aise dans leur emploi actuel.

Dans le groupe de discussion composé d'employeurs, la question des compétences à développer ou à acquérir par une maîtrise recherche a fait surface lors des échanges sur les qualités recherchées chez les diplômés de maîtrise qu'ils embauchent. D'emblée, les employeurs ont avoué qu'ils préféreraient recruter des diplômés possédant une maîtrise plutôt qu'un baccalauréat, car ils s'attendent à ce que des diplômés de maîtrise possèdent des connaissances spécialisées dans le domaine dans lequel ils ont étudié. Toutefois, ils ont ajouté du même souffle que des connaissances uniquement théoriques n'étaient pas suffisantes et qu'ils souhaitaient qu'elles soient doublées d'une connaissance pratique. Pour eux, le diplômé de maîtrise idéal qu'ils aimeraient embaucher posséderait les compétences suivantes :

- une capacité à respecter des échéanciers souvent serrés et à gérer le stress associé;
- la maîtrise d'au moins deux langues (français, anglais) et, préférablement, trois pour accéder aux marchés internationaux et une ouverture à une mobilité à travers le monde pour relever des défis internationaux;
- une capacité à prendre des décisions, à prendre des risques, à faire face à ses limites, à analyser ses échecs et à faire preuve d'une volonté à s'inscrire dans un processus de formation continue;
- une grande autonomie;
- une capacité à faire preuve de leadership au sein d'équipes de travail souvent nombreuses et multidisciplinaires, à gérer de façon harmonieuse les relations interpersonnelles et à faire montre d'attitudes positives;
- une volonté et une fierté de se dépasser constamment;
- un souci de l'entreprise et l'adhésion à la culture organisationnelle de l'entreprise.

Si on retrouve dans cette longue liste de compétences recherchées par les employeurs plusieurs éléments désirés par les récents diplômés, d'autres sont carrément issues de préoccupations organisationnelles, auxquelles il n'est pas évident qu'il appartienne aux seuls établissements universitaires d'apporter toutes les réponses.

En fait, certaines compétences désirées par les récents diplômés et les employeurs visent la professionnalisation de la formation. Or, la professionnalisation d'un programme de formation est le propre d'un diplôme terminal, c'est-à-dire conduisant au marché du travail. Dans le tableau 5.1, il restait deux éléments non relevés par les participants aux groupes de discussion :

3.	<i>Développer et améliorer les habiletés et les compétences nécessaires à l'exercice de la profession</i>
7.	<i>Préparer aux études de 3^e cycle</i>

Tels que formulés ici, ces objectifs et compétences décrivent davantage des objectifs, voire des finalités d'un programme de maîtrise recherche. Ces mêmes deux objectifs sont présents dans la *Grille des compétences* de la CREPUQ, sous Structure globale du programme et résultats attendus (Annexe 2 du Rapport 1) :

Les programmes de maîtrise axés sur la recherche sont habituellement offerts aux diplômés de programmes (de premier cycle ou professionnels) dans des domaines reliés à la discipline ou aux étudiants ayant suivi une scolarité propédeutique les préparant pour des études de deuxième cycle dans la discipline. L'objectif principal y est le développement des compétences analytiques, méthodologiques, de recherche, d'interprétation et de présentation nécessaires aux études de doctorat ou à l'occupation d'un poste de leadership dans la société. (C'est nous qui soulignons.) (Rapport 1, Annexe 2, p. 32)

Cette double visée pour un même programme entraîne son lot de conséquences sur la formation que reçoivent les étudiants inscrits à la maîtrise recherche et sur les exigences de leur directeur de recherche, comme le rapportent les récents diplômés qui ont participé au groupe de discussion :

[...] même s'ils ne voulaient pas faire de doctorat, ils ont toutefois eu conscience que leurs professeurs espéraient bien former des chercheurs. (p. 21).

Plusieurs diplômés ont l'impression qu'il existe une confusion entre les objectifs de la maîtrise et ceux du doctorat. Les professeurs auraient une tendance à exiger plus que nécessaire des étudiants. Un diplômé pose la question suivante : « est-ce parce que peu d'étudiants poursuivent au doctorat que les professeurs envisagent des mini-doctorats à la maîtrise? ». (p. 23)

À la section 3.3 du présent rapport, nous avons vu qu'en Ontario on distingue au moins trois parcours de maîtrise avec un effort de contribution à la recherche : le parcours avec mémoire et le parcours avec essai, deux parcours terminaux, et le parcours *doctoral stream*, un parcours non terminal, conçu comme une étape dans un continuum d'études vers le doctorat. Reprenons ici, dans le tableau 5.2, la description de ce parcours dans deux programmes maîtrise recherche de l'Université de Toronto.

Tableau 5.2 - Description du parcours *doctoral stream* dans deux programmes de maîtrise de l'Université de Toronto

<p>ECONOMICS - M.A. Programs [...] Doctoral Stream (8 months in duration) The department has created a special stream for a limited number of students with a strong background in economics and mathematics who are seriously considering pursuit of a Ph.D. in economics. Each candidate in this program must complete eight half-year graduate courses, including the three core courses: micro, macro and econometrics. Students admitted to this stream are expected to take and pass the intensive three-week review of math and statistics for Ph.D. students given in late August (ECO 1011H). They must also complete at least one of the following Ph.D. sequences: microeconomics (ECO 2020H and ECO 2030H), macroeconomics (ECO 2021H and ECO 2031H), or econometrics (ECO 2400H and ECO 2401H) and the associated tutorials. Doctoral stream M.A. students are eligible for the guaranteed funding package offered by the University of Toronto. - Source : http://www.economics.utoronto.ca/index.php/index/graduate/maprograms</p>	<p>GEOLOGY Master of Science (M.Sc.) The department of Geology offers two types of M.Sc. degree. The first type is the regular research master's (or <u>doctoral-stream master's</u>) that involves a mix of research and coursework. The research component is substantial, but requires a research report and presentation/defence rather than a formal written thesis (see M.A.Sc., below). <u>The doctoral-stream M.Sc. program is usually completed in one year</u> and students are guaranteed funding for at least one year. [...] - Source : http://www.geology.utoronto.ca/students/graduate-students-1/degrees</p>
---	---

Ce tableau est très révélateur : 1) les deux exemples d'un parcours *doctoral stream* conduisent à un diplôme de maîtrise; 2) dans les deux cas, le curriculum du *doctoral stream* est conçu spécifiquement dans la perspective de préparer les étudiants au doctorat; 3) ce curriculum comprend essentiellement des cours et il n'y a pas de projet de recherche à mener à terme; 4) leur durée annoncée varie de 8 à 12 mois.

Clairement, avec ce parcours *doctoral stream* de la maîtrise recherche, l'Université de Toronto a choisi d'offrir aux étudiants qui désirent devenir chercheurs une voie rapide (*fast-track*) vers la formation doctorale. Cette façon de faire entraîne au moins trois conséquences heureuses :

- une augmentation du taux de diplomation à la maîtrise et ce, dans un temps record;
- un encouragement clair aux étudiants manifestant un intérêt à devenir chercheurs vers des études doctorales et, vraisemblablement un accroissement du recrutement au doctorat, niveau d'études où la recherche peut prendre toute son ampleur et conduire à des résultats significatifs pour l'avancement des connaissances et donc dignes de publication;
- et, enfin, une durée de formation des chercheurs plus courte d'une ou deux années.

Ce *doctoral stream* s'apparente à une pratique qui se répand au Québec : le passage accéléré au doctorat, où un étudiant peut être admis au doctorat sans avoir à rédiger de mémoire mais en passant une « épreuve » qui permet à un jury d'évaluer son potentiel à entreprendre avec succès des études doctorales. Par cette pratique, les établissements universitaires reconnaissent qu'il existe effectivement deux parcours à la maîtrise recherche : un qui vise la formation de professionnels hautement qualifiés, pour lequel on exige la rédaction d'un mémoire; et l'autre, transitoire vers les études doctorales, pour lequel on formule des exigences spécifiques.

Le Comité est d'avis que l'apparition de ces deux parcours, même s'ils ne sont pas distincts dans l'offre de programmes de maîtrise recherche, met en lumière que les objectifs ou compétences *Développer et améliorer les habiletés et les compétences nécessaires à l'exercice de la profession* et *Préparer aux études de 3^e cycle* sont devenues avec le temps des finalités de formation d'un programme de maîtrise recherche et qu'ils commandent chacun un curriculum distinct. La question du curriculum sera développée plus avant à la section 5.2.

RECOMMANDATION 1

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES OFFRENT CLAIREMENT DEUX PARCOURS DE MAÎTRISE RECHERCHE QUI CONDUISENT À UN DIPLÔME DE MAÎTRISE ET QU'ILS RECONNAISSENT À CHACUN UNE FINALITÉ PROPRE :

- UN PARCOURS DE FORMATION DE PROFESSIONNELS HAUTEMENT QUALIFIÉS AVEC POUR FINALITÉ PRINCIPALE DE FORMER PAR LA RECHERCHE DES PROFESSIONNELS POUVANT ŒUVRER EN RECHERCHE⁸;
- UN PARCOURS TRANSITOIRE VERS LES ÉTUDES DOCTORALES AVEC POUR FINALITÉ DE PRÉPARER ADÉQUATEMENT AUX ÉTUDES DOCTORALES.

La distinction de deux parcours à la maîtrise recherche et d'une finalité propre à chacun, si elle était avalisée, pourrait répondre à plusieurs questions et problématiques et offrir de nombreux avantages :

- permettre à l'étudiant désireux de faire des études supérieures en recherche de faire un choix éclairé en fonction de ses objectifs de formation et de carrière;
- permettre aux étudiants qui désirent une formation doctorale de s'y préparer adéquatement et ce, dans un délai raisonnable;

⁸ L'accès au doctorat serait également possible via ce parcours, bien que le parcours transitoire soit conçu spécifiquement à cet effet.

- accroître le recrutement au doctorat;

De plus, la majorité des personnes présentes jugent la formation au niveau doctorat comme étant beaucoup trop longue par rapport aux avantages qui en découlent. Après une maîtrise de recherche, il est possible de joindre le marché du travail, d'obtenir un salaire beaucoup plus élevé que celui de doctorant et même de faire de la recherche appliquée. (p. 20)

- permettre aux professeurs de diriger les étudiants sous leur responsabilité en fonction du parcours choisi (parcours de formation de professionnels hautement qualifiés ou parcours transitoire vers les études doctorales);
- reconnaître et formaliser la pratique du passage accéléré de la maîtrise au doctorat et lui reconnaître une valeur conduisant à l'octroi d'un diplôme de maîtrise;
- réduire la durée des études à la maîtrise de type recherche, ainsi que la durée de la formation doctorale;
- redonner au doctorat ses lettres de noblesse pour la production de connaissances originales.

Si les deux parcours pour la maîtrise recherche sont officialisés, les compétences à développer dans chacun des parcours pourront être identifiées avec plus de précision et plus de pertinence.

Ainsi, dans le parcours de formation de professionnels hautement qualifiés, certaines compétences devront viser une insertion professionnelle réussie, c'est-à-dire assurer aux diplômés une employabilité attrayante pour le marché du travail à titre de professionnels formés à la recherche. Ce faisant, la formation à la maîtrise recherche, dans le parcours de formation de professionnels hautement qualifiés, pourra véritablement répondre aux désirs des récents diplômés et employeurs qui ont participé aux groupes de discussion.

Pour le parcours transitoire vers les études doctorales, les compétences seront vraisemblablement plus académiques, puisque sa finalité consiste à bien préparer un étudiant à des études doctorales et que la professionnalisation de la formation viendra au niveau doctoral, dont la finalité est de former des chercheurs autonomes. De plus, comme le développement des compétences se mesure en termes de niveaux de maîtrise, ces niveaux devront être clairement identifiés lors de la définition des compétences pour les deux parcours de la maîtrise recherche.

RECOMMANDATION 2

QUE LA CREPUQ ET LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RÉVISENT ET DÉFINISSENT CLAIEMENT LES COMPÉTENCES PROPRES À CHACUN DES DEUX PARCOURS DE MAÎTRISE RECHERCHE AINSI QUE DES NIVEAUX DE MAÎTRISE POUR CES COMPÉTENCES, ET QU'ILS VOIENT À LEUR TRADUCTION, DANS LE RESPECT DES DISCIPLINES, DANS TOUS LES PROGRAMMES DE CETTE NATURE.

Par ailleurs, le Comité est d'avis que l'initiation à la recherche pourrait effectivement être offerte dès le baccalauréat et ce, dans une logique de repérage des candidats démontrant un potentiel de recherche et manifestant un réel intérêt pour une formation à la recherche de niveau maîtrise, voire doctoral. Plusieurs options sont déjà en place, d'autres sont en développement.

RECOMMANDATION 3

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RECONNAISSENT, DANS LE RESPECT DES DISCIPLINES, QUE L'INITIATION À LA RECHERCHE PEUT CONSTITUER UN OBJECTIF DANS UN PROGRAMME DE BACCALURÉAT ET QU'ILS LE TRADUISENT DANS LE DESCRIPTIF DES PROGRAMMES OÙ CETTE FINALITÉ PEUT ÊTRE PERTINENTE.

De plus, toujours dans la logique de soutenir l'intérêt d'étudiants pour des études de maîtrise recherche, certains établissements ont entrepris de mettre en place une passerelle entre le baccalauréat et la maîtrise recherche dans certaines disciplines où la pertinence d'une telle passerelle est évidente. Cette pratique vient combler une lacune, car, au Québec, il existe des passerelles entre tous les autres niveaux d'études : entre le D.E.C. technique et le baccalauréat, d'une part, et entre la maîtrise et le doctorat, d'autre part.

RECOMMANDATION 4

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES ÉTABLISSENT DES MODALITÉS POUR UNE PASSERELLE BACCALURÉAT – MAÎTRISE RECHERCHE DANS LES DISCIPLINES OÙ LA PERTINENCE D'UNE TELLE PASSERELLE EST DÉMONTRÉE.

Les avantages des recommandations 3 et 4, autant pour les établissements universitaires que pour les professeurs et les étudiants, seraient de plusieurs ordres :

- des étudiants mieux informés et mieux préparés pour des études de maîtrise recherche;
- des candidats aux concours de bourses d'excellence avec un dossier déjà bien étoffé quant au potentiel de recherche, ce qui les rendrait beaucoup plus concurrentiels;
- une réduction de la durée de l'initiation à la recherche au niveau de la maîtrise;
- un engagement plus rapide dans les activités de recherche;
- une direction de recherche moins exigeante.

5.2 *La structure de la maîtrise recherche*

Le *Dictionnaire actuel de l'Éducation* de Legendre dit que l'éducation a pour finalité la formation de l'être humain et que la finalité précède la nature et les actions en leur fournissant une orientation (p. 613 de la 2^e édition).

Les actions liées à une finalité, dans le cas présent d'un programme de formation, correspondent aux activités pédagogiques qui le composent et qui ont pour but l'atteinte de cette finalité, ainsi que l'évaluation du degré de cette atteinte. Ces activités forment le curriculum d'un programme.

Rappelons ici la finalité propre à chacun des deux parcours proposés dans la recommandation 1 :

- parcours de formation de professionnels hautement qualifiés : former par la recherche des professionnels hautement qualifiés;
- parcours transitoire vers les études doctorales : préparer adéquatement aux études doctorales.

Comme il en a été fait mention dans la section précédente, chacun des parcours proposés commande un curriculum qui lui est propre. Le parcours de formation de professionnels hautement qualifiés proposé correspond à peu de choses près à la maîtrise recherche telle qu'on la connaît actuellement, alors que le parcours transitoire vers les études doctorales, pour sa part, correspond au passage accéléré tel qu'il se pratique dans plusieurs établissements universitaires. Au terme de son curriculum, l'étudiant devra faire la preuve qu'il a atteint la finalité du parcours choisi. Cette preuve, ou « épreuve », prend une forme différente selon le parcours proposé, comme c'est déjà le cas avec la maîtrise recherche avec mémoire et le passage accéléré.

RECOMMANDATION 5

ADVENANT QUE LA DISTINCTION DE DEUX PARCOURS À LA MAÎTRISE RECHERCHE SOIT ENTÉRINÉE, QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RECONNAISSENT POUR LA FINALITÉ DE CHAQUE PARCOURS UNE EXIGENCE DE DÉMONSTRATION DE L'ATTEINTE DE CETTE FINALITÉ :

- POUR LE PARCOURS DE FORMATION DE PROFESSIONNELS HAUTEMENT QUALIFIÉS (QUI A POUR FINALITÉ PRINCIPALE DE FORMER PAR LA RECHERCHE DES PROFESSIONNELS POUVANT ŒUVRER EN RECHERCHE) : DÉMONTRER DANS UN MÉMOIRE SA CAPACITÉ À APPLIQUER LA MÉTHODE SCIENTIFIQUE À UN PROJET DE RECHERCHE D'AMPLEUR APPROPRIÉ POUR LE GRADE VISÉ;
- POUR LE PARCOURS TRANSITOIRE VERS LES ÉTUDES DOCTORALES (QUI A POUR FINALITÉ DE PRÉPARER ADÉQUATEMENT AUX ÉTUDES DOCTORALES) : DÉMONTRER, PAR ÉCRIT ET ORALEMENT, SES APTITUDES ET SON POTENTIEL POUR MENER À BIEN UN PROJET DE RECHERCHE AYANT SUFFISAMMENT D'AMPLEUR ET D'ORIGINALITÉ POUR CONSTITUER UNE THÈSE DE DOCTORAT.

Le Comité est conscient que le parcours transitoire vers les études doctorales n'a pas fait l'objet d'échanges dans le cadre des groupes de discussion, bien que le passage accéléré, qui s'y apparente, y ait été abordé à quelques reprises. En conséquence, le Comité porte un regard critique sur les propos et les suggestions des participants concernant le curriculum de la maîtrise, et les commente en gardant en mémoire la nécessité de distinguer, comme il le propose, deux parcours pour la maîtrise recherche.

Les cours

Dans le cas des cours, les professeurs qui ont participé aux groupes de discussion ont suggéré que l'étudiant devrait pouvoir se consacrer le plus rapidement possible à sa recherche et à la rédaction de son mémoire; en conséquence, ils considèrent qu'il serait essentiel de concentrer la scolarité de la maîtrise au début du curriculum et ce, dans le moins de trimestres possibles. Cette suggestion se heurte toutefois à la capacité, dans certains programmes, d'offrir l'ensemble des cours annoncés sur une base annuelle. À cette difficulté s'ajoute celle de la possibilité, dans plusieurs établissements universitaires, d'entreprendre un programme de maîtrise recherche à n'importe quel trimestre de l'année, complexifiant du coup la gestion de l'offre de cours.

Dans le secteur des arts, des lettres et des sciences humaines et sociales, les professeurs ont mentionné que les travaux exigés dans certains cours de la scolarité gagneraient à être en lien avec le projet de recherche de l'étudiant afin d'éviter la dispersion intellectuelle, néfaste autant à la productivité de la recherche qu'à la diligence dans la rédaction du mémoire. Il va de soi qu'il est question ici des cours qui sont destinés à l'apprentissage et l'approfondissement de la méthode scientifique, et non des cours visant l'ouverture à d'autres disciplines. Cette suggestion

pourrait être mise en œuvre assez facilement si la séquence des cours favorise rapidement le choix d'un sujet et la définition d'un projet de recherche.

Ces suggestions sur les cours proposées par les participants peuvent s'appliquer aux deux parcours proposés.

Le projet de recherche et le mémoire

Lorsqu'ils ont été interpellés sur la question de l'ampleur du projet de recherche, les professeurs participant aux groupes de discussion ont beaucoup insisté sur la pression quasi autoritaire exercée indirectement par les grands organismes subventionnaires sur les exigences des directeurs de recherche envers les étudiants qu'ils dirigent afin d'obtenir des résultats publiables de leurs travaux de recherche. Cette pression visant la publication au niveau de la maîtrise est ressentie par les étudiants, comme le mentionne un récent diplômé ayant participé au groupe de discussion : [...] *son directeur lui a clairement fait comprendre que l'objectif des travaux entrepris durant la maîtrise de recherche était de publier* (p. 23). L'étude Profil des études de maîtrise au Canada, produite par l'Association canadienne pour les études supérieures en 2006, fait également état de cette préoccupation à la page 13 :

Certains étudiants [...] mettent jusqu'à trois ou quatre ans pour compléter leur programme de maîtrise. [...] Plusieurs restent plus longtemps (jusqu'à une année de plus) afin de produire une recherche originale et digne d'être publiée. (C'est nous qui soulignons.)

Plus précisément, les professeurs du secteur des sciences naturelles, du génie et des sciences de la santé reconnaissent que le sujet de recherche choisi doit avoir suffisamment d'ampleur pour faire avancer les connaissances et pour produire des résultats valables qui mériteront une publication, souvent conjointe. De façon très concrète, ils considèrent que c'est l'ambition du directeur de recherche qui viendra teinter l'ampleur du travail que devra réaliser l'étudiant. Clairement, le *Publish or perish* constitue un facteur particulièrement influent sur l'envergure de tout projet de maîtrise, et plus particulièrement dans ce secteur. Ainsi, à cause de l'exigence de publier en grand nombre des articles scientifiques, gages d'effets positifs sur les demandes de subventions des professeurs aux concours des grands organismes subventionnaires, les directeurs de recherche ont une tendance à diriger des mémoires qui ont parfois l'ampleur de mini-thèses, ce que certains étudiants apprécient en s'investissant à fond dans la réalisation de leur projet. Cette pression est telle que quelques professeurs ont même avoué qu'ils étaient prêts à soutenir financièrement leurs étudiants plus longtemps afin d'obtenir de meilleurs résultats et qu'ils se sentaient légitimés dans cette exigence de résultats publiables parce qu'ils versent une rémunération à leurs étudiants. Du même souffle, les professeurs déplorent cette *spirale inflationniste concernant l'obligation de publier des articles avec les résultats des étudiants de maîtrise de recherche. Cette obligation est promue avec force par les organismes subventionnaires pour l'attribution ou le renouvellement des subventions. Elle est en plus renforcée par les universités elles-mêmes, dans le contexte de l'attribution de la probation et des promotions dans la carrière universitaire.* (p. 6). La logique de cette spirale inflationniste peut contribuer, du moins dans ce secteur des sciences naturelles, du génie et des sciences de la santé, à expliquer l'ampleur du mémoire et la durée des études à la maîtrise recherche.

Un professeur nous a mentionné un sentiment qui semble partagé, soit l'obligation de rentabiliser chaque dollar des subventions obtenues (par la publication). L'envergure des problèmes de recherche abordés augmente alors considérablement, sans compter la passion et l'ambition intellectuelle qu'y investissent les étudiants. (Propos des professeurs provenant du secteur des sciences naturelles, du génie et des sciences de la santé, p. 6.)

Les professeurs du secteur des arts, des lettres et des sciences humaines et sociales reconnaissent, eux aussi, que les organismes subventionnaires exercent une pression sur eux afin qu'ils publient des articles scientifiques issus des mémoires de recherche. Mais la réalité des projets de recherche étudiants dans ce secteur est différente puisqu'il n'est pas rare que les étudiants aient un projet de recherche qui ne soit pas en lien direct avec les travaux de recherche de leur directeur. Par ailleurs, dans ce grand secteur, la publication d'un article vient souvent après la rédaction du mémoire. De plus, plusieurs professeurs de ce secteur s'interrogent sur la pertinence scientifique de la rédaction d'articles issus de mémoires de maîtrise, considérant que ces articles, parfois mineurs, risquent de venir encombrer les revues scientifiques. En fait, ils affirment que *[t]oute la problématique de la production d'articles durant une maîtrise de recherche est à reconsidérer* et que *[l]a recherche devrait se faire uniquement au doctorat* (p. 11).

Enfin, il faut ajouter que là où il n'y a pas de doctorat associé à une maîtrise, les directeurs de recherche ont des exigences plus importantes.

La forme du mémoire (dissertation ou par articles) et sa longueur ont également été abordées par les participants aux groupes de discussion. La rédaction d'un mémoire par article(s), forme de mémoire née de la pression d'obtenir des résultats publiables, est décrite par plusieurs des participants aux groupes de discussion. Les professeurs et les diplômés sont d'avis que la rédaction du mémoire dans sa forme traditionnelle est un exercice des plus formateurs pour les étudiants, notamment parce que la rédaction d'un mémoire est l'outil qui permet de faire la preuve à un jury de l'atteinte des objectifs et des niveaux de compétence de la maîtrise recherche. Quant au nombre de pages d'un mémoire, dans la majorité des cas, les professeurs consultés considèrent qu'un mémoire devrait avoisiner le chiffre magique de 100 pages. Pour les diplômés récents, les expériences se sont avérées très différentes en fonction des disciplines et des individus. Les uns ont été contraints de réduire malgré eux leur mémoire à un nombre de pages proche du chiffre magique bien qu'ils eussent préféré rédiger des textes plus longs; d'autres ont dû apprendre à mieux argumenter, à mieux démontrer, à mieux structurer des aspects mal construits, et donc à allonger des textes qui manquaient de clarté ou de substance. Pour les employeurs, le type de mémoire produit, dissertation ou par articles, n'a pas été une préoccupation; leur préoccupation semble surtout se concentrer sur l'aspect pratique et appliqué de la formation donnée, laissant croire que les mémoires d'intervention ou de recherche-action auraient leur préférence.

Pour le comité, le projet de recherche et le mémoire, tels qu'abordés dans les groupes de discussion, font partie du parcours de formation de professionnels hautement qualifiés de la maîtrise recherche et devraient être envisagés comme des moyens académiques visant l'atteinte de la finalité de formation, à savoir *former par la recherche des professionnels hautement qualifiés*. Pour démontrer qu'il a atteint cet objectif du parcours de formation de professionnels hautement qualifiés de la maîtrise recherche, l'étudiant doit faire la preuve à un jury qu'il a su appliquer la méthode scientifique à un projet de recherche. De plus, pour faire cette preuve, un projet de recherche de petite envergure est amplement suffisant et il ne saurait y être attachée ni une obligation d'obtention de résultats originaux, cette obligation étant une exigence du doctorat, ni une exigence de publication. C'est effectivement là l'opinion de certains professeurs qui ont participé aux groupes de discussion, ainsi que l'expérience d'au moins un récent diplômé.

Quelques professeurs disent que si un étudiant veut manifestement se destiner à une carrière de recherche et déjà publier à la maîtrise, il devrait plutôt être orienté vers une passerelle le dirigeant vers le doctorat (p. 8).

Un premier diplômé, qui semble avoir eu un bon directeur, nous a mentionné que celui-ci lui a rapidement précisé que « c'était une maîtrise qu'il faisait et non un doctorat », que ce n'était pas la place pour faire avancer les connaissances, mais bien plutôt l'occasion d'apprendre et d'appliquer une démarche scientifique. Il a terminé ses études dans les temps prévus (p. 23).

Il est probable qu'il sera difficile de réduire l'ampleur des projets de recherche confiés à des étudiants inscrits à la maîtrise recherche régulière. Le Comité est d'avis qu'un des moyens pour faciliter cette tâche consiste à aborder la question à un niveau où les professeurs seront partie prenante des discussions. C'est d'ailleurs ce que suggèrent les professeurs des groupes de discussion, qui ont manifesté à plusieurs reprises ce souci de mise en commun. De leur côté, les récents diplômés ont déploré que les exigences concernant l'envergure des problèmes abordés dans un mémoire n'étaient pas constantes au sein du corps professoral d'un même département et qu'il arrive même qu'elles diffèrent entre deux codirecteurs. Les professeurs du secteur des arts, des lettres et des sciences humaines et sociales font écho à ce constat et considèrent que l'envergure du projet de recherche et le nombre de pages du mémoire devraient être discutés au sein de chaque département afin qu'une entente consensuelle rallie tous les professeurs. Pour les programmes multidisciplinaires où le consensus pourrait être plus difficile, les professeurs considèrent que les leaders académiques devraient assumer un rôle adéquat afin que l'étudiant n'en sorte pas perdant.

RECOMMANDATION 6

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES INITIENT, AU NIVEAU QU'ILS JUGENT LE PLUS APPROPRIÉ, DES DISCUSSIONS SUR LA NÉCESSITÉ DE REVOIR À LA BAISSÉ LE NIVEAU D'EXIGENCE ENVERS L'AMPLEUR D'UN PROJET DE RECHERCHE À LA MAÎTRISE ET CONSÉQUEMMENT DU MÉMOIRE DE MAÎTRISE; CE DERNIER NE DEVANT PAS CONSTITUER UNE MINI-THÈSE.

RECOMMANDATION 7

QUE LE PROJET DE RECHERCHE DE LA MAÎTRISE RECHERCHE DU PARCOURS DE FORMATION DE PROFESSIONNELS HAUTEMENT QUALIFIÉS SOIT DÉFINI LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE (À L'INTÉRIEUR D'UN OU DEUX TRIMESTRES) ET QU'IL FASSE L'OBJET D'UNE VALIDATION PAR UN COMITÉ OU UN JURY QUANT À SON AMPLEUR, DANS LE RESPECT DE LA FINALITÉ DU PARCOURS DE FORMATION DE PROFESSIONNELS HAUTEMENT QUALIFIÉS DE LA MAÎTRISE RECHERCHE ET DE L'EXIGENCE DE DÉMONSTRATION DE SON ATTEINTE, TOUT EN AYANT COMME CONTRAINTE QUE LA DURÉE RÉELLE DE CE PARCOURS DE LA MAÎTRISE RECHERCHE CORRESPONDE À LA DURÉE ANNONCÉE.

RECOMMANDATION 8

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RECONNAISSENT QUE LA DÉMONSTRATION DE LA CAPACITÉ À APPLIQUER LA MÉTHODE SCIENTIFIQUE À UN PROJET DE RECHERCHE DANS LE PARCOURS DE FORMATION DE PROFESSIONNELS HAUTEMENT QUALIFIÉS DE LA MAÎTRISE RECHERCHE NE COMPREND NI OBLIGATION D'OBTENTION DE RÉSULTATS ORIGINAUX NI OBLIGATION DE PUBLICATION.

Les avantages des recommandations 6, 7 et 8 sont nombreux :

- mettre clairement l'accent sur la formation dans un programme de maîtrise de type recherche et le distinguer du doctorat, où la production de nouvelles connaissances constitue un objectif fondamental;
- mettre fin au déchirement dont certains professeurs ont parlé lors des groupes de discussion, à savoir investir leur temps à la formation des étudiants ou investir leur temps vers la production de résultats en vue de publications scientifiques;
- réduire la durée des études à la maîtrise de type recherche;
- ne pas épuiser, à la maîtrise, le sujet de recherche d'un étudiant en lui faisant écrire une mini-thèse.

Les activités autres que les cours pour le parcours transitoire vers les études doctorales de la maîtrise recherche

Nous l'avons mentionné : le parcours transitoire vers les études doctorales proposé par le Comité s'apparente au passage accéléré au doctorat. Si, pour le parcours de formation de professionnels hautement qualifiés de la maîtrise de type recherche, le mémoire constitue LE moyen académique permettant à un jury d'évaluer l'atteinte de la finalité associée à ce parcours, pour la maîtrise recherche transitoire vers les études doctorales, ce moyen pourrait prendre la forme d'une présentation, écrite et orale, devant jury, qui, si elle est jugée satisfaisante, sanctionnerait l'obtention d'un diplôme de maîtrise. En fait, le Comité croit qu'il n'y a qu'un pas à franchir pour formaliser ce moyen, puisque les établissements universitaires québécois autorisant cette pratique l'ont déjà bien encadrée. Au moins une université québécoise octroie, sous certaines conditions, un diplôme de maîtrise à l'étudiant qui se prévaut du passage accéléré. Dans cet établissement, les activités contributives à ce genre de diplomation sont les suivantes :

- prise en compte de toutes les activités de scolarité de la maîtrise effectuées avant le passage accéléré;
- prise en compte du document préparé par l'étudiant justifiant sa demande de passage accéléré et sa défense orale de ce document;
- complétion de la scolarité du doctorat, incluant l'examen doctoral;
- cumul minimal de 45 crédits pour les activités précitées.

Bien que des discussions approfondies doivent être menées dans chaque établissement universitaire pour formaliser le parcours transitoire vers les études doctorales de la maîtrise recherche et l'arrimer à chaque culture institutionnelle, le Comité est d'avis que la pratique de cette université québécoise recèle plusieurs pistes de solution qui devraient être exploitées. Les 45 crédits dont il est question ci-dessus sont à mettre en relation avec la section 5.4 du présent chapitre.

RECOMMANDATION 9

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES DÉFINISSENT LES CONDITIONS D'OBTENTION DU DIPLOME ET UN CURRICULUM DE FORMATION DANS LE CAS DU PARCOURS TRANSITOIRE VERS LES ÉTUDES DOCTORALES DE LA MAÎTRISE RECHERCHE.

Dans tous les cas, et pour les deux parcours proposés, le Comité prône la cohérence dans les activités suivies par l'étudiant inscrit dans un programme de maîtrise de type recherche. À cet égard, plusieurs programmes de maîtrise de type recherche exigent que l'étudiant établisse le plus rapidement possible une « feuille de route » dont le but est de planifier le déroulement de son programme d'études en termes de cours et d'étapes à franchir, le tout accompagné d'un calendrier de réalisation et d'évaluation. Cette « feuille de route », parfois dénommée plan de formation ou plan d'études, fait l'objet d'une approbation par le directeur de recherche de l'étudiant et par un comité d'encadrement ou de programme, habilité à cette tâche. L'avantage le plus évident de cette « feuille de route » est de rendre explicites les exigences de la formation entreprise, et ce, autant pour l'étudiant que pour son directeur de recherche.

RECOMMANDATION 10

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES QUÉBÉCOIS GÉNÉRALISENT, DANS LE RESPECT DES DISCIPLINES, L'UTILISATION D'OUTILS DE SUIVI (PLAN DE FORMATION, PLAN D'ÉTUDES, FEUILLE DE ROUTE, PRINCIPAUX JALONS...) DANS TOUS LES PROGRAMMES DE MAÎTRISE RECHERCHE, PEU IMPORTE LE PARCOURS.

Le Comité est conscient que la tendance lourde des organismes subventionnaires à exiger des publications ne se renversera pas aisément, mais il importe qu'un effort commun soit fourni par l'ensemble des établissements universitaires.

RECOMMANDATION 11

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES UNISSENT LEURS EFFORTS POUR FAIRE LES REPRÉSENTATIONS NÉCESSAIRES AUPRÈS DES ORGANISMES SUBVENTIONNAIRES POUR QUE CEUX-CI SOIENT SENSIBILISÉS AUX EFFETS NÉFASTES DES EXIGENCES LIÉES AU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE DANS LE CADRE DE TRAVAUX RÉALISÉS PAR DES ÉTUDIANTS EN MAÎTRISE RECHERCHE.

5.3 L'encadrement à la maîtrise recherche

L'encadrement constitue une clé de voûte de la réussite à la maîtrise de type recherche, autant dans la formation offerte par le directeur de recherche que pour les conditions d'études dans lesquelles se donne cette formation. Le Comité considère que l'encadrement est formé d'un ensemble de conditions pédagogiques, scientifiques, interpersonnelles, techniques, financières, administratives et institutionnelles favorisant la réussite des études et le développement de l'autonomie intellectuelle, scientifique et professionnelle requise par les programmes d'études supérieures de type recherche. La responsabilité de l'encadrement se partage donc entre plusieurs acteurs : l'institution, la faculté, le département, le programme et le directeur de recherche. Et c'est effectivement ce qui est ressorti des groupes de discussion :

Encadrement individuel. L'encadrement structuré d'un directeur de recherche est capital. Cet encadrement peut comprendre plusieurs aspects : s'assurer que l'étudiant a une passion pour son

sujet et que le directeur a les mêmes intérêts; déterminer le sujet et son envergure en conformité avec la maîtrise; publier et communiquer les résultats; avoir accès à une passerelle au doctorat; établir un échéancier; proposer des exigences de productivité, etc.

Encadrement institutionnel. Il est en effet important pour la réussite que les départements expliquent clairement dès le début des études leurs attentes : quelle est la finalité poursuivie, quelle est la durée visée des études, quelles sont les étapes, quelles sont les exigences, les attentes quant à la rédaction du mémoire, etc. Dans un autre ordre d'idées, ils suggèrent de pouvoir recourir à un aiseur, à un mentor ou à un comité départemental pour régler des différends avec le directeur et obtenir un second avis.

Encadrement « social ». Il est important de vivre ses études au sein d'un groupe de recherche avec qui les étudiants peuvent partager, discuter et recevoir du feed-back. Dans un tel groupe de recherche subventionné, la contribution financière du professeur aux études est aussi plus importante. « Il devrait y avoir des ateliers ou des séminaires tout au long de la rédaction pour garder la motivation ». Vivre dans un tel groupe donne souvent accès à un milieu physique où travailler, à des ressources humaines plus diversifiées, à une synergie plus grande et à une plus grande motivation.

Encadrement financier. [Les récents diplômés] jugent le financement obtenu insuffisant pour vivre. Ils sont obligés, disent-ils, de trouver des sources de financement parallèles à leurs études pour pallier à la précarité de leurs conditions de vie. Cette carence à leur avis entraîne beaucoup d'abandons. (p. 24) Le financement des études constitue un problème majeur pour les professeurs et les étudiants. Un trop faible financement des étudiants influe sur le taux d'abandon et sur la durée des études. Ce financement n'est pas stable; une infrastructure universitaire de financement différente est essentielle. Les universités et les organismes concernés doivent faire des pressions auprès de personnes compétentes pour revoir la situation.

Encadrement avec le milieu de travail. Il manque, semble-t-il, aux étudiants qui terminent une maîtrise un arrimage avec le marché du travail – les employeurs renforceront d'ailleurs ce point plus loin. Les étudiants disent concrètement : « importance d'un stage; avoir accès à l'industrie (pertinent au domaine); « parfois c'est abstrait ce qu'on fait et c'est difficile d'être intéressant pour un employeur »; être aidé à intégrer le milieu du travail; avoir plus de projets en lien avec le milieu du travail. Les diplômés ajoutent qu'il est aussi important de les inciter à la mobilité pour développer leur ouverture d'esprit à d'autres réalités.

De plus, les participants aux groupes de discussion ont tous insisté sur la nécessité : 1) de soutenir les initiatives d'amélioration de l'encadrement et 2) de valoriser la responsabilité de la direction de recherche.

Pour le Comité, il est clair que l'encadrement offert par le directeur de recherche est crucial dans le succès d'études à la maîtrise. En fait, la direction de recherche peut être définie comme la forme pédagogique de l'encadrement. Elle consiste à faciliter l'apprentissage de la recherche et à participer à l'atteinte des finalités et des objectifs de formation, ainsi que le développement de compétences. Cette direction de recherche doit être non seulement appuyée par l'institution afin de se vivre dans les meilleures conditions possible, mais également valorisée et reconnue à sa juste valeur. À cet effet, le Comité formule la série de recommandations suivantes.

RECOMMANDATION 12

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES IDENTIFIENT LE LIEU ACADÉMIQUE LE PLUS APPROPRIÉ (PROGRAMME, DÉPARTEMENT...) POUR DÉVELOPPER UNE STRUCTURE D'ENCADREMENT ET DES MOYENS POUR ATTEINDRE LA FINALITÉ DE FORMATION DE CHACUN DES PARCOURS DE LA MAÎTRISE RECHERCHE, ET CE, DANS LE RESPECT DES DISCIPLINES ET EN TENANT COMPTE DE LA DIVERSITÉ DES CLIENTÈLES ÉTUDIANTES.

EXEMPLES : PARCOURS DE FORMATION AVEC IDENTIFICATION DES ÉTAPES CLÉS, GUIDE DE L'ÉTUDIANT; ACTIVITÉ D'INTÉGRATION À LA MAÎTRISE RECHERCHE, SENSIBILISATION AUX SITUATIONS DÉLICATES ET MISE EN PLACE D'UN MÉCANISME DE RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS...

RECOMMANDATION 13

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RECONNAISSENT CLAIREMENT LA PROBLÉMATIQUE DE L'ISOLEMENT D'UNE CERTAINE PROPORTION D'ÉTUDIANTS ET LA NÉCESSITÉ DE DÉVELOPPER UNE COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE DYNAMIQUE ET ATTENTIVE À SES MEMBRES ET QU'ILS ACCORDENT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE À LA SOCIALISATION ET À L'INTÉGRATION DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX.

RECOMMANDATION 14

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES METTENT EN PLACE DES FAÇONS INNOVATRICES DE SOUTENIR FINANCIÈREMENT LA RÉUSSITE DES ÉTUDIANTS À LA MAÎTRISE RECHERCHE,

EXEMPLES : ASSOCIATION DU SOUTIEN FINANCIER DES ÉTUDIANTS AU FRANCHISSEMENT RÉUSSI D'ÉTAPES CLÉS DANS LEUR PROGRAMME; OCTROI D'UN SOUTIEN FINANCIER EN PHASE AVEC LA DURÉE RÉGLEMENTAIRE ANNONCÉE D'UNE MAÎTRISE RECHERCHE...

RECOMMANDATION 15

QUE LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES RECONNAISSENT QUE LA DIRECTION DE RECHERCHE À LA MAÎTRISE, BIEN QUE DIFFÉRENTE DE CELLE DU DOCTORAT, EST PARTICULIÈREMENT EXIGEANTE ET QU'ILS TRADUISENT CETTE RECONNAISSANCE DU TRAVAIL DES PROFESSEURS À SA JUSTE VALEUR DANS LE RESPECT DES FINALITÉS DU PROGRAMME DE MAÎTRISE RECHERCHE.

5.4 La durée des études et le financement gouvernemental

La durée des études est à mettre en lien avec la charge de travail exigée de l'étudiant. Dans tous les établissements universitaires québécois, on estime la valeur d'un crédit à 45 heures de travail (cours, travaux, examens, travail personnel de l'étudiant pour ses études, etc.).

Au baccalauréat, l'inscription est qualifiée à temps complet si l'étudiant est inscrit à au moins 12 crédits, la majorité des étudiants étant inscrits à 15 crédits. Pour le Programme de prêts et bourses du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), le temps complet minimum pour bénéficier d'un soutien financier est 12 crédits. En faisant quelques calculs, on peut établir que la charge de travail d'un étudiant à temps complet au baccalauréat varie entre 36 et 45 heures par semaine :

- 12 crédits x 45 = 540 heures pour un trimestre / 15 semaines, ce qui donne une charge de travail de 36 heures par semaine pour une inscription à temps plein.
- 15 crédits x 45 heures = 675 heures pour un trimestre / 15 semaines, pour une charge de travail de 45 heures par semaine pour une inscription à temps plein.

Aux cycles supérieurs, le MELS, toujours pour son Programme de prêts et bourses, a reconnu, avec justesse, qu'un étudiant inscrit à 9 crédits est à temps complet. Il a donc évalué que la charge de travail à temps complet aux études supérieures est plus grande qu'au 1^{er} cycle. Il faut donc en déduire que la valeur du crédit (en charge de travail aux études) aux cycles supérieurs est plus grande qu'au baccalauréat. Un simple calcul suffit pour établir un facteur de pondération de 1,5 pour un crédit d'études supérieures par rapport au crédit du 1^{er} cycle :

Pour obtenir une charge de travail de 45 heures par semaine pour une inscription à temps complet (9 crédits) aux cycles supérieurs, il faudrait que la valeur du crédit corresponde à 60 heures : 45 heures par semaine x 15 semaines = 675 heures / 9 crédits, soit un ratio de 1,5 par rapport au crédit du baccalauréat.

Si ce facteur de pondération de 1,5/crédit était appliqué aux D.E.S.S. québécois, ces programmes deviendraient compétitifs avec les programmes de maîtrise de courte durée de l'Ontario, et ce, sur les mêmes bases structurelles (voir p. 10 du présent rapport). Le Comité est conscient que cette piste est novatrice, voire provocante, mais elle mérite d'être explorée en profondeur, en collaboration avec les divers intervenants concernés.

En fait, le Comité estime que cette pondération de 1,5/crédit pourrait être appliquée à tous les programmes de maîtrise, cours et recherche, y compris les deux parcours de la maîtrise recherche proposés dans le présent rapport.

Dans le cas d'une maîtrise recherche de 45 crédits, le financement par le MELS en 4 trimestres n'est en phase ni avec la durée annoncée, qui est de deux ans en général, ni avec la durée réelle des études telle que révélée par l'analyse de la cohorte de 2000, qui est de 7,8 trimestres.

Par ailleurs, le Comité est d'avis que la prime à la diplomation à la maîtrise versée actuellement par le MELS (1 000 \$) ne reconnaît pas suffisamment la valeur ajoutée pour la société québécoise de la formation de professionnels hautement qualifiés.

RECOMMANDATION 16

QU'UNE TABLE QUÉBÉCOISE SOIT MISE EN PLACE POUR ÉTABLIR UNE COHÉRENCE ENTRE LA DURÉE RÉELLE DES ÉTUDES À LA MAÎTRISE, TOUS TYPES CONFONDUS, ET LE FINANCEMENT PAR LE MELS, NOTAMMENT EN MODULANT LE NOMBRE DE TRIMESTRES FINANCÉS OU LA PRIME À LA DIPLOMATION, OU EN PONDÉRANT À LA HAUSSE LA VALEUR DU CRÉDIT DE CYCLES SUPÉRIEURS.

5.5 En bref

Le mérite du présent rapport repose sur le fait qu'il s'est attardé à la maîtrise recherche et qu'il propose de reconnaître que cette maîtrise recherche peut se décliner en deux parcours : un parcours de formation de professionnels hautement qualifiés et un parcours transitoire vers les études doctorales. Chacun de ces parcours commande une finalité, des compétences et objectifs et un curriculum qui lui sont propres. Cette distinction, croyons-nous, pourrait conduire à lever l'ambiguïté qui se vit actuellement au sein de la maîtrise recherche et qui est associée étroitement aux conditions qui règnent dans le monde de la recherche universitaire, conditions qui se sont développées au fil du temps en concordance avec les exigences de productivité des organismes subventionnaires et des établissements universitaires, bien sûr, mais également avec celles des gouvernements, soucieux de faire la preuve de la pertinence sociétale de la recherche universitaire financée par les fonds publics. Ces facteurs exogènes ont influencé le niveau de la production de recherche exigée des étudiants à la maîtrise au point de le confondre avec le niveau doctoral. Du coup, la production de recherche doctorale tend à perdre sa spécificité, c'est-à-dire son originalité contributive à l'avancement des connaissances, et certains étudiants à la maîtrise sont surexploités sans pouvoir bénéficier de la diplomation appropriée.

Le tableau suivant regroupe toutes les propositions concernant la nature, la structure, les activités et le financement des deux parcours proposés dans ce chapitre pour une maîtrise recherche.

Tableau 5.3 - Description des deux parcours proposés pour un programme de maîtrise recherche québécois

	Maîtrise recherche : parcours transitoire vers les études doctorales	Maîtrise recherche : parcours de formation de professionnels hautement qualifiés
Nombre de crédits	30-45 crédits	30-45 crédits
Valeur du crédit	Pondération de 1,5/crédit du baccalauréat	Pondération de 1,5/crédit du baccalauréat
Durée annoncée	8-16 mois	12-24 mois
Finalité de formation	Préparer adéquatement à des études doctorales	Former par la recherche des professionnels hautement qualifiés
Preuve de l'atteinte de la finalité	Démontrer, par écrit et oralement, ses aptitudes et son potentiel pour mener à bien un projet de recherche ayant suffisamment d'ampleur et d'originalité pour constituer une thèse de doctorat	Appliquer la méthode scientifique à un projet de recherche sans obligation d'obtention de résultats originaux ni d'obligation de publication
Compétences et niveaux de maîtrise des compétences	À être définis	À être définis, en tenant compte qu'il s'agit d'un diplôme professionnalisant, donc avec des exigences de professionnalisation
Curriculum	Cours + définition d'un projet de recherche et « épreuve » écrite et orale	Cours + projet de recherche + mémoire
Financement	Selon les recommandations de la Table québécoise (voir la recommandation 16)	

Outre ceux déjà mentionnés dans le présent chapitre, les avantages pour les établissements universitaires, les professeurs et les étudiants d'une telle distinction, si elle est entérinée, pourraient être les suivants :

- ramener la maîtrise à une proportion plus raisonnable en termes d'exigences pour un programme de maîtrise recherche;
- faire cesser l'inflation présentement en cours quant à la production de résultats publiables au niveau de la maîtrise, ce qui souvent allonge indûment la durée réelle de la maîtrise et décourage parfois les étudiants de poursuivre au doctorat;
- formaliser en profil la pratique d'octroyer un diplôme de maîtrise aux étudiants qui font un passage accéléré au doctorat et ainsi augmenter le nombre de diplômés à la maîtrise, ce qui donnerait une heure plus juste sur la réussite à la maîtrise;
- accroître le facteur attractif des maîtrises québécoises et, du même coup, augmenter la compétitivité des établissements universitaires québécois par rapport à ceux de l'Ontario et des États-Unis;
- accroître le recrutement au doctorat et ainsi contrer la perception, souvent bien réelle, des étudiants que la formation de chercheurs prend une « éternité » : 3 ans de maîtrise et 5 ans de doctorat, pour un total de 8 ans!
- redonner ses lettres de noblesse à la recherche doctorale, qui est celle à qui il revient d'apporter une contribution originale à l'avancement des connaissances.

Enfin, une dernière recommandation s'impose. En effet, à la lumière des données qualitatives sur la maîtrise recherche présentées dans le présent rapport et obtenues notamment grâce à l'organisation de groupes de discussion, rassemblant très majoritairement des professeurs représentatifs des principaux secteurs, il apparaît important au Comité de mobiliser la communauté universitaire québécoise pour une discussion approfondie sur la maîtrise recherche.

RECOMMANDATION 17

QUE LA CREPUQ ET LE MELS DONNENT LEUR APPUI À L'ORGANISATION D'UN COLLOQUE PROVINCIAL SUR LA MAÎTRISE RECHERCHE RÉUNISSANT LES ADMINISTRATIONS UNIVERSITAIRES ET FACULTAIRES, LES DIRECTIONS DE PROGRAMMES, LES PROFESSEURS, LES GRANDS ORGANISMES SUBVENTIONNAIRES FÉDÉRAUX ET PROVINCIAUX, ETC.; UN TEL COLLOQUE POURRAIT ÊTRE ORGANISÉ DANS LE CADRE DU CONGRÈS DE L'ACFAS 2010.

6. CONCLUSION

La conclusion de cette étude sur *la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec* n'appartient pas aux rédactrices et rédacteurs. Elle appartient aux établissements universitaires, aux grands organismes subventionnaires et au MELS.

L'étude quantitative (Partie I) et l'étude qualitative (Partie II) donnant un portrait de la maîtrise au Québec, avec un accent sur la maîtrise recherche, démontrent que des actions sont dorénavant nécessaires pour placer la maîtrise québécoise en phase avec les programmes similaires aux États-Unis, dans le reste du Canada et tout particulièrement avec l'Ontario. Le Comité mis en place par l'ADÉSAQ a recommandé l'organisation d'un colloque sur la maîtrise au Québec dans le cadre du congrès 2010 de l'ACFAS. La réussite de ce colloque est tributaire de la participation active et critique des intervenants identifiés en début de chapitre.

Les établissements universitaires doivent s'approprier le présent rapport et choisir soit de l'envoyer aux oubliettes soit de s'en servir comme base d'une réflexion intra-institutionnelle dans le but d'appliquer les recommandations faites tout en les adaptant aux réalités de chaque établissement. Chaque établissement a désormais un moyen documenté pour créer une effervescence créatrice et efficiente au sein de ses directions de programmes, de son corps professoral et auprès de tous les autres intervenants institutionnels impliqués dans la formation d'étudiants à la maîtrise, tout particulièrement à la maîtrise de type recherche.

Les grands organismes subventionnaires ont été interpellés dans la Partie II de ce rapport quant à une certaine pratique d'octroi des bourses et des subventions impliquant des étudiants à la maîtrise. Une réflexion de leur part paraît nécessaire afin d'éviter certaines dérives.

Le MELS est le grand maître d'œuvre de la formation aux cycles supérieurs au Québec, notamment par le biais de sa politique de financement des universités. Toute réforme ou refonte de la nature et de la structure des maîtrises québécoises ne peut se faire sans la participation du Ministère afin d'assurer aux établissements un financement au moins égal à ce qui se fait présentement. Des pistes nouvelles, fort innovatrices, sont proposées dans le présent rapport. Une Table québécoise de concertation apparaît le meilleur moyen d'allier une révision de la structure de la maîtrise au Québec à une révision de la structure de financement des cycles supérieurs sans que les établissements universitaires n'encourent de pénalités budgétaires.

Enfin, l'organisation, en 2010, d'un colloque québécois sur la maîtrise recherche réunissant les administrations universitaires et facultaires, les directions de programmes, les professeurs, les grands organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux, etc., semble essentielle pour mobiliser la communauté universitaire québécoise sur les questions de la nature, de la structure, et des activités associées à la maîtrise recherche au Québec.

BIBLIOGRAPHIE

http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12064&page=123

<http://www.answers.com/topic/master-s-degree>

<http://www.historians.org/perspectives/issues/2004/0401/0401aha3.cfm>

<http://education.stateuniversity.com/pages/2198/Master-s-Degree.html>

Premier rapport de l'ADÉSAQ sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec, http://www.adesaq.ca/Rapport%20maîtrise_ADESAQ-VF.pdf

Quality Assessment Panel Report Guidelines and Workbook – Master's degree, Postsecondary Education Quality Assessment Board (PEQAB), (February 2006) <http://peqab.edu.gov.on.ca/pdf/MQAPpub2006.pdf>

BY-LAWS AND PROCEDURES Governing Appraisals, Ontario Council on Graduate Studies, Revised January 2008, p. 14 <http://ocgs.cou.on.ca/content/objects/By-Laws%20&%20Procedures%20January%202008.pdf>

Profil des études de maîtrise au Canada, Association canadienne pour les études supérieures, décembre 2006

Enquête nationale auprès des diplômés. Le Quotidien, Statistique Canada (2 mai 2007)
<http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/070502/dq070502c-fra.htm>

ANNEXE 1
GRILLE DES COMPÉTENCES (CREPUQ)

GRILLE DES COMPÉTENCES (CREPUQ)

DESCRIPTION	Grade de maîtrise Orientation professionnelle	Grade de maîtrise Orientation de recherche
Structure globale du programme et résultats attendus	<p>Les programmes de maîtrise professionnelle prennent appui sur les connaissances et les compétences acquises lors des études pertinentes de premier cycle et ils exigent plus de connaissances spécialisées et d'autonomie intellectuelle qu'un programme de baccalauréat, en grande partie, l'apprentissage qui y est réalisé se situe à la fine pointe des développements les plus récents dans la discipline.</p> <p>Les étudiants doivent faire preuve d'originalité dans l'application de connaissances et ils doivent comprendre comment la recherche contribue à repousser les limites du savoir. Les étudiants doivent traiter des questions complexes de façon à la fois systématique et créatrice, et ils doivent démontrer de l'originalité dans l'analyse et la résolution de problèmes.</p> <p>Ces programmes recrutent généralement des étudiants qui détiennent un baccalauréat ou des personnes qui ont fait des études menant à l'exercice d'une profession et dont la formation scolaire est variée.</p> <p>Ces programmes fournissent aux étudiants une sélection de cours et d'exercices visant à les préparer à une profession ou à la pratique en milieu de travail ou, pour les étudiants déjà engagés dans la profession ou le marché du travail, à leur offrir un approfondissement de leur base de connaissances et de leurs compétences en tant que professionnels/praticiens.</p> <p>Exemples : MSW (Travail social), MHA (Administration de la santé), MPS (Administration publique), MHRM (Gestion des ressources humaines), M. Eng. (Génie).</p>	<p>Les programmes de maîtrise axés sur la recherche prennent appui sur les connaissances et les compétences acquises lors des études pertinentes de premier cycle et ils exigent plus de connaissances spécialisées et d'autonomie intellectuelle que les programmes de baccalauréat. En grande partie, l'apprentissage qui y est réalisé se situe à la fine pointe des développements les plus récents dans la discipline.</p> <p>Les étudiants doivent faire preuve d'originalité dans l'application de connaissances et ils doivent comprendre comment la recherche contribue à repousser les limites du savoir. Les étudiants doivent traiter des questions complexes de façon à la fois systématique et créatrice, et ils doivent démontrer de l'originalité dans l'analyse et la résolution de problèmes.</p> <p>Les programmes de maîtrise axés sur la recherche sont habituellement offerts aux diplômés de programmes (de premier cycle ou professionnels) dans des domaines reliés à la discipline ou aux étudiants ayant suivi une scolarité propédeutique les préparant pour des études de deuxième cycle dans la discipline. L'objectif principal y est le développement des compétences analytiques, méthodologiques, de recherche, d'interprétation et de présentation nécessaires aux études de doctorat ou à l'occupation d'un poste de leadership dans la société. Habituellement, ces programmes reposent sur la production d'un mémoire réalisé sous la supervision d'un professeur; l'étudiant doit y démontrer des habiletés avancées de recherche. Certains programmes sont basés sur la scolarité; ils exigent que les étudiants démontrent, dans le cadre de leurs cours, des habiletés analytiques, méthodologiques, de recherche, d'interprétation et de démonstration.</p> <p>Exemples : programmes de maîtrise dans les sciences humaines et sociales; programmes de M. Sc. (sciences) ou de MASc. (génie).</p>
Préparation à la carrière et aux études avancées	Les titulaires de la maîtrise possèdent toutes les qualités requises pour œuvrer professionnellement dans des situations qui nécessitent un jugement solide, le sens des responsabilités ainsi que de l'initiative et ce, dans des environnements professionnels complexes et imprévisibles.	Les titulaires de la maîtrise possèdent toutes les qualités requises pour œuvrer professionnellement dans des situations qui nécessitent un jugement solide, le sens des responsabilités ainsi que de l'initiative et ce, dans des environnements professionnels complexes et imprévisibles.
Durée du programme	Un programme de maîtrise dure habituellement entre trois et cinq trimestres (entre 45 et 60 crédits, ou l'équivalent).	Un programme de maîtrise dure habituellement entre trois et cinq trimestres (entre 45 et 60 crédits, ou l'équivalent).
Attentes	Ce diplôme est décerné aux étudiants ayant démontré :	Ce diplôme est décerné aux étudiants ayant démontré :
Profondeur et étendue des connaissances propres au champ d'étude	une compréhension systématique de la connaissance et une conscience critique des problèmes actuels et/ou des nouvelles idées, dont une bonne partie est à la pointe de la discipline ou est basée sur des développements à la pointe de la discipline académique, du champ d'étude ou du champ d'exercice professionnel;	une compréhension systématique de la connaissance et une conscience critique des problèmes actuels et/ou des nouvelles idées, dont une bonne partie est à la pointe de la discipline ou est basée sur des développements à la pointe de la discipline académique, du champ d'étude ou du champ d'exercice professionnel;

DESCRIPTION	Grade de maîtrise Orientation professionnelle	Grade de maîtrise Orientation de recherche
Profondeur et étendue des connaissances à l'extérieur du champ d'étude	suffisamment d'ampleur et de profondeur de connaissances en dehors du champ d'étude et/ou de la discipline quand il le faut pour effectuer des projets de recherche ou pour résoudre des problèmes professionnels;	suffisamment d'ampleur et de profondeur de connaissances en dehors du champ d'étude et/ou de la discipline quand il le faut pour effectuer de projets de recherche ou pour résoudre des problèmes professionnels;
Compréhension de la méthodologie et des concepts de base	<p>a. de l'originalité dans l'application des connaissances en même temps qu'une compréhension pratique de la manière dont les techniques reconnues de recherche et d'enquête sont employées pour créer et interpréter des connaissances dans la discipline;</p> <p>b. la capacité d'utiliser une variété d'outils de recherche spécialisée (ou l'équivalent) et de techniques d'enquête;</p> <p>c. une compréhension des concepts de base permettant à l'étudiant (i) d'évaluer la recherche actuelle et les activités avancées d'érudition dans la discipline, et (ii) d'évaluer et critiquer les méthodologies utilisées et, le cas échéant, de proposer de nouvelles hypothèses et/ou interprétations;</p>	<p>a. de l'originalité dans l'application des connaissances en même temps qu'une compréhension pratique de la manière dont les techniques reconnues de recherche et d'enquête sont employées pour créer et interpréter des connaissances dans la discipline;</p> <p>b. la capacité d'utiliser une variété d'outils de recherche spécialisée (ou l'équivalent) et de techniques d'enquête;</p> <p>c. une compréhension des concepts de base permettant à l'étudiant (i) d'évaluer la recherche actuelle et les activités avancées d'érudition dans la discipline, et (ii) d'évaluer et critiquer les méthodologies utilisées et, le cas échéant, de proposer de nouvelles hypothèses et/ou interprétations;</p>
Niveau de la capacité d'analyse	<p>a. une vaste compréhension et une application créatrice des concepts, principes et techniques dans leur propre recherche, leurs activités avancées d'érudition ou dans leur champ d'exercice professionnel;</p> <p>b. la capacité de traiter des problèmes complexes et de porter des jugements fondés sur des principes et techniques reconnus;</p>	<p>a. une vaste compréhension et une application créatrice des concepts, principes et techniques dans leur propre recherche, leurs activités avancées d'érudition ou dans leur champ d'exercice professionnel;</p> <p>b. la capacité de traiter des problèmes complexes et de porter des jugements fondés sur des principes et techniques reconnus;</p>
Niveau de la capacité d'appliquer connaissances	de l'autonomie et de l'originalité dans l'approche et la résolution de problème, comme dans la planification et l'exécution de tâches à un niveau professionnel ou équivalent;	de l'autonomie et de l'originalité dans l'approche et la résolution de problème, comme dans la planification et l'exécution de tâches à un niveau professionnel ou équivalent;
Compétence et autonomie professionnelle	<p>a. la capacité de s'autoévaluer et d'assumer la responsabilité d'augmenter leur niveau de connaissance et de compréhension et de développer de nouvelles compétences d'un niveau élevé;</p> <p>b. les qualités et les compétences transférables nécessaires pour travailler dans un milieu qui exige d'être autonome, responsable et capable d'initiative, prendre des décisions dans des contextes complexes et imprévisibles et assumer les exigences d'apprentissage personnel essentiel au développement professionnel continu;</p>	<p>a. la capacité de s'auto évaluer et d'assumer la responsabilité d'augmenter leur niveau de connaissance et de compréhension et de développer de nouvelles compétences d'un niveau élevé;</p> <p>b. les qualités et les compétences transférables nécessaires pour travailler dans un milieu qui exige d'être autonome, responsable et capable d'initiative, prendre des décisions dans des contextes complexes et imprévisibles et assumer les exigences d'apprentissage personnel essentiel au développement professionnel continu;</p>
Niveau des compétences de communication	la capacité de communiquer clairement des problèmes et des conclusions à des publics spécialisés et non spécialisés;	la capacité de communiquer clairement des problèmes et des conclusions à des publics spécialisés et non spécialisés;
Conscience des limites des connaissances	une appréciation de la complexité des connaissances et de leur compréhension, et des contributions que peuvent apporter diverses interprétations, méthodes et disciplines.	une appréciation de la complexité des connaissances et de leur compréhension, et des contributions que peuvent apporter diverses interprétations, méthodes et disciplines.

ANNEXE 2
GROUPES DE DISCUSSION SUR LA MAÎTRISE DE RECHERCHE



GROUPES DE DISCUSSION SUR LA MAÎTRISE DE RECHERCHE

**COMPTE-RENDU DES DISCUSSIONS MENÉES AUPRÈS DE PROFESSEURS,
DIRECTEURS DE RECHERCHE
ET DE PROGRAMMES DE MAÎTRISE RECHERCHE,
AINSI QU’AUPRÈS DE DIPLÔMÉS RÉCENTS ET D’EMPLOYEURS**

**ANIMATION DES GROUPES DE DISCUSSION ET RÉDACTION DU RAPPORT
RICHARD PRÉSENT ET HUGUETTE BERNARD**

NOVEMBRE 2008

SOMMAIRE DE GESTION

Après un premier rapport sur la nature, la structure et les activités associées aux programmes de maîtrise au Québec, l'Association des doyens des études supérieures au Québec (ADÉSAQ) a organisé des groupes de discussions portant exclusivement sur les problématiques constatées relatives à la maîtrise de recherche (durée des études, taux de diplomation, taux d'abandon).

L'ADÉSAQ a invité des professeurs, des directeurs de recherche et de programmes d'études supérieures, des diplômés récents de l'ensemble des universités québécoises ainsi que des employeurs. Au total 54 personnes ont participé aux groupes de discussion. Chacun des six groupes de discussion a duré deux heures.

Nous avons questionné les participants sur leurs perceptions des principaux sujets suivants : la finalité de la maîtrise de recherche, les compétences qui y sont poursuivies, l'ampleur du mémoire de maîtrise, l'état de la situation dans d'autres universités internationales. Nous avons enfin demandé à chaque groupe des suggestions à transmettre à l'ADÉSAQ.

Si la **finalité** idéale de la maîtrise de recherche apparaît à tous comme une initiation à la recherche, la réalité est tout autre. Pour reprendre une expression des professeurs, la situation vécue au quotidien connaît des « dérives importantes » : un climat de *publish or perish* s'est instauré, tout comme une perception, par les professeurs, d'une dévalorisation de l'enseignement, de la formation et de l'encadrement auprès d'étudiants qui ne souhaitent qu'une initiation à la recherche et dont les résultats ne seront pas publiés ou publiables. La pression autoritaire des organismes subventionnaires et des universités à cet effet transforme profondément la finalité idéale énoncée.

Cette réalité s'applique aux deux secteurs universitaires rencontrés – sciences pures, santé, génie et sciences humaines, sociales et arts –, mais avec un accent plus marqué dans le secteur sciences pures, santé et génie.

Les **compétences** à développer par les étudiants à la maîtrise de recherche font unanimité chez tous les groupes interviewés : approfondir des connaissances, maîtriser la démarche scientifique et développer de nombreuses compétences telles l'autonomie, le sens analytique et critique, le *leadership*, l'ouverture, les habiletés rédactionnelles, etc. Les employeurs accordent, entre autres, une importance majeure à ces compétences personnelles, organisationnelles, relationnelles, communicationnelles, qu'ils jugent insuffisamment développées par les programmes de maîtrise universitaire.

L'ampleur du mémoire de maîtrise, en nombre de pages, avoisine dans l'ensemble du réseau universitaire la centaine de pages, malgré des exceptions déplorées. Mais de l'avis de plusieurs, c'est surtout la détermination de l'envergure du sujet de recherche qui est un facteur propre à rallonger les études. L'isolement des étudiants, l'appartenance à un groupe de travail et la qualité de l'encadrement reçu sont d'autres facteurs qui influent sur la durée des études et la rédaction du mémoire.

En ce qui concerne **la situation à l'international**, nous n'avons entendu que peu d'idées originales, innovantes, éprouvées et généralisables pouvant inspirer l'ADÉSAQ et tout le réseau universitaire québécois.

Les points les plus importants suivants ressortent de l'ensemble des rencontres :

- la qualité de la formation académique donnée (par les professeurs) et reçue (par les étudiants) est un objet de fierté; les employeurs sont cependant plus exigeants sur plusieurs aspects de cette formation qu'ils jugent trop académique et à laquelle ils voudraient qu'on ajoute des aspects plus pragmatiques (en lien avec le milieu du travail);
- une discussion s'impose à tous les niveaux concernant la finalité de la maîtrise de recherche;
- il faut impliquer dans ces discussions toutes les parties intéressées, sans oublier les organismes subventionnaires et les autorités universitaires qui semblent avoir perdu de vue le sens premier de la finalité de la maîtrise de recherche et des compétences à y développer;
- un contrôle plus serré auprès des programmes qui exigent trop de crédits devrait être fait, tout en respectant la diversité des disciplines et des situations particulières;
- le modèle de financement des études aux cycles supérieurs nécessite une révision;
- une meilleure sélection des candidats à la maîtrise de recherche s'impose;
- si l'ampleur du mémoire avoisine la centaine de pages, c'est l'envergure du projet de recherche lui-même (en vue de publier ou pas) qui agit le plus sur la durée des études;
- plusieurs moyens constructifs sont proposés pour améliorer la situation actuelle : la présence d'un comité aviseur – auquel l'étudiant doit rendre compte régulièrement, l'amélioration de différentes formes d'encadrement des étudiants (financier, institutionnel, « social », individuel), une supervision accrue lors de la rédaction, une meilleure information initiale explicite sur les exigences du travail attendu, etc.;
- de tous les diplômés rencontrés, aucun ne souhaitait devenir chercheur;
- une revalorisation s'impose auprès des professeurs quant à l'enseignement, la formation et l'encadrement réalisés auprès d'étudiants en quête d'une simple initiation à la recherche;
- les employeurs demandent au moins à être entendus par les acteurs universitaires impliqués dans la formation à la maîtrise afin de faire valoir la nécessité d'ajouter un côté plus pragmatique à la formation des étudiants; ils se montrent intéressés à diverses formes de collaboration avec les universités.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire de gestion	ii
Introduction	1
Remerciements	2
1. Échantillon et représentativité des personnes interviewées	2
2. Perceptions des professeurs, directeurs de recherche et de programmes	3
2.1 Questions abordées	4
2.2 Opinions au sein du domaine des sciences pures, de la santé et du génie	4
2.3 Suggestions des professeurs	9
2.4 Opinions au sein du domaine des sciences humaines, sociales et des arts.....	10
2.5 Suggestions des professeurs.....	15
3. Perceptions des diplômés récents	16
3.1 Questions abordées	16
3.2 Opinions des diplômés récents.....	16
3.3 Suggestions des diplômés récents	20
4. Perceptions des employeurs	21
4.1 Questions abordées	21
4.2 Opinions des employeurs	21
4.3 Suggestions des employeurs	23
5. En résumé : les grandes tendances qui ressortent	24
Annexe A : Sommaire de gestion du premier rapport de l'ADÉSAQ	26
Annexe B : Questionnaires-cadres	28

Afin d'alléger le texte et de respecter l'anonymat des personnes rencontrées, nous utilisons le masculin tout au long du rapport.

INTRODUCTION

L'Association des doyens des études supérieures au Québec (ADÉSAQ) a confié à un groupe de travail interne le mandat d'effectuer une réflexion sur la nature, la structure et les activités associées aux programmes de maîtrise au Québec.

L'ADÉSAQ a demandé à ce groupe de travail de vérifier si certaines perceptions courantes s'avèrent véridiques, à savoir 1) que la durée des études de maîtrise au Québec est plus longue que celles des autres provinces canadiennes, 2) que les taux de diplomation sont plus faibles au Québec que dans les autres provinces canadiennes, 3) qu'aux États-Unis plusieurs programmes de maîtrise semblent être de courte durée (environ un an) alors que ceux du Québec seraient de deux, voire trois ans, et 4) enfin que les programmes de maîtrise états-uniens sont plutôt de nature professionnelle, les programmes de recherche étant surtout identifiés à la formation doctorale.

Dans un premier rapport intitulé *État de la situation de la maîtrise au Québec* (septembre 2007), le groupe de travail présente un portrait chiffré de la situation de la maîtrise au Québec comparée à la situation ailleurs au Canada et aux États-Unis. Parmi un volumineux ensemble de statistiques, certains résultats mettent en évidence que la maîtrise de recherche au Québec, comparée à la maîtrise de cours, affiche un taux de diplomation plus faible (64,4 % par rapport à 72,4 %), une durée des études plus longue (7,8 trimestres par rapport à 6,2 trimestres) et un taux d'abandon plus élevé (31 % par rapport à 24 %).

Le groupe de travail de l'ADÉSAQ a voulu poursuivre son étude sur la maîtrise de recherche afin de mieux documenter et comprendre cet état de fait. Il a organisé des groupes de discussions portant exclusivement sur la maîtrise de recherche et a invité des professeurs directeurs de recherche, des directeurs de programmes d'études supérieures, de jeunes diplômés et des employeurs à venir se prononcer. Les membres du groupe de travail de l'ADÉSAQ ont choisi eux-mêmes les personnes à interviewer parmi l'ensemble des établissements universitaires québécois et parmi leurs contacts personnels. L'animation des groupes de discussion a été confiée à deux personnes externes à l'ADÉSAQ, soit M. Richard Prigent, ex-directeur du Bureau d'appui pédagogique de l'École Polytechnique et Mme Huguette Bernard, ex-professeur à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal.

Les groupes de discussion sur la maîtrise de recherche ont eu lieu à la fin octobre et au début de novembre 2008, à Québec dans les locaux de l'Université Laval, à Montréal dans les murs de l'UQAM et à Longueuil sur le campus de l'Université de Sherbrooke. Chacun des groupes de discussion avait une durée de deux heures. L'objectif consistait à recueillir les opinions, les perceptions et les suggestions des participants sur la maîtrise de recherche au Québec. Tous avaient reçu un sommaire de gestion (voir annexe) relatif au premier rapport du groupe de travail de l'ADÉSAQ cité plus haut et tous ont été invités à consulter le rapport complet à une adresse Web fournie. Au total, cinquante-quatre (54) personnes ont participé à six groupes de discussion. Trois questionnaires-cadres (disponibles en annexe) ont été élaborés pour les entrevues avec les professeurs et directeurs de programmes, les jeunes diplômés et les employeurs.

Dans un premier temps, nous décrivons l'échantillon des personnes qui ont participé aux groupes de discussion et commentons sa représentativité. Deuxièmement, nous rapportons les opinions, les perceptions et les suggestions des professeurs et directeurs de programmes relativement à la maîtrise de recherche au Québec. Les opinions des participants appartenant au domaine des sciences, des sciences de la santé et du génie sont rapportées séparément de celles des participants appartenant au domaine des sciences sociales, des sciences humaines, du monde de l'éducation, des arts et des lettres. Dans les troisième et quatrième parties du rapport, nous rapportons les opinions, les perceptions et les suggestions des jeunes diplômés d'une part et celles des employeurs d'autre part. Nous concluons dans une cinquième partie en faisant ressortir les grandes tendances des opinions et suggestions recueillies à propos de la situation de la maîtrise de recherche au Québec auprès de l'ensemble des personnes interviewées.

REMERCIEMENTS

L'ADÉSAQ remercie toutes les personnes, professeurs, directeurs de recherche et de programmes, diplômés récents et employeurs qui ont accepté généreusement de consacrer quelques heures à ces rencontres. Merci de leurs propos hautement éclairants et de leurs nombreuses suggestions.

1. ÉCHANTILLON ET REPRÉSENTATIVITÉ DES PERSONNES INTERVIEWÉES

Au total, 54 personnes ont participé aux groupes de discussion. La répartition sommaire des personnes interviewées est la suivante :

- 39 professeurs, directeurs de recherche et de programmes d'études aux cycles supérieurs,
- 10 diplômés récents,
- 5 employeurs.

L'entreprise de contacter et de réunir plusieurs dizaines de personnes, toutes fort occupées, pour participer bénévolement à des groupes de discussion n'est pas une mince tâche. À ce point de vue les membres du groupe de travail de l'ADÉSAQ sur la maîtrise au Québec ont accompli un travail remarquable. Quant aux personnes qui se sont déplacées, elles ont été éminemment généreuses non seulement de leur temps, mais aussi de leurs commentaires et suggestions.

Les établissements universitaires représentés

Dans le tableau 1, nous présentons la distribution des 39 professeurs directeurs de recherche et directeurs de programmes aux cycles supérieurs, selon leur établissement d'appartenance. Comme on peut le constater, la très grande majorité des établissements universitaires québécois est représentée dans l'échantillon de ces participants. Seuls l'Université Bishop, l'École des Hautes Études Commerciales (HEC), l'Université du Québec au Chicoutimi (UQAC) et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) n'ont pu avoir de représentants.

Tableau 1 - Les établissements universitaires représentés

Universités	Nombre de professeurs	Universités	Nombre de professeurs
Concordia	4	UQAM	4
ENAP	1	UQAR	3
ETS	2	UQO	4
INRS	1	UQTR	3
McGill	4	Université de Sherbrooke	3
Université de Montréal	4	École Polytechnique	2
Université Laval	4	Total = 39	

Les disciplines représentées

Afin de respecter la culture propre aux champs disciplinaires, l'organisation des groupes de discussion a réuni les professeurs et directeurs de programmes selon deux grands domaines : 1) celui des sciences pures, de la santé et du génie et 2) celui des sciences humaines, sociales et des arts. Comme le représente le tableau 2, chacun des deux grands domaines a pu accueillir respectivement 21 et 18 personnes.

Dans cette distribution, nous remarquons que les professeurs de génie sont fortement représentés avec 9 participants. En ce qui concerne le domaine des sciences humaines, sociales et des arts, la représentation des professeurs de tous les programmes existants n'a pu être exhaustive et manque inévitablement de nombreuses disciplines : criminologie, droit, danse, musique, psychologie, théâtre, etc. pour n'en nommer que quelques-unes.

Tableau 2 - Distribution des professeurs, directeurs de recherche et de programmes de maîtrise recherche selon leur secteur et leurs disciplines respectives

Sciences pures, de la santé et du génie (n = 21)		Sciences humaines, sociales et des arts (n = 18)	
Biochimie (1)	Maths-info (1)	Administration (1)	Littérature / Lettres (5)
Biologie (3)	Médecine – Biologie (1)	Anthropologie (1)	Philosophie (1)
Génie (9)	Physique (1)	Économie (2)	Psychosociologie / travail social (2)
Géographie (1)	Sciences de la Terre (2)	Éducation (3)	Sciences sociales (1)
	Sciences infirmières (2)	Histoire (1)	Studio Arts (1)

Les diplômés récents

En ce qui concerne les 10 récents diplômés recrutés, nous présentons au tableau 3 la répartition des participants selon leur discipline professionnelle individuelle, leur *alma mater* et leur nombre. Un si petit nombre de diplômés récents n'a pas permis de bien représenter toute l'envergure des deux grands secteurs cités plus haut, même si nous retrouvons 5 participants dans chacun de ces deux secteurs respectifs. Toutefois, nous croyons que les opinions recueillies sont pertinentes. Nous aurions évidemment souhaité un plus grand nombre de participants, entre autres des universités en région, afin d'augmenter la représentativité de l'opinion des diplômés récents.

Tableau 3 - Distribution des diplômés récents de maîtrise recherche selon leur discipline professionnelle, leur *alma mater* et leur nombre au sein du groupe de discussion

Disciplines	Universités	Nombre = 10
Biologie	Université Laval	1
Chimie	Université de Sherbrooke	1
Épidémiologie	McGill	1
Génie	École de Technologie Supérieure	1
Génie	École Polytechnique de Montréal	1
Droit	Mc Gill	1
Études françaises	Université de Sherbrooke	1
Philosophie	Université de Montréal	1
Sciences administratives	Hautes Études Commerciales	1
Sciences politiques	Université du Québec à Montréal	1

Les employeurs

En ce qui concerne les employeurs qui ont pu se libérer afin de participer aux groupes de discussion, nous n'avons pu compter que sur cinq personnes. Ceux-ci appartiennent à des entreprises œuvrant dans le monde des sciences ou du génie. Trois personnes sont rattachées à de grandes entreprises de l'État québécois ayant développé un secteur de recherche. Les deux autres employeurs appartiennent à de très grandes entreprises privées internationales de génie axées sur le développement de divers produits. Malgré la qualité des personnes interviewées, cet échantillon d'employeurs est le moins représentatif de tous les groupes que nous avons pu réunir.

2. PERCEPTIONS DES PROFESSEURS, DIRECTEURS DE RECHERCHE ET DE PROGRAMMES

Nous avons rencontré quatre groupes réunissant des professeurs directeurs de recherche et directeurs de programmes aux cycles supérieurs (eux-mêmes professeurs). Nous rapportons dans un premier temps les opinions des professeurs du domaine des sciences pures, de la santé et du génie et leurs suggestions. Suivront les opinions et les suggestions des professeurs du domaine des sciences humaines, sociales, et des arts.

2.1 Questions abordées

Les questions adressées aux professeurs, directeurs de recherche et de programmes couvrent quatre thèmes. Voir le questionnaire à l'annexe B.

Le premier thème concerne la perception de la *finalité* et de la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche. Sous ce thème sont abordés des sujets comme les compétences génériques visées, les occupations professionnelles des diplômés et le succès de la formation.

Le second thème traite de *l'ampleur du mémoire* de maîtrise, son envergure, la durée de rédaction, le nombre de pages ou le nombre d'articles exigés. Sous ce thème, nous avons interrogé les professeurs sur la difficile question de savoir si le projet de recherche à la maîtrise doit être vu comme une fin en soi (c'est-à-dire la nécessité d'obtenir des résultats de recherche publiables) ou encore si le projet de recherche doit être envisagé uniquement comme un moyen de formation pour atteindre les compétences visées.

Le troisième thème abordé cherche à comparer la situation québécoise de la maîtrise de recherche et *l'état de la situation ailleurs*, dans d'autres universités nationales et internationales.

Enfin, avec le quatrième thème, nous avons recueilli les *suggestions* des professeurs des deux domaines cités afin que l'ADÉSAQ en tienne compte et qu'elle les transmette aux personnes compétentes et visées, notamment à la CRÉPUQ, au Conseil supérieur de l'éducation ainsi qu'aux établissements universitaires québécois.

2.2 Opinions au sein du domaine des sciences pures, de la santé et du génie

Premier thème : Perception de la finalité et de la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche

Cette première question a soulevé d'emblée chez les professeurs et directeurs de programmes des réponses croisées à pratiquement toutes les questions devant être abordées durant les deux heures d'entrevues. Toutefois, nous offrons un regroupement de leurs réponses sous quatre rubriques : la finalité idéale de la maîtrise de recherche, les compétences visées, la finalité vécue différente de la vision idéale et enfin la description de plusieurs facteurs qui viennent complexifier le contexte général dans lequel se déroule la maîtrise de recherche ainsi que de nombreuses dérives observées. Quelques remarques concises résument l'opinion des professeurs sur les débouchés professionnels ouverts à leurs étudiants et le succès de la formation acquise dans les programmes de maîtrise de recherche québécois.

La finalité idéale. A priori, il semble que la finalité explicite de la maîtrise de recherche au sein des différentes unités d'appartenance des professeurs, quelle que soit leur université, n'est pas très bien définie, ni véhiculée explicitement par les autorités en place. Les professeurs disent que cette finalité est probablement rédigée (mais un doute subsiste!) dans un texte relatif à leurs programmes universitaires respectifs, mais ils avouent n'avoir pas vraiment consulté ce texte (s'il existe), ni en avoir été explicitement informés par les responsables. Quant à avoir discuté en assemblée professorale de la finalité de la maîtrise de recherche, afin de partager une vision commune, l'occurrence de cette situation est même nulle! Ce qui rend évidemment par la suite une opérationnalisation commune de cette finalité bien difficile par tous les membres d'un même corps professoral, parfois pluridisciplinaire.

Dans l'idéal toutefois, la très grande majorité des participants opine que la finalité de la maîtrise de recherche devrait être une **initiation à la recherche** (ou une introduction à la recherche, selon une autre appellation entendue), c'est-à-dire apprendre à l'étudiant concerné à appliquer la méthodologie rigoureuse de la démarche scientifique : de la définition d'un problème scientifique, en passant par la recension des écrits, l'expérimentation, le recueil de données, l'analyse des résultats, l'exercice d'un sens critique, jusqu'à diverses formes de communications écrites et orales. La vingtaine de professeurs interrogés opinent que la maîtrise de recherche est aussi, de façon importante, l'occasion pour un étudiant d'approfondir des connaissances disciplinaires plus avancées gravitant autour d'un problème de recherche choisi ou imposé.

Un professeur insiste pour dire que la maîtrise de recherche devrait être une démarche personnelle d'approfondissement : de savoirs à acquérir d'une part, de savoir-faire (ou habiletés) à développer d'autre part, et enfin de savoir-être à incarner (par exemple : valeurs, esprit critique, collégialité, etc.).

Un autre professeur fait valoir que la finalité de la maîtrise ne devrait pas s'exprimer dans les termes « d'initiation à la recherche », mais plutôt viser à apprendre à l'étudiant à « mener à bien un projet de recherche », son élaboration, sa mise en œuvre, l'application de la démarche de recherche, jusqu'à la rédaction.

Dans un autre ordre d'idées, une majorité de professeurs ont exprimé que la finalité idéale de la maîtrise de recherche ne devrait pas être obligatoirement vue, conçue et mise en application comme une préparation au doctorat, tout comme elle ne devrait pas obligatoirement viser une publication scientifique. Dans cette perspective, la durée des études de maîtrise de recherche peut demeurer courte.

Les compétences visées. À notre avis, les professeurs interrogés font mal la différence entre la finalité de la maîtrise de recherche et les compétences à y développer. C'est pourquoi certains de leurs propos reprennent à nouveau quelques éléments déjà mentionnés. Pour les professeurs du domaine des sciences, des sciences de la santé et du génie, les compétences visées par un programme de maîtrise de recherche sont :

- *approfondir un domaine* disciplinaire à travers la résolution d'un problème de recherche;
- favoriser le développement de l'*autonomie* de l'étudiant dans l'approfondissement de cette démarche;
- développer son *esprit critique*;
- contribuer à la *formation de l'esprit* de l'étudiant et à l'organisation de sa pensée;
- développer des *habiletés rédactionnelles*.

La finalité vécue. Il existe, semble-t-il, une grande différence entre la finalité idéale citée plus haut et partagée implicitement par les professeurs et la finalité telle que vécue dans les différentes unités universitaires représentées. Une très grande majorité de professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie opinent que leurs programmes de maîtrise de recherche dépassent largement la simple initiation à la recherche, ce qui constitue une dérive.

En effet, sous la pression très forte des organismes subventionnaires qui valorisent le nombre de publications issues des maîtrises de recherche pour le renouvellement des subventions de recherche des professeurs, d'une part, et sous la même pression renforcée par les autorités administratives universitaires pour accorder une probation ou une promotion à leurs professeurs, ces derniers développent une ambition, une obligation ou un réflexe conditionné à pousser leurs étudiants à la maîtrise de recherche à envisager la publication de leurs résultats de recherche dans des articles proposés à des revues scientifiques spécialisées.

Les projets de recherche confiés par les professeurs aux étudiants visent alors beaucoup moins l'initiation à la recherche que la nécessité de produire des résultats de recherche et de publier. C'est le fameux *publish or perish*. Un professeur nous a mentionné un sentiment qui semble partagé, soit l'obligation de rentabiliser chaque dollar des subventions obtenues (par la publication). L'envergure des problèmes de recherche abordés augmente alors considérablement, sans compter la passion et l'ambition intellectuelle qu'y investissent les étudiants. Mais cette envergure s'éloigne de ce qu'elle aurait dû être dans une perspective plus simple d'initiation à la recherche. Subtilement, en conséquence, la durée des maîtrises s'allonge.

Dit un peu crûment, les professeurs sentent qu'ils peuvent avoir ce niveau d'exigence amplifié à l'égard des sujets de recherche de leurs étudiants de maîtrise de recherche, car ils les paient! Plusieurs professeurs n'hésitent pas à dire qu'ils sont prêts à payer plus longtemps leurs étudiants de maîtrise de recherche pour arriver à de meilleurs articles. Toutefois, a contrario, nous avons entendu d'autres professeurs dire qu'augmenter la durée des études ne donne pas nécessairement de meilleures publications.

Un professeur sarcastique a même dit que, dans le contexte actuel, les professeurs en arrivent à utiliser leurs étudiants comme des esclaves au profit d'une finalité carriériste individuelle!

Il y a donc une dissonance importante entre la finalité idéale de la maîtrise de recherche et la finalité telle que vécue au quotidien. Cette dissonance, aux dires des professeurs, provoque un déchirement inconfortable. Les professeurs se sentent déchirés entre investir leur temps à la formation des étudiants ou investir leur temps en regard de la production de résultats (production de publications scientifiques).

Plusieurs disent que superviser un étudiant à la maîtrise de recherche est plus exigeant que de diriger un étudiant au doctorat; il faut consacrer plus de temps à chaque individu, il faut faire un plus grand nombre d'interventions, il faut se soucier d'un plus grand nombre de détails et d'aspects nouveaux à faire découvrir à chaque étudiant.

C'est regrettable à dire, avons-nous entendu, mais dans le contexte actuel, l'étudiant de maîtrise de recherche qui ne publie pas n'est pas utile à un professeur! Ce qui a fait dire une boutade à un participant que pour avancer en recherche, s'il avait le choix, il souhaiterait travailler ni avec des étudiants à la maîtrise de recherche, ni même avec des étudiants au doctorat, mais plutôt avec des stagiaires postdoctoraux accomplis, bien plus capables de faire avancer ses publications et de l'aider à renouveler ses subventions.

Contexte général et dérives. Dans le contexte général de la maîtrise de recherche, les professeurs rencontrés confirment le constat d'une spirale inflationniste concernant l'obligation de publier des articles avec les résultats des étudiants de maîtrise de recherche. Cette obligation est promue avec force par les organismes subventionnaires pour l'attribution ou le renouvellement des subventions. Elle est en plus renforcée par les universités elles-mêmes, dans le contexte de l'attribution de la probation et des promotions dans la carrière universitaire. À ce propos, les professeurs reprochent aux organismes subventionnaires de mal comprendre et de dévaluer l'important et exigeant mandat de la formation de l'enseignement universitaire. Tout comme ils reprochent à leurs propres autorités universitaires une dévalorisation de l'enseignement et de l'encadrement d'étudiants à la maîtrise de recherche qui n'aboutissent pas à une publication.

Dans un climat de productivité et de compétition féroce, l'évaluation des deux mandats traditionnels d'un professeur – l'enseignement et la recherche avec des étudiants de maîtrise de recherche (entre autres) – deviennent hélas imbriqués dans un malheureux exercice comptable du nombre des publications réalisées. La poursuite des finalités de la formation universitaire en général et la finalité idéale d'initiation à la recherche, citée plus haut, s'estompent.

Comme si cette situation n'était déjà pas assez contraignante, plusieurs autres facteurs viennent s'ajouter et complexifier le vécu quotidien de la formation d'étudiants à la maîtrise de recherche. Parmi ces facteurs, citons-en trois qui sont revenus souvent dans la discussion : des caractéristiques psychologiques et sociologiques nouvelles chez les étudiants, l'hétérogénéité croissante des étudiants, l'augmentation des étudiants étrangers et la prise en considération de plusieurs de demander un statut de résident permanent.

Nouvelles caractéristiques des étudiants. Bon nombre de professeurs nous ont mentionné des changements psychologiques et sociologiques importants dans la clientèle étudiante inscrite à la maîtrise de recherche (la situation est également semblable au doctorat). Ces nouvelles caractéristiques viennent radicalement changer la dynamique de la relation de travail entre un professeur directeur de recherche et ses étudiants. Nous pourrions associer ces changements aux fameuses caractéristiques de la génération Y. En effet, les étudiants d'aujourd'hui apparaissent aux professeurs beaucoup plus hédonistes qu'autrefois. En ce sens qu'ils accordent, durant leurs études, une priorité importante à leur qualité de vie générale; ils sont habitués à demander et obtenir ce qu'ils veulent; ils tiennent à être traités d'égal à égal, etc. Par exemple, si les étudiants d'autrefois (personnifiés par les professeurs d'université que nous avons rencontrés) étaient honorés qu'un professeur accepte de les diriger aux études supérieures, aujourd'hui les étudiants « magasinent » leur directeur de recherche. Ils soupèsent la meilleure contribution financière à leurs études, ils s'informent de sa personnalité, de sa qualité d'encadrement, des facilités qu'il peut mettre à leur disposition (bureau, ordinateur, instruments), etc.

Les étudiants d'aujourd'hui adoptent souvent, semble-t-il, les habitudes d'employés à horaire fixe (de 9 à 17 heures). Concrètement, ils trouvent important de pouvoir disposer de leurs fins de semaine; ils veulent pouvoir disposer de plusieurs semaines de vacances; ils veulent avoir la liberté de prendre congé (avec leur famille) durant les semaines de relâche scolaire, par exemple. Lorsqu'ils regardent vivre les professeurs d'université, ils sont peu attirés par ce qu'ils observent de l'extérieur : les professeurs leur renvoient un modèle de vie essoufflant, tiraillé, multitâche, surchargé, épuisant et mal payé. Dans une anecdote pertinente, un professeur nous rapporte qu'un étudiant (qu'il

subventionnait) trouvait tout à fait normal de reporter un rendez-vous avec son directeur parce que, durant cette semaine, il faisait la rénovation de sa salle de bain avec son beau-père, qui lui était disponible!

Hétérogénéité de la clientèle. Un autre changement chez les étudiants vient rendre la tâche des directeurs de recherche plus délicate : l'hétérogénéité de la clientèle étudiante aux études supérieures. Les professeurs observent des niveaux de formation scientifique préalable (nationale et internationale) variables qui influent sur la quantité et la qualité d'encadrement à offrir aux étudiants. Les étudiants qui choisissent une maîtrise de recherche – ou ceux qui se laissent convaincre par un directeur de s'inscrire à une maîtrise de recherche plutôt qu'à une maîtrise de cours – amènent parfois des candidats inappropriés pour cette formation, candidats qui exigent beaucoup plus d'encadrement encore une fois de la part d'un professeur superviseur. Beaucoup d'étudiants s'inscrivent en maîtrise de recherche avec une ignorance importante de ce que constitue la recherche, le travail du chercheur et les exigences élevées de cette activité. Un autre phénomène associé est le fait que plusieurs étudiants s'inscrivent à la maîtrise de recherche davantage pour recevoir des dollars promis par un professeur et non pas pour les belles et grandes finalités ou compétences que l'on peut développer.

Étudiants internationaux. Autre phénomène nouveau, plusieurs étudiants étrangers subventionnés prennent goût à la vie québécoise et souhaitent rester définitivement au pays. Ils sont alors tentés de ralentir suffisamment longtemps le processus de leurs études à la maîtrise de recherche en vue de se qualifier pour obtenir leur résidence permanente dans le pays d'accueil. Les universités sont conscientes de ce biais et jouent d'astuces pour pousser les étudiants à avancer leur projet de recherche. L'Université d'Ottawa par exemple promet, semble-t-il, aux étudiants internationaux, désireux du statut de résident permanent, d'obtenir celui-ci aussitôt la réussite de la maîtrise accomplie. D'autres universités ont enclenché d'autres processus accrocheurs pour contrer cette dérive. Mais dans l'entre-deux, c'est le professeur directeur de recherche qui doit vivre avec des étudiants qui ne progressent pas aussi vite qu'il le souhaiterait et qu'il doit sans cesse pousser ou motiver à avancer.

Débouchés et succès. Pourtant, malgré ce contexte difficile, les professeurs nous ont mentionné que les étudiants qui sortent d'un programme de maîtrise de recherche québécois sont des étudiants très appréciés et bienvenus dans d'autres universités lorsqu'ils poursuivent des études supérieures supplémentaires (en Europe par exemple). Les professeurs de ces universités, disent-ils, sont étonnés par la qualité de la formation en recherche des étudiants québécois qui terminent une maîtrise. Ils affichent un savoir, un savoir-faire et un savoir être accru tout en faisant montre d'une grande autonomie.

Les professeurs nous disent aussi que lorsque ces étudiants terminent leurs études universitaires avec une maîtrise de recherche pour aborder le marché du travail, leurs compétences sont appréciées de la part des employeurs. La qualité de leur formation leur permet de travailler à l'aise autant dans des emplois professionnels que dans des emplois de recherche.

Deuxième thème : L'ampleur du mémoire de maîtrise

Dans le contexte du thème précédent, nous avons abordé le fait que dans le domaine des sciences pures, de la santé et du génie, les étudiants sont poussés à rédiger un mémoire par article. Cette pratique est répandue. Toutefois, semble-t-il, ce n'est pas tant la rédaction d'un article qui allonge la durée des études; ce serait plutôt l'envergure du sujet de recherche choisi. Celui-ci doit avoir une ampleur suffisante pour faire avancer les connaissances, pour produire des résultats valables qui mériteront un article qui sera publié. Les professeurs s'entendent pour dire que l'ampleur du mémoire de maîtrise est directement fonction de l'envergure du sujet de recherche. Très concrètement, c'est l'ambition du directeur de recherche qui viendra teinter l'ampleur du travail que devra réaliser l'étudiant. Et comme on le sait, à cause de l'obligation de publier en nombre des articles scientifiques, les directeurs de recherche ont une tendance à diriger les maîtrises de recherche qui ont parfois l'ampleur de mini doctorats. Certains avouent même que parfois ils doivent contribuer largement à la rédaction des articles qui seront publiés avec leur nom.

Les professeurs présents sont toutefois critiques face à eux-mêmes et face à cette situation de double contrainte. La très grande majorité des professeurs qui se sont exprimés affirment qu'on ne rend pas service à l'étudiant en allongeant indûment la durée d'une maîtrise de recherche. Quelques professeurs disent que si un étudiant veut manifestement se destiner à une carrière de recherche et déjà publier à la maîtrise, il devrait plutôt être orienté vers une passerelle le dirigeant vers le doctorat. Avec l'assurance – comme c'est le cas dans des universités américaines –

d'une procédure qui lui garantit un diplôme de maîtrise s'il s'avance suffisamment, mais ne termine pas son doctorat. Cette procédure « d'assurance » ne fait toutefois pas l'unanimité chez tous les participants.

On nous rapporte que d'autres facteurs jouent sur la durée des études, ce sont les qualités intrinsèques chez chaque étudiant : sa préparation antérieure, ses habiletés métacognitives (*managing-self*), sa motivation, son autonomie et sa persévérance, ses habiletés rédactionnelles, sa connaissance de l'anglais écrit (pour rédiger), etc.

Dans un autre ordre d'idées, des participants ont souligné que la durée de la maîtrise est aussi fonction du domaine disciplinaire en soi et du nombre de cours parfois trop élevé imposés aux étudiants sur plusieurs trimestres, ce qui retarde une concentration de l'étudiant sur son projet de recherche et sur la rédaction de son mémoire.

Un professeur dira toutefois que l'ampleur du mémoire de maîtrise – et ses éventuelles conséquences – est un faux problème. Selon lui, c'est beaucoup plus le montant de la subvention accordée à un étudiant qui fera la différence : un professeur qui subventionne généreusement un étudiant pourra se permettre d'être exigeant; il pourra demander et obtenir plus aisément un respect des échéances, une performance et une productivité accrue d'un étudiant. Et vice versa.

En ce qui concerne le nombre de pages d'un mémoire de maîtrise, dans la majorité des cas, les professeurs consultés nous disent faire en sorte que le mémoire avoisine le chiffre magique de 100 pages. Pourtant, nous disent-ils, un faible nombre d'irréductibles dans les universités continuent à laisser les étudiants produire des textes beaucoup plus longs. Il faut réussir à faire comprendre que raccourcir le nombre de pages du mémoire ne signifie pas un travail de mauvaise qualité.

Un professeur suggère pour raccourcir la durée des maîtrises de recherche de développer une vision radicalement différente du mémoire. Il propose, à l'opposé d'un texte final, le cumul de rapports d'étapes plus courts et indépendants, présentés et soutenus à dates fixées par les étudiants devant un jury. Cette pratique amènerait les étudiants à produire rapidement des textes concrets et tangibles. Ceux-ci seraient discutés, soutenus et améliorés. Cette pratique pourrait augmenter la motivation et la persévérance chez les étudiants. Cette vision des choses, dit-il, pourrait même être plus formatrice que la situation actuelle.

Troisième thème : Comparaison de la situation québécoise avec la situation ailleurs dans le monde

Un commentaire général et partagé qui rallie les professeurs, c'est qu'ailleurs la situation n'est pas mieux qu'ici!

Les professeurs rappellent que même si notre formation à la maîtrise de recherche affiche des chiffres qui inquiètent l'ADÉSAQ, les professeurs d'autres pays qui reçoivent nos étudiants gradués de la maîtrise sont surpris par la qualité de la formation en recherche acquise.

Un phénomène vivement critiqué dans les universités québécoises, c'est l'acceptation laxiste des candidatures. Au Québec, la porte des inscriptions à la maîtrise de recherche serait beaucoup trop ouverte et on accepterait des candidats qui ne sont pas à leur place; on se doit d'être plus sélectif. D'autres universités (non nommées toutefois) exercent des critères de sélection plus exigeants, ceci pour le plus grand bien de la science, des directeurs de recherche et des étudiants eux-mêmes.

Un professeur mentionne certaines initiatives françaises où les études supérieures de maîtrise peuvent même débiter par des cours de niveau maîtrise suivis dans la dernière année du baccalauréat. Ces cours leur sont reconnus dans leur scolarité de maîtrise. Cette initiative présente maints avantages : elle peut raccourcir la scolarité de la maîtrise, concentrer plus rapidement l'étudiant sur son projet de recherche et même motiver des étudiants doués à s'inscrire à une maîtrise de recherche, alors qu'ils n'y avaient même pas pensé. À l'inverse, cela pourrait aussi aider à décourager les étudiants qui n'ont pas un profil de chercheur.

Les programmes de maîtrise de recherche pourraient aussi être ouverts aux industries; ils pourraient afficher plus de souplesse pour orienter les recherches sur des sujets de provenance industrielle.

En médecine à l'Université de Montréal, les responsables et les professeurs viennent d'innover récemment avec une « maîtrise intensive » où tous les cours à suivre sont donnés de façon intensive durant un seul trimestre (l'été), et où

les étudiants doivent ensuite réaliser 2 mini projets de recherche de 4 mois, chacun débouchant sur des rapports respectifs. Si la production d'un article est envisagée, il est clair, semble-t-il, qu'il ne sera pas publié. L'initiative est très récente et il est difficile d'en généraliser les résultats. Plusieurs aspects méritent encore réflexion : la disponibilité des professeurs et des cours durant l'été, la nature et le nombre des mini projets à trouver et à financer, etc.

Un professeur tient à souligner, sans pourtant développer, qu'il ne faut pas s'inspirer du master européen.

Aux États-Unis, des professeurs confirment que les études sont plus courtes. Elles comportent aussi une scolarité semblable à la nôtre, mais les projets de recherche des étudiants sont beaucoup plus restreints.

Plusieurs professeurs affirment qu'il faut complètement repenser le financement des études universitaires québécoises en conformité avec la finalité d'initiation à la recherche développée plus haut. Actuellement, des dérives majeures se produisent : la course aux publications, l'encombrement des revues scientifiques par un volume d'articles mineurs en provenance d'étudiants à la maîtrise, etc.

Un professeur affirme que le nombre de cours doit être revu, mais qu'il ne faut pas réduire le projet de recherche.

Finalement, d'un point de vue beaucoup plus large, un professeur s'interroge sur la raison d'être profonde de cette course aux diplômes plus courts et de son bien-fondé.

2.3 Suggestions des professeurs

Quatrième thème : Suggestions à proposer à l'ADÉSAQ

Dans un tour de table final, les professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie nous ont fait chacun quelques suggestions qui leur apparaissaient importantes à transmettre à l'ADÉSAQ, afin qu'elle les relaie à son tour aux personnes pouvant influencer le cours des choses relativement à la maîtrise de recherche au Québec. Les suggestions rapportées sont individuelles. Elles traitent des *finalités, des programmes de formation, du rôle des professeurs, des étudiants et du financement.*

Les finalités

- Il faut impliquer les organismes subventionnaires dans la définition ou dans la confirmation de la finalité réelle et consensuelle de la maîtrise de recherche. Actuellement, un double discours règne auprès des parties impliquées (initiation à la recherche et avancement de la science avec production d'articles). Une impression (vraie ou fausse) règne : les organismes subventionnaires ne valorisent que peu l'enseignement et la formation au niveau de la maîtrise de recherche; alors qu'ils influent énormément le développement du potentiel de chercheur chez ces candidats et la production de résultats originaux publiables.
- Il faut mieux clarifier la finalité de la maîtrise de recherche et les compétences opérationnelles (concrètes) de la maîtrise de recherche; il faut un même discours partagé entre toutes les parties : depuis les organismes subventionnaires, les autorités universitaires, facultaires et départementales, au sein du corps professoral et jusqu'auprès des étudiants impliqués.
- Il faut faire pression sur les institutions et les organismes subventionnaires afin que leurs attentes soient réalistes et mieux au fait des réalités vécues par les professeurs et les étudiants.
- Il est important de conserver à la maîtrise de recherche son caractère de professionnalisation, c'est-à-dire de continuer à considérer que cette maîtrise est, pour la très grande majorité des étudiants diplômés, un diplôme terminal menant directement au marché du travail.

Les programmes de formation

- Il faudrait mieux analyser de façon systémique les raisons qui expliquent la durée plus longue des études au Québec et prendre en compte tout le contexte académique, social, familial, financier des étudiants et des professeurs, la problématique particulière des étudiants internationaux, etc.
- La qualité de la formation à maîtrise de recherche au Québec est très bonne; il faut plutôt demander aux établissements de régler leurs problèmes localement plutôt que d'enclencher une action bureaucratique

normative nationale qui risque d'être peu consciente des nombreuses réalités disciplinaires et géographiques différentes.

- Il faudrait assurer un meilleur équilibre entre l'aspect formation à la recherche au niveau maîtrise de recherche et la productivité en termes de publications.
- Toute la problématique de la production d'articles durant une maîtrise de recherche est à reconsidérer.
- Il faut mieux baliser l'envergure du projet de recherche des étudiants à la maîtrise : individuellement, avec des comités-conseil ou de thèse ou autres initiatives.
- La recherche devrait se faire uniquement au doctorat.
- Il faut réduire le nombre de cours que les étudiants doivent suivre; si possible les offrir en session intensive d'un trimestre au profit d'une concentration rapide sur le projet de recherche.
- La 4^e année du baccalauréat pourrait être préparatoire à la maîtrise grâce à des cours de niveau études supérieures.

Le rôle des professeurs

- Les professeurs œuvrant au sein d'un programme de maîtrise de recherche doivent s'entendre ensemble sur les objectifs de formation poursuivis; des rencontres semblables à celle-ci devraient avoir lieu dans tous les établissements.
- La durée d'évaluation du mémoire par les professeurs est aussi à considérer – elle augmente parfois la durée des études d'un trimestre supplémentaire.
- Il faut clarifier le rôle du professeur au niveau de la maîtrise de recherche pour éviter les déchirements et les dérives observées : formateur ou producteur de chercheurs.
- Le professeur ne devrait pas être le seul responsable de la durée de la maîtrise d'un étudiant; cela devrait reposer sur une dynamique départementale et institutionnelle collégiale.
- Il faudrait valoriser davantage la fonction d'encadrement des étudiants à la maîtrise de recherche, tâche dans laquelle les professeurs investissent beaucoup de temps.
- Il faut valoriser la fonction d'encadrement exercée par les professeurs auprès de leurs étudiants.

Les étudiants

- La sélection des étudiants qui se dirigent aux études supérieures dans le cadre d'une maîtrise de recherche devrait être plus forte.
- Il est très important d'informer rapidement les étudiants sur le parcours, les étapes, les exigences d'une maîtrise de recherche afin qu'ils s'inscrivent et s'engagent en toute connaissance de cause. Cette information, si elle doit être explicitement donnée au début de la maîtrise, peut même être offerte dès la fin du baccalauréat.
- Les étudiants devraient être mieux encadrés.

Le financement

- Le mode de financement des études supérieures dans son ensemble est un problème majeur à reconsidérer.

2.4 Opinions au sein du domaine des sciences humaines, sociales et des arts

Avant de débiter notre résumé des autres rencontres, les participants ont demandé de pouvoir énoncer quelques commentaires préalables à leurs opinions. Ces commentaires concernent des aspects méthodologiques du premier rapport de l'ADÉSAQ, les objectifs explicites de l'ADÉSAQ dans ses travaux et la nature singulière de la clientèle étudiante qui s'inscrit à la maîtrise de recherche dans les disciplines représentées.

Commentaires méthodologiques

Un participant note que si c'est en effet une bonne idée de comparer plusieurs programmes nationaux et internationaux, la comparaison non différenciée de toutes sortes de disciplines entre elles peut s'avérer un leurre et

induire un biais dans les statistiques obtenues (relatives aux taux d'abandons, à la durée des études ou autre). Il aurait été préférable ou il serait préférable de faire une étude statistique effectuant un balisage comparant la même discipline dans plusieurs programmes québécois, nationaux ou internationaux. Peut-être les chiffres obtenus seraient-ils alors d'une autre nature.

Un autre professeur s'interroge sur le mode de calcul des abandons relevés. Les abandons cités dans le premier rapport de l'ADÉSAQ sont-ils toujours bien calculés? Par exemple, il ne faudrait pas calculer comme abandon un étudiant qui quitte une université québécoise pour une autre université afin d'y poursuivre sa maîtrise de recherche. Dans cette optique, les chiffres obtenus pourraient être différents et influencer autrement l'analyse globale du problème qui nous intéresse.

Les objectifs explicites de l'ADÉSAQ

Certains professeurs s'interrogent sur les objectifs explicites de l'ADÉSAQ relativement à ses travaux sur la maîtrise de recherche et sur l'ouverture des autorités auxquelles elles vont référer. Qu'en ressortira-t-il? Des mesures souples ou rigides? Des mesures uniformes ou variées et conviviales à chaque secteur disciplinaire et respectant la diversité des disciplines? Des mesures plus administratives que formatrices? Verrons-nous des mesures encore plus fortes orientées vers la performance et la productivité, afin d'obtenir des statistiques plus « sécurisantes », mais accentuant les déchirements ou les dérives déjà citées dans les pages précédentes, relativement à la finalité et au processus de formation lors d'une maîtrise de recherche? L'interrogation reste sans réponse.

La nature de la clientèle étudiante

Enfin, de nombreux professeurs ont tenu à spécifier la dynamique tout à fait différente qui règne au sein de leur grand domaine (ou de leurs disciplines individuelles) dans le cadre de la maîtrise de recherche à cause de la nature de la clientèle étudiante qui s'inscrit à un tel programme d'études. Dans bien des cas, il s'agit d'une clientèle qui affichera une combinaison de caractéristiques bien différente de celles des étudiants à temps plein en sciences pures, de la santé et du génie, qui bien souvent poursuivent une maîtrise immédiatement après leur baccalauréat. La clientèle du domaine des sciences humaines, sociales et des arts peut être composée, selon le cas, d'étudiants plus âgés, de professionnels exerçant déjà dans un milieu de travail depuis quelques années, d'étudiants qui poursuivent des études supérieures à temps partiel de manière concurrente à un travail à temps plein, d'étudiants qui arrivent avec un objectif personnel bien spécifique et souvent avec un projet de recherche déterminé qu'ils veulent approfondir (mais qui devra évidemment être structuré), d'étudiants qui ont une famille et des enfants, des contraintes supplémentaires de toutes sortes, etc. Cette clientèle viendra joindre dans les cours d'autres étudiants plus jeunes, à temps plein, célibataires, sans expérience professionnelle, etc.

Une préoccupation généralisée du domaine social est de se servir de la maîtrise de recherche pour réfléchir sur sa pratique professionnelle en vue de la renouveler. Les étudiants voudront mettre leur projet de recherche au service de l'évolution ou de la remise en question de leurs pratiques professionnelles. Malgré toute leur bonne volonté et leur motivation initiale, plusieurs de ces personnes vivront rapidement le dilemme entre la poursuite d'études dans un travail de recherche, les exigences du marché de l'emploi et la vie familiale.

En plus, des professeurs soulignent que plusieurs de leurs étudiants qui s'inscrivent à la maîtrise de recherche sont mal informés ou ignorants de la nature même de la maîtrise de recherche et de ses exigences. Plusieurs étudiants croient, à tort, que la maîtrise de recherche constitue un choix « plus facile et plus gérable » : quelques cours seulement et ensuite un long texte à rédiger dans des moments de disponibilité sous leur contrôle! Ils envisagent la maîtrise de recherche comme une situation qui les amènera à des études plus conviviales, plus rapides et plus faciles qu'une maîtrise de cours, par exemple, où il faut régulièrement se déplacer pour plusieurs heures dans les locaux de l'université, et ce, souvent pendant plusieurs années.

En ce qui concerne les étudiants plus jeunes (qui n'ont fait qu'étudier jusqu'au jour de leur inscription à la maîtrise de recherche), les professeurs trouvent que ces derniers sont souvent mal équipés pour envisager une formation en recherche. Ils présentent tantôt des carences méthodologiques, un manque d'autonomie, une inquiétude sur leur capacité à faire face à ce qui leur est demandé, une ignorance de l'identité du chercheur (ce qu'il fait, comment il le fait, comment il vit professionnellement et humainement) et une carence en communication écrite. Ils ont un manque d'habitude à lire des textes scientifiques longs, denses et originaux et à en faire une lecture analytique critique.

Enfin, dans ce domaine, plusieurs étudiants ayant fait un premier cycle dans une autre discipline se voient souvent imposer un nombre important de crédits préalables à la maîtrise, ce qui allonge la durée de leurs études.

C'est dans cette combinaison variable de conditions (selon les disciplines) que les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts travaillent avec leurs étudiants dans des maîtrises de recherche.

Premier thème : Perception de la finalité et de la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche

Les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts semblent vivre le même manque d'information et de soutien en provenance de leurs *leaders* académiques concernant un message explicite et univoque sur la finalité de la maîtrise de recherche. Nous ne répéterons pas en détail ce qui a déjà été dit. Résumons simplement quelques faits dans une énumération : peu ou pas de documents officiels explicites sur le sujet, documents méconnus (s'ils existent), information peu ou pas véhiculée, discussion inexistante au sein des corps professoraux sur la finalité de la maîtrise de recherche, d'où la présence de visions individuelles et indépendantes quant à la finalité de la maîtrise de recherche et un manque de collégialité conséquent en ce qui concerne les activités, les durées, les structures, l'encadrement des étudiants par les professeurs, etc.

Toutefois, tout comme pour leurs collègues du domaine des sciences, de la santé et du génie, les professeurs consultés du domaine des sciences humaines, sociales et des arts partagent la vision implicite que la finalité de la maîtrise de recherche constitue **une initiation à la recherche**. La compétence générique que l'étudiant doit construire est la suivante : apprendre à mener et à gérer un petit projet de recherche, pour lequel il n'y a pas obligation de produire de nouvelles connaissances, ni de publier.

La maîtrise de recherche est vue comme une période de formation où un étudiant approfondit des connaissances dans un domaine disciplinaire particulier, apprend, choisit et applique des méthodologies de recherche propres à sa discipline, fait un emploi intensif de son sens de l'analyse et de son jugement critique. C'est aussi une occasion d'arriver, par la rédaction, à de multiples formes de synthèse de sa pensée.

Ce dernier exercice de rédaction est particulièrement difficile pour les étudiants, notent les professeurs. Leur formation au baccalauréat les ayant beaucoup plus axés sur l'acquisition et la reproduction de connaissances que sur un rigoureux travail de synthèse et de critique.

En ce qui concerne les **compétences visées** lors d'une maîtrise de recherche, les professeurs ont mentionné la nécessité pour les étudiants d'arriver à :

- maîtriser et approfondir des connaissances nouvelles dans un secteur disciplinaire spécifique;
- apprendre et appliquer la méthodologie rigoureuse de la démarche scientifique (formulation d'un problème de recherche, recension des écrits, recueil de données, analyse des résultats, exercice d'un sens critique, jusqu'à la communication écrite et orale);
- employer diverses méthodologies;
- développer le sens de l'analyse critique scientifique (lire des documents de recherche, interpréter les résultats, être capable de réaliser une critique méthodologique);
- développer des habiletés rédactionnelles fluides et, par la même occasion, des habiletés à la synthèse à travers de nombreux types de textes;
- apprendre à apprendre;
- démontrer une autonomie dans leur travail (débrouillardise, persévérance, productivité).

Les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts nous disent ne pas concevoir la maîtrise de recherche comme conduisant automatiquement au doctorat. Tout au contraire, pour une majorité d'étudiants, la maîtrise de recherche est terminale et conduit (ou retourne les candidats) directement au marché du travail. Qui plus est, plusieurs disciplines de ce domaine n'ont pas de Ph. D. Pour les disciplines qui possèdent un doctorat, très peu d'étudiants s'engagent sur cette voie.

Contrairement à leurs collègues de l'autre domaine, très peu de professeurs du domaine des sciences sociales, humaines, administratives, de l'éducation, des arts et des lettres visent une publication scientifique avec leurs étudiants qui terminent une maîtrise de recherche. La maîtrise de recherche prend donc pour la grande majorité la forme traditionnelle du mémoire. Dans les cas peu nombreux de publication d'articles, celle-ci s'ajoute, de façon extracurriculaire et volontaire, une fois que l'étudiant a terminé son programme de maîtrise.

En ce qui concerne **le succès terminal des étudiants**, les professeurs nous ont fait deux commentaires. Le premier commentaire fait valoir que tous les étudiants inscrits à une maîtrise de recherche progressent, mais de façon différenciée, de façon plus ou moins rapide, avec des degrés d'approfondissement différents et avec l'acquisition d'une maturité variable. On diplôme donc des candidats ayant accompli des cheminements fort variés. Un deuxième commentaire concerne moins les étudiants que les professeurs eux-mêmes. Il existe, semble-t-il, de grandes disparités chez les professeurs pour juger du succès d'un étudiant. Les professeurs ne partagent pas toujours, semble-t-il, les mêmes critères d'évaluation du succès des étudiants. Des séances de discussions entre professeurs (à l'initiative des leaders académiques) sur les critères d'évaluation des étudiants, à chaque étape majeure du projet de recherche, aideraient grandement à faire des évaluations plus justes et comparables à travers les disciplines. Ce sujet semble tabou chez les professeurs (et leurs *leaders*).

Même si les **débouchés professionnels** pour les étudiants du domaine des sciences humaines, sociales et des arts ne sont pas toujours aussi automatiques que pour les étudiants du domaine des sciences pures, de la santé ou du génie, les professeurs n'ont pas mentionné de difficultés à ce propos. Toutefois, un professeur nous a dit que la perspective d'emploi après une maîtrise de recherche inquiète souvent les étudiants lors de leur cheminement.

Dans un autre ordre d'idées, on nous mentionne que les employeurs apprécient davantage engager des diplômés avec une maîtrise de recherche que des diplômés avec un doctorat, car ils coûtent moins cher et font tout de même un excellent travail.

Deuxième thème: L'ampleur du mémoire

Les professeurs présents sont majoritairement d'avis qu'il ne faudrait pas, en ce qui concerne leur domaine, éliminer le mémoire au profit d'un ou plusieurs articles. La rédaction d'un texte long est une forme importante et adaptée aux disciplines de ce domaine. Elle apporte d'ailleurs une valeur ajoutée au processus de réflexion des étudiants.

Les professeurs soulignent que le fait de rédiger des articles ne devrait pas être un but de la maîtrise de recherche; les étudiants ne sont pas prêts à rédiger des articles valables même si les organismes subventionnaires le souhaitent ou l'imposent aux professeurs directeurs de recherche. La rédaction d'article ne convient pas à la maîtrise. Elle est pertinente au doctorat.

Malgré tout, les organismes subventionnaires exercent une pression sur les professeurs chercheurs afin qu'ils publient des articles scientifiques issus des mémoires de recherche. Plusieurs professeurs de ce domaine recommandent aux organismes subventionnaires (et conséquemment aux universités) de revoir leur position à ce propos et de mieux respecter la finalité propre à la maîtrise de recherche qui est une initiation à la recherche. Ils doivent prendre conscience du manque de pertinence de la rédaction d'articles issus de mémoires de maîtrise et des conséquences directes qu'engendre cette activité sur la durée des études.

La pertinence de rédaction d'un article dans le cadre d'une maîtrise de recherche dans les sciences humaines, sociales et des arts dépend de plusieurs facteurs : des disciplines elles-mêmes, du but de l'étudiant (s'il veut une bourse et continuer au doctorat), de l'orientation donnée au projet. Par exemple, en art, la production d'un article s'impose mal comparativement à la production d'une œuvre, à la réflexion exigée sur celle-ci et à sa soutenance devant un jury.

Pour entraîner quand même les étudiants à la communication scientifique, un professeur recommande l'organisation de « colloques scientifiques étudiants » (*student workshops*) où ceux-ci peuvent présenter à leurs pairs des communications (orales et avec affiches) sur leurs projets de recherche et défendre leurs travaux. Ce professeur juge cette activité plus formatrice que la rédaction d'articles mineurs qui vont venir encombrer les revues scientifiques.

Les constats de l'ADÉSAQ sur le taux de diplomation, la durée moyenne des études et le taux d'abandon lors d'une maîtrise de recherche au Québec ne semblent pas alarmer les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts. Les professeurs de ce domaine misent énormément sur la qualité de la formation que doivent acquérir leurs étudiants et trouvent « normal » que certains processus engendrent des études individuelles plus longues, que certains étudiants abandonnent (en lien avec les caractéristiques particulières de leur clientèle : étudiants à temps partiel et professionnels à temps plein, famille, etc.) et que les taux de diplomation ne soient pas ceux d'étudiants réguliers et à temps plein, sans expérience, célibataires, subventionnés, boursiers, etc.

De plus, la création artistique de certaines disciplines ou le processus critique de réflexion professionnelle engendré par un approfondissement cognitif important ne sont pas toujours des choses que l'on peut pressuriser chez les étudiants de ce domaine, en regard d'une productivité nationale ou d'impératifs gouvernementaux.

S'il existe une difficulté qui accentue la durée de la maîtrise de recherche, c'est le *nombre de pages du mémoire* d'un étudiant, qui dans certains cas dépasse les 100 pages usuelles. Ici ce sont moins les étudiants qu'il faut contrôler que certains professeurs qu'il faut inviter à réduire leurs ambitions. La longueur du mémoire devrait être discutée au sein de chaque département et une entente consensuelle devrait rallier tous les professeurs. Toutefois, les professeurs nous mentionnent que cette entente est plus difficile à réaliser dans des départements pluridisciplinaires où cohabitent plusieurs cultures disciplinaires. Mais il faut quand même que les *leaders académiques*, en collaboration avec leurs corps professoraux, arrivent à une bonne gouvernance à ce propos afin que l'étudiant ne soit pas le perdant dans cette situation.

Quelques professeurs ont fait valoir que plusieurs maîtrises de recherche ont des *nombre de cours* trop élevés imposés aux étudiants. Un cas exceptionnel d'une maîtrise de recherche totalisant 72 crédits a même été cité! Ces situations sont inacceptables et existent au détriment des étudiants. Un professeur fait valoir l'idée que chaque cours suivi devrait trouver un écho, par des travaux par exemple, avec le projet de recherche de l'étudiant. Cette simple mesure pourrait amener des études plus courtes.

Les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts font valoir que la diversité entre les profils et les orientations disciplinaires est une grande valeur à respecter dans leur domaine d'études. Cette diversité est normale, souhaitable et quasi ontologique aux disciplines; elle représente même, pour les étudiants, un avantage lorsqu'ils se retrouveront sur le marché de l'emploi. Ce serait une grave erreur pour l'ADÉSAQ – et autres –, dans l'intention de réduire la durée des études, d'en arriver par exemple à appliquer une solution nationale réductrice, identique pour toutes les disciplines, en faisant fi de cette diversité.

Plusieurs professeurs, soucieux de la qualité de la formation à faire acquérir à leurs étudiants, nous disent que « vouloir faire plus vite ne produira pas nécessairement du meilleur ». Pour améliorer les facteurs mis en exergue par l'ADÉSAQ (durée des études plus longue, taux d'abandons plus élevé, taux de diplomation plus faible), les professeurs suggèrent d'autres moyens moins inspirés d'un paradigme orienté sur la productivité ou la performance. Ils proposent :

- une plus grande valorisation institutionnelle de la supervision exercée par les professeurs auprès des étudiants inscrits à la maîtrise;
- une plus grande concertation entre les professeurs ce qui les amènerait à travailler de façon plus collégiale dans des perspectives communes et avec des critères et des cheminements étudiants entendus.

Pour accélérer la rédaction du mémoire, le fait d'offrir aux étudiants des ateliers d'écriture très réguliers (même hebdomadaire) ou du tutorat (que certains ont déjà expérimenté) peut mousser la persévérance, par l'aide et l'entraide obtenues. L'habileté de rédaction, nous dit un professeur, ne s'acquiert pas de façon magique ou immédiate même si les étudiants le pensent et si les établissements le veulent! Un autre moyen serait de trouver des solutions pour briser l'isolement vécu par les étudiants de ce domaine. La proximité de collègues étudiants, l'expérience acquise et partagée par des étudiants plus avancés peuvent aider des étudiants à se prendre en main, à persévérer et à réussir.

Une meilleure sélection des candidats entraînerait également un bien meilleur succès et réorienterait des candidats qui ne sont pas faits pour la maîtrise de recherche vers des maîtrises professionnelles, par exemple. Dans le même

ordre d'idées, la mise sur pied de comités d'approbation du sujet du projet est un bon moyen pour tailler le projet de recherche d'un étudiant en accord avec les objectifs de la maîtrise de recherche.

Troisième thème : Comparaison de la situation québécoise avec la situation ailleurs dans le monde

Concernant ce troisième thème où nous avons invité les professeurs à comparer la situation québécoise de la maîtrise de recherche avec des situations comparables ailleurs dans le monde, nous n'avons récolté que peu d'information factuelle. Les professeurs présents nous ont fourni peu de pratiques différentes ou des structures innovantes ailleurs dans le monde propres à diminuer la durée des études, l'ampleur du mémoire ou les taux d'abandons. Ils nous ont cependant confirmé, comme leurs collègues de sciences, santé et génie que notre maîtrise de recherche québécoise est très bien vue ailleurs, dans d'autres universités qui accueillent certains de nos étudiants. Ils ont quand même soutenu l'idée qu'il faut que nos universités demeurent compétitives par rapport aux autres universités canadiennes et américaines.

Pour temporiser les abandons à la maîtrise de recherche et surtout l'absence totale de toute forme de diplôme pour les étudiants concernés, un professeur nous dit connaître certaines universités qui suggèrent à l'étudiant qui veut abandonner ses études de maîtrise de recherche de compléter quelques cours supplémentaires afin d'obtenir, par exemple, un DESS. Une telle solution existe pour le doctorat aux États-Unis, où un étudiant directement inscrit au doctorat et qui abandonne, se voit quand même attribuer un diplôme de maîtrise (selon certaines conditions).

Face à cette initiative, deux opinions ont surgi. La première est d'envoyer un message ambigu aux étudiants qui vient déprécier la maîtrise professionnelle ou autre diplôme : à savoir qu'une maîtrise de recherche non complétée est égale à une maîtrise professionnelle (sous-entendu de valeur inférieure). Un autre professeur fait valoir une vision plus radicale : « tu n'as pas terminé, tu n'obtiens rien; c'était quitte ou double! »

2.5 Suggestions des professeurs

Quatrième thème : suggestions à proposer à l'ADÉSAQ

Dans un tour de table final, les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts nous ont également fait des suggestions importantes à transmettre à l'ADÉSAQ. Celles-ci sont regroupées autour des mêmes thématiques à l'exception des finalités : *les programmes de formation, le rôle des professeurs, les étudiants et le financement.*

Les programmes de formation

- Dans toute forme d'amélioration que l'on pourra suggérer : tenir absolument compte de la diversité au sein des programmes disciplinaires (diversité des disciplines, des orientations, des secteurs où il n'existe pas de doctorat, des caractéristiques variées des clientèles étudiantes) ; ne pas uniformiser.
- Pour favoriser la persévérance des étudiants et la réussite de leur maîtrise de recherche, il faut *multiplier les mécanismes de soutien aux étudiants* : meilleur encadrement; mesures de soutien à la rédaction; briser l'isolement des étudiants au moment de la rédaction; assurer un suivi plus formel des étudiants pour ne pas les perdre ou les laisser se perdre; organiser des rencontres, des échanges ou des présentations des travaux entre les étudiants de la maîtrise ou avec les étudiants du doctorat – pour leur donner une meilleure vision de la recherche (le tout étant évidemment supervisé par des professeurs).
- Établir un meilleur équilibre entre le nombre de cours et le temps attribué au mémoire.
- Imposer une limite au nombre de pages d'un mémoire et encourager les discussions sur le sujet entre collègues.
- Faire en sorte que le projet de recherche d'un étudiant soit déposé le plus tôt possible au début des études; les critiques obtenues pourront mieux l'aider à cerner la problématique; un projet de recherche peut être proposé dans un document très court!
- Augmenter les critères de sélection des candidats à la maîtrise de recherche.
- Des exigences élevées dans la formation à la maîtrise de recherche ne sont pas incompatibles avec la professionnalisation.

- Faire en sorte, durant les cours de la scolarité de maîtrise, que les travaux à réaliser par les étudiants soient en lien le plus direct possible avec le projet de recherche des étudiants.
- Pour éviter les cas des étudiants qui s'égarerent, qui procrastinent ou qui sont mal supervisés, faire en sorte qu'un suivi périodique formel du dossier de l'étudiant et de l'étudiant lui-même soit réalisé de façon formelle et que des actions concrètes soient prises.
- Encourager les étudiants à soutenir leur mémoire peut s'avérer un mécanisme très formateur pour les étudiants.
- Faire un exercice de réflexion semblable à celui que nous venons de faire dans chacun de nos départements sur des sujets comme la finalité poursuivie, l'ampleur du mémoire, etc.
- Procéder à l'évaluation par les étudiants de l'encadrement des directeurs de recherche.

Le rôle des professeurs

- Les universités doivent mieux reconnaître le lourd investissement (en termes de temps) que font les professeurs dans l'encadrement des étudiants à la maîtrise de recherche, même si ce travail n'aboutit pas directement à des publications ou à l'obtention de subventions ; les universités doivent mieux supporter et valoriser leurs professeurs dans leur rôle de formateur.

Les étudiants

- Mieux expliquer aux étudiants ce qui les attend lors d'une maîtrise de recherche; le faire très rapidement au début ou avant le début des études; certains découvriront qu'ils ne sont pas faits pour de telles études.
- Mieux expliquer aux étudiants les différences entre les diverses maîtrises : leur finalité, leur organisation, les avantages, les exigences (les étudiants ne connaissent pas ces informations).
- Mieux expliquer aux étudiants (et plus rapidement) les spécificités et les exigences du mémoire de maîtrise.

Le financement

- De façon un peu behaviorale, jumeler le financement des étudiants avec la réalisation complétée des grandes étapes de la recherche : soumission du projet de recherche = un montant (\$), recension des écrits = un autre montant, etc.
- Lorsqu'on compare les universités, tient-on compte du soutien financier accordé aux étudiants?

3. PERCEPTIONS DES DIPLÔMÉS RÉCENTS

Les groupes de discussion nous ont aussi permis de rencontrer une dizaine de diplômés récents des disciplines suivantes : sciences, santé, génie, sciences sociales, sciences humaines, sciences administratives et enfin lettres.

3.1 Questions abordées

Les questions adressées aux diplômés sont semblables à celles posées aux professeurs, directeurs de recherche et de programmes. Le premier thème concerne la perception de la *finalité* et de la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche. Sous ce thème, les questions abordent les motivations des étudiants à s'inscrire à une maîtrise de recherche, leurs attentes, les compétences développées.

Le second thème aborde *l'ampleur du mémoire* de maîtrise, son envergure, la durée de rédaction, le nombre de pages ou le nombre d'articles exigés, la publication d'articles. Le troisième traite de la *longueur des études* de maîtrise de recherche. Enfin, avec le quatrième thème, nous avons à nouveau recueilli des *suggestions* des diplômés à transmettre à l'ADÉSAQ.

3.2 Opinions des diplômés récents

Premier thème : Perception de la finalité et de la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche

Motivations. Comme première question sur le thème de la finalité de la maîtrise de recherche, nous avons demandé aux diplômés pourquoi ils se sont inscrits à un programme de maîtrise de recherche plutôt qu'à un autre type de programme de maîtrise. Les réponses se sont avérées très variées.

Un diplômé nous a dit que c'était pour *approfondir un sujet de recherche*. Il avait conscience que le baccalauréat ne lui avait fait qu'effleurer plusieurs sujets. La maîtrise de recherche lui apparaissait comme une formation plus propice, capable d'engendrer de meilleures ouvertures sur le marché du travail et de lui éviter un emploi routinier.

Dans le même sens, un autre étudiant était poussé par une curiosité cognitive et un désir d'approfondir ses connaissances sur un sujet relié au monde du travail. Dans son cas, c'est plutôt l'aspect pratique et utile de connaissances applicables dans le monde industriel qui l'a motivé. La formation dans une maîtrise de recherche lui apparaissait comme un *programme plus flexible* et plus intéressant que les programmes de maîtrise constitués de cours uniquement.

L'acquisition d'une spécialité, d'une façon de travailler, de penser et de synthétiser, la perspective de devenir un travailleur plus autonome, le plus grand nombre d'opportunités d'emplois intéressants espérés rallient aussi un grand nombre des opinions des diplômés spécialisés.

Le contact privilégié avec un professeur, le transfert des connaissances théoriques à une situation problématique, le fait de vivre dans un programme pluridisciplinaire semblent aussi avoir motivé quelques diplômés. Tous ces avantages à leurs yeux dépassent la qualité de formation d'une maîtrise de cours.

Un diplômé du groupe de discussion a d'ailleurs débuté ses études supérieures par une maîtrise de cours. Il a rapidement eu l'impression d'un « baccalauréat allongé » et a migré avec satisfaction vers la maîtrise de recherche.

Pour un autre diplômé, c'est le sens du *défi inhérent à la recherche* qui l'a motivé à choisir la maîtrise de recherche : trouver sa question (de recherche) et les réponses conséquentes lui sont apparus comme une grande excitation intellectuelle.

Un autre diplômé qui désirait faire des études supérieures n'a pas vraiment choisi la maîtrise de recherche, n'ayant *aucune autre alternative* que celle-ci au niveau maîtrise dans son établissement. Cette personne se demande d'ailleurs maintenant, une fois sa maîtrise terminée, si elle ne choisirait pas une maîtrise avec projet et plus de cours (si le choix existait) qu'une maîtrise avec un mémoire.

Enfin, un diplômé a choisi la maîtrise de recherche suite à l'influence d'un professeur. Ne se sentant pas prêt pour le marché du travail et les perspectives d'emploi étant minces après un baccalauréat, *cette personne a rencontré un professeur chercheur qui l'a grandement intéressée* et qui lui a proposé de venir travailler dans un domaine d'intérêt. Il a, par la suite, rapidement trouvé un intérêt pour le travail en laboratoire et pour la publication de ses résultats. Développer une méthodologie en laboratoire et apprendre à gérer un projet de recherche d'envergure lui sont apparus comme des stimulants garants d'une meilleure formation en vue d'intégrer le marché du travail.

Attentes. Les dix diplômés rencontrés partageaient *une seule et même attente générale* par rapport à une maîtrise de recherche : *obtenir une formation de qualité* qui allait leur permettre de mieux *s'intégrer au marché du travail*.

Si une ou deux personnes ont éventuellement pensé au doctorat, aucun des diplômés n'a vraiment envisagé sérieusement de devenir chercheur. *Pour aucun d'entre eux, une carrière en recherche n'est apparue comme une priorité*. Leurs attentes étaient davantage axées sur l'aspect pratique de la recherche (utiliser les fruits de la recherche pour l'appliquer dans le marché du travail) que sur ses aspects théoriques. « J'ai apprécié l'expérience d'un programme de recherche, mais je suis rassasié », nous a dit un diplômé. De plus, la majorité des personnes présentes jugent la formation au niveau doctorat comme étant beaucoup trop longue par rapport aux avantages qui en découlent. Après une maîtrise de recherche, il est possible de joindre le marché du travail, d'obtenir un salaire beaucoup plus élevé que celui de doctorant et même de faire de la recherche appliquée. Les diplômés croient même constituer une clientèle plus recherchée puisqu'ils peuvent faire des tâches de recherche et qu'ils coûtent moins cher.

Mais même s'ils ne voulaient pas faire de doctorat, ils ont toutefois eu conscience que leurs professeurs espéraient bien former des chercheurs.

Des diplômés du domaine des sciences, de la santé et du génie disent même que les employeurs venaient leur faire des offres d'emploi pendant leurs études, afin de pouvoir les embaucher au sortir de l'université. Cette situation a fait sourire les diplômés du domaine des sciences humaines, sociales et des arts, lesquels n'ont jamais connu une telle cour de la part des employeurs!

Une personne nous avoue avoir été profondément *déçue* par deux aspects de sa formation : un cours de méthodologie de la recherche qui lui est apparu vide de sens et le fait que plusieurs cours d'études supérieures aient été partagés avec des étudiants de fin de premier cycle. Ces cours, à son avis, n'avaient pas le niveau attendu.

Si certains évoquent quand même le doctorat ou un éventuel retour aux études, c'est moins par passion que par opportunisme : manque d'emploi, obtenir un poste plus important, etc.

Compétences. Dans l'ensemble, les compétences que les diplômés disent avoir acquises durant leur formation correspondent parfaitement à celles énoncées plus haut par les professeurs et directeurs de programmes.

Un diplômé mentionne avoir appris à creuser et à être critique envers des articles publiés qu'il a dû analyser. Cet exercice a développé chez lui un *esprit critique* qu'il peut désormais transposer dans son travail.

L'acquisition d'une méthode de travail face à une problématique, le développement d'une structure personnelle ou d'une discipline (« j'étais très assidu, au moment de la rédaction »), l'obligation d'ordonner ses idées, le fait de travailler par étapes et d'appliquer la méthode scientifique reviennent souvent comme des compétences acquises durant la maîtrise de recherche (faire la recherche d'informations, définir des objectifs, définir une méthodologie, faire une cueillette de données, etc.).

Nous avons aussi entendu que la maîtrise de recherche a beaucoup aidé les diplômés à développer leur *autonomie*, leur *esprit analytique*, la *rigueur*, leur sens appliqué ou leur *capacité à opérationnaliser* une intuition ou une hypothèse de travail (efficacité). *L'ouverture à d'autres points de vue* est également mentionnée, tout comme le développement de l'*autocritique*, la *persévérance* (sur un long projet), le *sens des responsabilités*, la capacité d'*interagir avec des partenaires* et la *communication* écrite et orale.

Les diplômés nous ont indiqué qu'ils se sentaient très à l'aise dans leurs fonctions, que ce soit comme ingénieur, journaliste, entrepreneur ou professionnel dans le domaine de la santé. Les compétences acquises dans la formation de la maîtrise de recherche leur donnaient des atouts supplémentaires par rapport à une formation dans une maîtrise de cours par exemple. Les *deux marques distinctives* qui sont revenues le plus souvent sont : *l'acquisition d'une spécialité* (approfondissement des connaissances) et le développement des nombreuses *compétences personnelles, organisationnelles, communicationnelles et relationnelles*.

Deuxième thème : le mémoire de maîtrise

Utilité du mémoire. Pour l'ensemble des diplômés présents, la rédaction d'un mémoire de maîtrise s'est avérée un exercice très apprécié (quoique parfois difficile) et formateur. La rédaction du mémoire a aidé les uns à structurer leurs idées (faire un plan), d'autres à apprendre à exprimer leur pensée de façon concise et précise, à développer la qualité de leur langue et de leur style. Un diplômé mentionne même avoir pu faire la paix avec l'écriture grâce à la rédaction de son mémoire.

La rédaction du mémoire apparaît à tous comme un grand exercice de cohérence à réaliser. Tous semblent avoir réalisé l'importance capitale pour un professionnel de leur calibre de pouvoir communiquer par écrit de façon efficace. Le fait d'avoir pu aussi beaucoup lire durant leurs études en a aidé quelques-uns à apprendre à écrire.

Deux diplômés ont été poussés ou invités à rédiger des articles. Dans les deux cas, l'expérience n'a pas été, semble-t-il, tout à fait positive. Un premier diplômé nous dit : « j'ai fait une rédaction par mémoire, mais ensuite ça m'a pris un an pour transformer le contenu en article. » Dans le cas du second diplômé, il avait déjà rédigé deux articles durant sa maîtrise, mais son programme exigeait un mémoire traditionnel : « Ça m'a pris 3 ans à rédiger, car j'avais commencé à travailler. En bout ligne, j'ai fini par gagner une rédaction par article. Exercice pénible. »

Envergure. En ce qui concerne l'ampleur du mémoire, un premier constat que nous pouvons faire, c'est que les expériences se sont avérées très différentes en fonction des disciplines et des individus. Les uns ont été contraints de réduire leur mémoire (malgré eux, qui voulaient rédiger des textes plus longs) à un nombre de pages avoisinant les 100 pages. Ils ont donc dû couper à regret des parties sur lesquelles ils avaient beaucoup travaillé, couper un trop long contexte historique, couper des développements qui ouvraient des portes trop larges, etc. À l'opposé, d'autres ont dû apprendre à mieux argumenter, à mieux démontrer, à mieux restructurer des aspects mal construits et donc à allonger des textes qui manquaient de clarté ou de substance.

Un diplômé nous a dit que, selon lui, *l'ampleur d'un mémoire ne se compte pas en nombre de pages*. L'ampleur du travail exigé dans un mémoire dépend davantage de sa *capacité à bien cerner son sujet* et à progresser avec méthode, d'une part, et de la *qualité de la supervision* de son directeur de recherche, d'autre part. Plus le travail de l'étudiant est effectué de façon systématique et meilleurs sont l'encadrement et le *feed-back* du directeur, plus l'ampleur du travail exigé par le mémoire devient une question relative.

Les diplômés ont constaté (en partageant avec leurs collègues) que les exigences en ce qui concerne l'envergure des problèmes abordés et le nombre de pages d'un mémoire ne sont pas constantes au sein du corps professoral. Ils diffèrent même parfois entre deux codirecteurs.

La qualité de l'encadrement du directeur de recherche a été centrale dans les propos des diplômés. Dans le groupe de discussion, au moins 2 ou 3 personnes sur les 10 présentes ont vécu des expériences difficiles d'encadrement, ce qui a influé directement sur la durée de leurs études et sur la rédaction du mémoire. Par exemple, un diplômé a maintes fois demandé à son directeur de lui donner des échéances et un calendrier de travail afin de l'aider à produire avec régularité. Il n'a pas pu obtenir ce soutien de son directeur! Un autre diplômé s'est senti en quelque sorte abandonné par son directeur, il a connu de difficiles périodes d'errance et de remise en question, ce qui a considérablement miné sa motivation, sa productivité et allongé la durée totale de ses études de maîtrise.

En termes de nombre de mois, la rédaction du mémoire s'est échelonnée sur des périodes fort différentes pour les diplômés rencontrés. Pour certains, la rédaction fut intensive, alors que pour d'autres l'intensité fut variable, en fonction d'autres occupations que pouvaient avoir les diplômés, étudiants à l'époque. Si pour certains la période de rédaction a duré de 4 à 8 mois, pour d'autres elle s'est échelonnée sur un ou deux ans.

La maîtrise : publier des résultats de recherche ou acquérir une formation. Deux diplômés nous ont donné deux sons de cloche tout à fait différents sur ce sujet.

Un premier diplômé, qui semble avoir eu un bon directeur, nous a mentionné que celui-ci lui a rapidement précisé que « c'était une maîtrise qu'il faisait et non un doctorat », que ce n'était pas la place pour faire avancer les connaissances, mais bien plutôt l'occasion d'apprendre et d'appliquer une démarche scientifique. Il a terminé ses études dans les temps prévus.

À l'opposé, un autre diplômé rapporte que son directeur lui a clairement fait comprendre que l'objectif des travaux entrepris durant la maîtrise de recherche était de publier. L'étudiant a été attentivement encadré pendant les deux sessions où le sujet a été très bien défini et très bien accompagné ensuite durant la rédaction qui n'a duré que 4 mois. L'étudiant a aussi terminé dans les temps prévus. Cet étudiant nous a fait remarquer cependant qu'en Europe les publications d'étudiants à la maîtrise n'existent pas et qu'elles sont loin d'être valorisées comme ici au Québec ou en Amérique.

Pour les autres, la volonté de publier les résultats de leurs travaux de recherche n'a jamais été très claire de la part de leurs directeurs.

Troisième thème : la durée des études

En ce qui concerne la durée totale des études de maîtrise de recherche, deux diplômés seulement ont réussi à terminer respectivement en *une année et demie et deux ans*. Les autres ont tous dépassé ce délai allant jusqu'à *trois ans*. De nombreuses raisons sont évoquées pour expliquer cette situation majoritaire : trop laissé à moi-même, obligation d'un travail à l'extérieur pour combler des besoins financiers, manque de support, possibilité de donner une charge de cours, etc.

Mais une autre raison semble importante, c'est l'envergure du projet de recherche approuvé par le directeur : « *projet trop gros* », nous a-t-on dit. Plusieurs diplômés ont l'impression qu'il existe une confusion entre les objectifs de la maîtrise et ceux du doctorat. Les professeurs auraient une tendance à exiger plus que nécessaire des étudiants. Un diplômé pose la question suivante : « est-ce parce que peu d'étudiants poursuivent au doctorat que les professeurs envisagent des mini doctorats à la maîtrise? » Un autre ajoute que les directeurs ont trop d'étudiants et les négligent.

Un autre nous mentionne que dans son département, c'est normal que la maîtrise dure trois ans. Les étudiants du programme sont en effet plus âgés, ont une famille avec des enfants et plusieurs travaillent en même temps que leurs études. Ça fait partie de la culture.

Un diplômé nous raconte que plusieurs de ses amis qui ont commencé à travailler avant de finir leurs études ne terminent pas. En travaillant à l'extérieur, ils perdent la motivation. « Ils sont à dix pages de la fin de leur rédaction de mémoire et ils ne terminent pas. C'est ridicule! L'employeur n'est pas intéressé à ce que tu termines. Ce n'est pas important. »

Un autre diplômé mentionne combien l'isolement est un facteur d'abandon. Il fait valoir que les étudiants ont besoin de socialiser, de partager et de ne pas rester seuls soudés à leurs écrans. Pour lui, dans une maîtrise de recherche ce ne sont pas les cours qui présentent un problème; le problème c'est d'être laissé seul pour rédiger. Au contraire, un diplômé raconte combien le fait d'avoir vécu au sein d'une équipe de recherche et d'avoir eu des rencontres régulières programmées pour discuter de résultats ou d'avancement des travaux s'avère un puissant facteur de motivation et de productivité.

Un étudiant qui a réussi sa maîtrise dans les délais prescrits cite plusieurs facteurs qui l'ont aidé : tous les étudiants du programme ont reçu les mêmes balises en ce qui concernait la durée maximale des études. Un calendrier unique existait pour tous, balisant la productivité. « Mon directeur ne me faisait jamais attendre. Ses corrections étaient rapides et j'ai dû faire preuve d'autonomie pour avancer par moi-même. »

3.3 Suggestions des diplômés récents

Quatrième thème : suggestions à l'ADÉSAQ

Si les professeurs, directeurs de recherche et de programmes de maîtrise nous ont fait des suggestions en regard de leurs préoccupations professorales, les diplômés ont fait de même en centrant leurs suggestions sur les besoins des étudiants.

- Une première suggestion concerne *l'amélioration du financement des études*. Ils jugent le financement obtenu insuffisant pour vivre. Ils sont obligés, disent-ils, de trouver des sources de financement parallèles à leurs études pour pallier à la précarité de leurs conditions de vie. Cette carence à leur avis entraîne beaucoup d'abandons.
- Une autre *suggestion majeure concerne l'encadrement*. Si l'encadrement financier des études est important comme ils l'ont mentionné, d'autres formes d'encadrement sont tout aussi majeures : l'encadrement institutionnel, l'encadrement « social », l'encadrement individuel, l'encadrement avec le milieu de travail.

Encadrement institutionnel. Il est en effet important pour la réussite que les départements expliquent clairement dès le début des études leurs attentes : quelle est la finalité poursuivie, quelle est la durée visée des études, quelles sont les étapes, quelles sont les exigences, les attentes quant à la rédaction du mémoire, etc. Dans un autre ordre d'idées, ils suggèrent de pouvoir recourir à un aiseur, à un mentor ou à un comité départemental pour régler des différends avec le directeur et obtenir un second avis.

Encadrement « social ». Il est important de vivre ses études au sein d'un groupe de recherche avec qui les étudiants peuvent partager, discuter et recevoir du *feed-back*. Dans un tel groupe de recherche subventionné, la contribution financière du professeur aux études est aussi plus importante. « Il devrait y avoir des ateliers ou des séminaires tout au long de la rédaction pour garder la motivation ». Vivre dans un tel groupe donne souvent accès à un milieu physique où travailler, à des ressources humaines plus diversifiées, à une synergie plus grande et à une plus grande motivation.

Encadrement individuel. L'encadrement structuré d'un directeur de recherche est capital. Cet encadrement peut comprendre plusieurs aspects : s'assurer que l'étudiant a une passion pour son sujet et que le directeur a les mêmes intérêts; déterminer le sujet et son envergure en conformité avec la maîtrise; publier et communiquer les résultats; avoir accès à une passerelle au doctorat; établir un échéancier; proposer des exigences de productivité, etc.

Encadrement avec le milieu de travail. Il manque, semble-t-il, aux étudiants qui terminent une maîtrise un arrimage avec le marché du travail – les employeurs renforceront d'ailleurs ce point plus loin. Les étudiants disent concrètement : « importance d'un stage; avoir accès à l'industrie (pertinent au domaine); « parfois c'est abstrait ce qu'on fait et c'est difficile d'être intéressant pour un employeur »; être aidé à intégrer le milieu du travail; avoir plus de projets en lien avec le milieu du travail ». Les diplômés ajoutent qu'il est aussi important de les inciter à la mobilité pour développer leur ouverture d'esprit à d'autres réalités.

- Une dernière suggestion concerne les *critères de sélection des candidats* admis à une maîtrise de recherche. Les diplômés ont été conscients durant leurs études que certains étudiants n'étaient pas à leur place. La qualité de ces étudiants aspire vers le bas le niveau des cours par exemple. « Ce n'est pas fait pour tout le monde les études supérieures », nous dira un diplômé.

4. PERCEPTIONS DES EMPLOYEURS

Pour compléter l'éventail des personnes impliquées autour de la maîtrise de recherche, nous avons enfin interviewé des employeurs afin de connaître leurs opinions sur les diplômés qu'ils embauchent et qui possèdent une maîtrise de recherche.

4.1 Questions abordées

Avec eux nous avons abordé deux thèmes : 1) les qualités recherchées chez les diplômés qu'ils embauchent; sous ce thème, nous avons abordé les compétences idéales espérées et la réalité observée; nous leur avons aussi demandé s'ils avaient une préférence entre un diplômé ayant une maîtrise de recherche ou un autre type de maîtrise. 2) Le second thème a consisté à recueillir des suggestions à adresser à l'ADÉSAQ, comme pour tous les autres groupes de personnes interrogées.

4.2 Opinions des employeurs

Rappelons que le nombre d'employeurs qui ont pu se présenter au groupe de discussion est faible (5) et qu'ils appartenaient tous au domaine des sciences et du génie. Aucun employeur du domaine des sciences humaines, sociales et administratives, de l'éducation des arts et des lettres n'était présent et n'a pu faire valoir d'autres points de vue.

Premier thème : la recherche de diplômés compétents

Dans l'idéal. Les employeurs interrogés nous disent qu'il est évident qu'ils recherchent des diplômés du niveau maîtrise qui sont en pleine possession des *connaissances spécialisées* qui ont fait l'objet de leurs études, des diplômés qui maîtrisent les techniques de base, et des diplômés qui sont capables de faire une *intégration* originale de celles-ci pour résoudre des problèmes concrets (liens entre la recherche et ses applications pratiques). C'est là une condition sine qua non pour embaucher un candidat.

Comme l'ont déjà laissé voir certaines autres opinions précédentes, les employeurs nous disent préférer embaucher un diplômé qui possède une maîtrise plutôt qu'un simple baccalauréat. La formation plus avancée de ceux-ci constitue un avantage de leur point de vue.

Toutefois, les employeurs qui doivent développer de nouveaux produits nous mentionnent qu'un diplômé qui n'a que des « connaissances pures », sans *expérience préalable d'une certaine forme de mise en pratique*, ne les intéresse pas vraiment. C'est pourquoi ils apprécient engager des diplômés qui, comme étudiants, ont fait des *stages* et préférentiellement dans leur entreprise. Ils ont alors pu évaluer la valeur « appliquée » du candidat et son intégration

à la culture de l'entreprise. « On cherche des étudiants qui ont fait des stages – qui ont vu une réalité – qui ont vu beaucoup de choses et pas ceux qui n'ont vu que l'université ou un laboratoire ».

Les employeurs vont rechercher, *dans l'idéal, une longue liste de compétences* très exigeantes chez les candidats qu'ils veulent embaucher :

- la rigueur scientifique dans la démarche de travail pour mener à bien un projet;
- la capacité à respecter des échéanciers souvent serrés (très important) et à gérer le stress associé;
- la capacité à rédiger des documents clairs, bien structurés et dans une langue châtiée et à faire efficacement différentes formes d'exposés;
- la maîtrise d'au moins deux langues (français, anglais) et préférablement une troisième langue pour accéder aux marchés internationaux;
- la capacité à prendre des décisions, à prendre des risques, à faire face à ses limites et à analyser ses échecs (l'autocritique);
- la démonstration d'une grande autonomie;
- l'ouverture à une mobilité à travers le monde pour relever des défis internationaux;
- la capacité à faire preuve de leadership (au sein d'équipes de travail souvent nombreuses et multidisciplinaires), à gérer de façon harmonieuse des relations interpersonnelles et à faire montre d'attitudes positives;
- la volonté et la fierté de se dépasser constamment (l'inverse du « fonctionnaire »); la volonté d'apprendre sans cesse;
- le souci de l'entreprise (à l'inverse d'une attitude individualiste et profiteuse) et l'adhésion à la culture organisationnelle de l'entreprise;
- etc.

Dans la réalité. Cette liste de compétences attendues apparaît très exigeante. Elle l'est effectivement, nous disent les employeurs. Elle ne fait que correspondre aux exigences énormes des immenses défis de la productivité dans un contexte de mondialisation.

Est-ce que les employeurs interviewés constatent toutes ces compétences chez les diplômés qu'ils embauchent? Une réponse courte serait : non!

Mais dans une réponse plus nuancée, les employeurs font valoir que les étudiants ayant un grade de maîtrise qu'ils embauchent sont au fait des connaissances et des techniques de bases et font montre d'une bonne rigueur. Toutefois, leur « expérience de mise en pratique » si utile à l'industrie fait défaut. Les étudiants qui ne sont pas sortis de l'université ou de leur laboratoire ont travaillé sur de petits projets et n'ont aucune idée du gigantisme ou de la complexité des projets réels. Ce manque d'expérience en désarçonne plusieurs.

Les employeurs ont longuement abordé ce que nous pourrions appeler *les caractéristiques psychologiques et sociologiques de la présente génération de diplômés*. « La génération des nouveaux diplômés veulent tout, mais ne veulent rien sacrifier », nous a dit un employeur dans une phrase lapidaire. Ils sont souvent centrés sur eux-mêmes et veulent tout de suite : de bonnes conditions de travail, de gros salaires et de l'avancement. Mais ils sont difficilement mobiles et prêts à se déplacer pour aller travailler à l'étranger. Ils ne savent pas vraiment comment développer un nouveau produit. Ils ne savent pas aisément mener une grosse équipe de travail ou gérer un important budget. Certains sont incapables de gérer le stress d'un gros projet, des innombrables tâches, de prendre des risques ou encore de se fondre dans une culture organisationnelle spécifique. Leur goût de se dépasser ne se compare en rien par exemple à de jeunes diplômés asiatiques devenus professionnels. Ces derniers font montre d'un goût d'apprendre sans cesse, de se dépasser et d'une fidélité à leur employeur bien supérieurs à ce que nous observons des diplômés issus des universités québécoises.

« La compétition devient féroce et cette génération aura des difficultés », nous prédit un employeur. Les qualités personnelles et interpersonnelles observées chez les diplômés sont inégales en termes de sens du *leadership*, d'autonomie, de travail en équipe, de maturité, de gestion du stress et de professionnalisme, etc.

Défis aux universités. Comme nous venons de le voir, les employeurs interviewés font des constats sévères face aux diplômés universitaires et à leurs formateurs relativement à de nombreuses compétences qu'ils espèrent.

Le sens pratique (l'expérience) pour mener de gros projets ainsi que toutes les compétences transversales qui sont associées à ces situations font l'objet de leurs récriminations.

Face à cette situation, ils ont émis plusieurs questions : les étudiants font-ils des études de maîtrise pour servir les professeurs ou pour le marché du travail? Les professeurs ont-ils vraiment une conscience concrète de ce que les étudiants vont faire avec leur diplôme? Pourquoi les cours de maîtrise et la formation à ce niveau ne sont-ils pas plus pratiques? Pourquoi n'établit-on pas des collaborations plus nombreuses avec les employeurs pour repenser les programmes, pour établir des collaborations plus fréquentes?

Les employeurs ont conclu cette partie de la discussion en disant fièrement qu'il ne faut pas perdre notre expertise québécoise, mais elle mérite amélioration si nous ne voulons pas que nos étudiants aillent se former ailleurs et si nous voulons faire face aux défis du monde actuel.

Maîtrise de recherche ou autre type de maîtrise. Les employeurs n'ont dit que très peu de choses en réponse à cette question. Ils jugent très pertinentes les formations acquises dans les maîtrises de recherche et les autres types de maîtrise. Elles sont toutes deux à conserver. Selon que l'entreprise s'adonne au développement de produits ou à la recherche et développement, les diplômés des deux types de maîtrise sont nécessaires.

4.3 Suggestions des employeurs

Deuxième thème : suggestions à l'ADÉSAQ

Les employeurs interrogés font à leur tour des suggestions à l'ADÉSAQ en vue de former des diplômés de niveau maîtrise possédant les compétences nécessaires pour faire face aux défis actuels et futurs de nos sociétés. Leurs suggestions, comme celles des autres groupes interviewés, sont teintées du point de vue particulier des intéressés.

- *Établir des liens plus forts entre les universités et les employeurs* dans la conception de leurs programmes d'études, ne serait-ce que pour entendre leur point de vue et peut-être même élaborer des collaborations (stages, bourses, subventions, échanges ponctuels de personnel, partenariats, etc.) ; ceci sans aucune arrière-pensée qui pourrait laisser croire aux universités qu'elles vont devenir à la remorque des volontés des entreprises.
- Trouver des moyens pour *mieux expliquer aux étudiants les compétences qu'ils doivent acquérir* durant leur formation afin de devenir des candidats enviables et recherchés.
- *Les cours universitaires* gagneraient à être *davantage appliqués*.
- Encourager les étudiants à faire un *stage d'études ou un stage professionnel dans d'autres pays* durant leur formation; « les étudiants ne connaissent pas ce qui se passe ailleurs dans d'autres pays – comment on travaille ailleurs – ils ne connaissent pas la compétition qui s'en vient. Ce n'est pas uniquement le rôle des entreprises, mais aussi le rôle des universités. »
- Les universités québécoises doivent *rester compétitives* avec les développements des pays émergents; par exemple « la Chine compte ouvrir dans un avenir prochain une centaine d'universités dont les diplômés vont directement entrer en compétition avec les nôtres, dans des compagnies qui évoluent à l'échelle internationale. »
- Les universités québécoises doivent *exercer une autocritique* de leurs formations pour rester compétitives à l'échelle internationale, tout autant que les entreprises; elles doivent se demander comment garder leur avantage actuel, comment être différentes, comment évoluer, comment être plus créatives, comment être plus innovantes qu'ailleurs dans le monde.
- Les universités doivent aussi se soucier de *transmettre la passion du travail* à l'étudiant; « la passion sur un travail de recherche fera en conséquence, pour nous les employeurs, des professionnels également passionnés par leurs fonctions et leurs responsabilités ».

5. EN RÉSUMÉ : LES GRANDES TENDANCES QUI RESSORTENT

L'exercice de résumer les grandes tendances qui ressortent de l'ensemble des discussions est un exercice d'interprétation, de choix parmi les opinions évoquées et de mise en évidence des idées qui semblent prioritaires. Nous retenons une liste de positions que nous espérons objective. Toutefois, nous sommes conscients que l'ADÉSAQ, ou d'autres groupes de personnes intéressés par la problématique de la maîtrise de recherche au Québec, pourraient, en regard de critères spécifiques ou d'un contexte particulier, revoir la priorité des tendances que nous avons dégagées.

Nous serons brefs et nous procéderons plutôt de façon énumérative dans nos constats. Pour chacun des points soulevés, nous ne répéterons pas l'argumentaire développé plus haut dans le texte. Le lecteur pourra y revenir par lui-même. La douzaine de points énumérés n'affiche pas un ordre de priorité, mais elle suit plutôt la construction des questionnaires qui ont servi d'ossature aux entretiens.

Finalité idéale de la maîtrise de recherche. Les professeurs, les directeurs de recherche et de programmes ainsi que les diplômés s'entendent pour dire que la finalité idéale de la maîtrise de recherche est une *initiation à la recherche*. L'objectif de cette maîtrise ne devrait pas être de faire avancer les connaissances, ni de produire des résultats de recherche publiables. L'envergure du projet doit rester restreinte pour respecter l'atteinte de cette finalité dans des délais raisonnables. La totalité des diplômés interviewés s'inscrivent dans cette perspective; aucun diplômé n'avait l'intention de poursuivre au doctorat. Leur intention étant davantage de se servir concrètement et de façon appliquée de la démarche scientifique et des connaissances acquises pour aller directement les appliquer sur le marché du travail.

Finalité observée. Dans la pratique, la finalité idéale énoncée plus haut connaît d'importantes dérives, nous signalent les professeurs et les diplômés. Les pressions autoritaires sur les professeurs, de la part des organismes subventionnaires à publier des articles à partir des résultats des étudiants en maîtrise de recherche, sont en grande partie responsables de ces dérives. Les exigences non moins autoritaires des universités, qui comptent aussi le nombre d'articles publiés par les professeurs pour attribuer des promotions, accentuent ces mêmes dérives. Professeurs et étudiants vivent donc des situations de déchirement quant à la finalité de la maîtrise de recherche et à ses extrants. Les professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie, tout comme les professeurs du domaine des sciences humaines, sociales et des arts vivent ces dérives. Mais il semble que les professeurs du domaine des sciences, de la santé et du génie soient beaucoup plus fortement engagés dans la production de résultats de recherche publiés à partir des travaux des étudiants de maîtrise de recherche.

Des discussions départementales (semblables aux groupes de discussion) doivent avoir lieu à propos des sujets évoqués plus haut (finalités et dérives). Les organismes subventionnaires doivent aussi être impliqués dans des discussions semblables si on veut que les choses changent.

Compétences. Nous avons observé une très grande unanimité en ce qui concerne les compétences à faire acquérir aux étudiants durant un programme de maîtrise de recherche. Les professeurs, directeurs de recherche et de programmes, les diplômés et les employeurs citent : *l'approfondissement des connaissances*, la maîtrise de la *démarche scientifique*, le tout jumelé au développement de nombreuses *compétences organisationnelles, communicationnelles, relationnelles, réflexives et personnelles*.

Qualité de la formation. Professeurs, diplômés et employeurs sont (très) satisfaits de la qualité générale de la formation des étudiants qui sortent d'une maîtrise de recherche. Tout au moins en ce qui concerne l'approfondissement des connaissances et la maîtrise de la démarche scientifique. Les employeurs sont toutefois beaucoup plus exigeants en ce qui concerne le sens pratique lacunaire des diplômés et les compétences *organisationnelles, communicationnelles, relationnelles, réflexives et personnelles* nécessaires pour rencontrer les exigences des situations de travail actuelles et futures.

Niveau d'exigences élevé des employeurs. De tous les groupes de personnes consultées, les employeurs ont probablement le niveau d'exigences le plus élevé pour les diplômés qu'ils embauchent. Leur point de vue est plus pragmatique et appliqué et leurs exigences vont en ce sens. Ils déplorent le fait que les universités, les professeurs et les diplômés ne soient pas assez en lien avec la réalité du milieu du travail, dont les contraintes dépassent largement

la vision académique des programmes universitaires. Ils recommandent une meilleure collaboration avec eux et la valorisation auprès des étudiants de stages locaux et à l'échelle internationale si possible.

Programmes. Un nombre difficile à déterminer de programmes de maîtrise de recherche au Québec exigent encore des étudiants de suivre trop de cours (sur plusieurs trimestres) et totalisent un nombre total de crédits également trop élevé. Un meilleur équilibre est à trouver, car cette situation a un effet direct sur les lacunes soulevées dans le premier rapport de l'ADÉSAQ concernant la maîtrise de recherche.

Nouvelles caractéristiques des étudiants. Les professeurs et les employeurs évoquent les nouvelles caractéristiques psychologiques et sociologiques des étudiants inscrits à la maîtrise. Les étudiants sont entre autres plus hédonistes, plus soucieux de leurs conditions de vie, tant pendant leurs études qu'en situation d'emploi, ce qui vient souvent affecter la « productivité » des individus et imposer des contraintes supplémentaires d'encadrement aux professeurs et aux employeurs.

Sélection des candidats. Les professeurs et les diplômés sont d'avis que la sélection des candidats admis à un programme de maîtrise de recherche est trop laxiste. Plusieurs étudiants ne sont pas à leur place, ce qui aspire par le bas le niveau général de la formation et complexifie le travail d'encadrement des professeurs.

Mieux informer les étudiants. Les étudiants qui s'engagent dans des études supérieures de maîtrise de recherche sont mal informés de ce qui les attend concrètement, nous a-t-on dit. Une information claire, explicite, univoque et commune du corps professoral devrait être partagée rapidement avec les étudiants. Cela motivera et reconfortera les intéressés et convaincra peut-être les étudiants qui ne sont pas à leur place de se réorienter.

L'encadrement des étudiants. Si les professeurs s'attendent à ce que les universités revalorisent la fonction d'encadrement des étudiants de maîtrise, les étudiants eux-mêmes (diplômés) souhaitent également un meilleur encadrement de leur cheminement. Ceci sous la forme conjuguée et orchestrée d'un meilleur encadrement financier, d'un meilleur encadrement « social » ou « groupal » pour briser l'isolement, d'un meilleur encadrement individuel des directeurs de recherche et enfin d'un meilleur encadrement propre à aider les étudiants à faire le saut dans le monde du travail.

Revaloriser auprès des professeurs l'aspect formation de la maîtrise de recherche. Les professeurs consacrent un temps très important à l'encadrement et au suivi de leurs étudiants de niveau maîtrise. Cet encadrement est d'ailleurs plus énergivore que pour les étudiants au doctorat. Mais cet aspect enseignement et formation est malheureusement très peu pris en compte par les universités et les organismes subventionnaires et connaît une dévalorisation démotivante auprès des professeurs. Les professeurs et les étudiants exigent des changements concrets à ce propos.

Ampleur du mémoire. Les professeurs et les diplômés sont d'avis que la rédaction du mémoire, dans sa forme traditionnelle, est un exercice des plus formateurs pour les étudiants. Si le sujet de recherche est bien jaugé, le nombre de pages du mémoire avoisine généralement la centaine de pages. La rédaction d'articles n'est absolument pas vue avec le même intérêt par les professeurs et par les diplômés.

Financement. Le financement des études constitue un problème majeur pour les professeurs et les étudiants. Un trop faible financement des étudiants influe sur le taux d'abandon et sur la durée des études. Ce financement n'est pas stable; une infrastructure universitaire de financement différente est essentielle. Les universités et les organismes concernés doivent faire des pressions auprès de personnes compétentes pour revoir la situation.

Ailleurs dans le monde. Nous n'avons entendu que peu d'idées originales, innovantes, généralisables et éprouvées dans d'autres universités à travers le monde pour faire face aux lacunes que l'ADÉSAQ cite dans son premier rapport à propos de la maîtrise de recherche.

Annexe A

Sommaire de gestion du premier rapport de l'ADÉSAQ

SOMMAIRE

Ce rapport se divise en quatre parties. La **première partie** du rapport présente le Comité et son mandat. Les membres de l'ADÉSAQ ont formé le *Comité sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec* afin de vérifier des perceptions sur la durée des études et la déperdition des effectifs. Le Comité a été mandaté pour effectuer une réflexion sur la nature, la structure et les activités associées à la maîtrise au Québec dans un contexte canadien et international.

La **deuxième partie** est consacrée à la structure des programmes et la durée réglementaire des études de maîtrise au Québec, au Canada et aux États-Unis.

L'étude de la structure des programmes de maîtrise au Québec s'appuie sur des données distinguant d'une part les maîtrises cours et d'autre part les maîtrises recherche et maîtrises avec stage. Un échantillon de 36 programmes provenant d'établissements universitaires du Québec⁹ a permis d'établir qu'un total de 45 crédits semble être la norme, que la structure varie d'un établissement à l'autre et même d'un programme à l'autre et que la durée réglementaire normale prévue est de 6 trimestres pour un étudiant inscrit à plein temps. La durée maximale réglementaire varie de 9 à 13 trimestres. L'écart entre la durée normale réglementaire des études et la durée sur laquelle est basé le financement gouvernemental au Québec est de l'ordre du simple au double.

Pour les programmes canadiens hors Québec et américains, 63 programmes ont été analysés incluant les maîtrises recherche et les maîtrises cours.¹⁰ Ces données canadiennes hors Québec et américaines permettent d'estimer que les programmes de maîtrise comportent en moyenne 31 crédits pour une durée réglementaire d'environ 1 trimestre de moins qu'au Québec.

En se basant sur l'estimation des crédits des programmes hors Québec, on observe presque toujours 15 crédits de moins dans ces programmes. La structure de ces programmes apparaît aussi diversifiée que ceux offerts par les établissements québécois.

La **troisième partie** tente d'inventorier les objectifs et les compétences visés par les programmes de maîtrise au Québec, à les comparer avec ceux de la grille de la CREPUQ et à dégager des similitudes avec ceux d'établissements canadiens hors Québec. Une compilation des objectifs et compétences mentionnés fréquemment dans le descriptif des programmes des 8 établissements québécois ayant soumis un échantillon de leurs programmes de maîtrise met en évidence les plus fréquents tels que : *Acquérir et approfondir des connaissances et des concepts théoriques liés au domaine d'études* et *Acquérir les compétences nécessaires à l'application de méthodologies, à la recherche et à l'analyse*.

L'étude de la Grille de compétences la CREPUQ pour la maîtrise comprend dans l'ensemble, des éléments communs à tous les programmes de maîtrise au Québec. Le Comité constate que les attentes mentionnées dans cette grille sont généralement trop élevées pour des études au niveau de la maîtrise et relèvent souvent du niveau doctoral. Quelques programmes d'établissements hors Québec affichent des objectifs ou compétences similaires aux programmes québécois. Les informations spécifiques sur les compétences et leur niveau visés par la maîtrise sont difficilement accessibles tant au Québec, qu'ailleurs au Canada ou aux États-Unis.

⁹ Les établissements participants étaient l'Université Concordia, HEC Montréal, l'Université Laval, l'Université McGill, l'Université de Montréal, l'École Polytechnique, l'Université de Sherbrooke et l'UQAM.

¹⁰ Cet échantillon comprend 17 programmes de maîtrise de 5 universités canadiennes hors Québec et 46 programmes de maîtrise de 20 universités américaines.

La **quatrième partie** dresse un portrait récent, à l'automne 2005, de la situation au Québec par l'obtention de données relatives à la cohorte de l'automne 2000.¹¹

Tous les établissements universitaires québécois offrant des programmes d'études supérieures ont fourni les données demandées, ceci représentant un total de 8093 étudiants dont 49,8 % en maîtrise cours et 50,2 % en maîtrise recherche.

Les données sur la diplomation et la durée des études permettent de constater que le taux de diplomation à la maîtrise cours est de 72,4 % pour un nombre moyen de 6,2 trimestres tandis qu'à la maîtrise recherche le taux de diplomation est de 64,4 % pour une durée moyenne des études de 7,8 trimestres. Ainsi, la durée des études pour la maîtrise recherche est d'un trimestre et demi plus longue qu'en maîtrise cours.

Le taux de diplomation varie grandement d'un domaine à l'autre. Par exemple, les sciences administratives détiennent le plus grand pourcentage d'inscriptions en maîtrise cours tandis qu'en maîtrise recherche, ce sont les sciences humaines qui arrivent en premier. Soulignons que le domaine des arts se classe en tête pour le taux de diplomation.

Le taux québécois de diplomation de la cohorte 2000 est légèrement supérieur aux résultats des 3 établissements québécois répertoriés dans l'étude du G-10 réalisée pour la cohorte de 1993. Les 3 établissements québécois avaient atteint 66,8 % de diplomation. Le taux d'abandon des études de la cohorte 2000 à la maîtrise recherche avec 35 % dépasse de 7 points le taux d'abandon de la maîtrise cours qui se situe à 24 %. Le taux d'abandon varie aussi de façon importante selon le domaine d'études. Les abandons se produisent davantage en début de programme pour les maîtrises cours atteignant 46,2 % d'abandons durant les 2 premiers trimestres et 30,8 % pendant les trimestres 3 à 5 en comparaison avec le fait que les abandons surviennent plus tardivement en maîtrise recherche avec 31,5 % d'abandons dans les 2 premiers trimestres, suivi de 27,8 % pour les trimestres 3 à 5.

Enfin, la déperdition des effectifs des étudiants du Québec est plus grande que celle des programmes de maîtrise des autres provinces canadiennes.

Le Comité conclut que la situation de la maîtrise au Québec ne semble pas tout à fait en phase avec celle qui prévaut ailleurs au Canada et aux États-Unis même en tenant compte de notre culture académique et de nos besoins économiques et industriels. Le Comité croit nécessaire de poursuivre sa réflexion afin de proposer, dans un second rapport, des recommandations et des pistes d'action.

¹¹ À l'automne 2000, les étudiants de cette cohorte en étaient à leur premier trimestre d'inscription à la maîtrise.

Annexe B

Questionnaires-cadres

QUESTIONS ADRESSÉES AUX PROFESSEURS, DIRECTEURS DE RECHERCHE ET DE PROGRAMMES

Premier thème : votre perception quant à la finalité et à la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche

- 1.1 Selon vous, **quelle est actuellement** la finalité d'un programme de maîtrise de recherche?
- 1.2 **Quelle devrait** être la finalité d'un programme de maîtrise de recherche?
- 1.3 Quelles sont les **compétences génériques** tangibles que l'on veut faire développer par les étudiants inscrits à n'importe quel programme de maîtrise de recherche?
- 1.4 Quelle est la **spécificité** de la formation acquise dans une maîtrise de recherche **par rapport à d'autres types de programmes de maîtrise** (maîtrise de cours, maîtrise professionnelle, maîtrise avec ou sans stage, ...)?
- 1.5 Quels sont les **occupations professionnelles** ou les débouchés génériques des étudiants qui terminent une maîtrise de recherche ?
- 1.6 Avec **quel succès**, selon vous, les programmes de maîtrise réussissent-ils à faire développer les compétences citées et à justifier leur raison d'être ?

Deuxième thème : l'ampleur du mémoire de maîtrise

Question générale : Comment considérez-vous actuellement l'**ampleur** du mémoire de maîtrise : que ce soit l'envergure des problématiques abordées, la durée de la rédaction, le nombre de pages exigées, le nombre d'articles exigés, etc. ?

- 2.1 Cette envergure est-elle **appropriée** ? Doit-elle **se modifier** ? Dans **quel sens** ?
- 2.2 Quel est l'objectif derrière l'activité de recherche ou la production du mémoire ?
Le projet de recherche devrait-il être vu :
 - comme une fin en soi : i.e. nécessité d'obtenir des résultats de recherche?
 - ou*
 - ou comme un moyen pour atteindre les compétences visées?
- 2.3 À quel moment considérez-vous que les objectifs de la maîtrise de recherche sont atteints ?

Troisième thème : L'état de la situation et des pratiques dans d'autres universités nationales et internationales quant à la maîtrise de recherche (finalités, durée, organisations, pratiques, etc.)

Question générale : Connaissez-vous la situation et les pratiques d'autres universités dans le monde quant à la maîtrise de recherche (finalités, durée, organisations, pratiques, etc.) ?

- 3.1 Selon vous, **comment se compare** la maîtrise de recherche québécoise par rapport aux autres maîtrises ailleurs dans le monde ?
 - finalité,
 - durée
 - organisations
 - pratiques

Quatrième thème : Suggestions

- 4.1 Avez-vous des suggestions à proposer quant :
 - aux finalités,
 - à la réussite,
 - au taux de diplomation
 - et à la durée des études de la maîtrise de recherche ?

QUESTIONS ADRESSÉES AUX DIPLÔMÉS RÉCENTS

Premier thème : votre perception quant à la finalité et à la spécificité de la formation acquise lors d'une maîtrise de recherche

- 1.1 **Pourquoi vous êtes-vous inscrit** à un programme de maîtrise de recherche plutôt qu'à un autre type de maîtrise : maîtrise de cours, maîtrise professionnelle, maîtrise avec ou sans stage, autre ?
- 1.2 Quelles étaient **vos attentes** par rapport à ce type de programme comprenant un projet de recherche ?
- 1.3 Quelles **compétences génériques** tangibles estimez-vous avoir développées dans votre maîtrise de recherche?
- 1.4 Qu'est-ce que la **production d'un mémoire** vous a procuré :
 - en termes de formation ?
 - pour l'emploi que vous occupez?
- 1.5 Pouvez-vous expliquer comment la maîtrise de recherche vous a **outillé** pour remplir les **fonctions** de votre emploi et en assumer les **responsabilités**?
- 1.6 Pouvez-vous identifier les **forces** et les **faiblesses** de votre formation par rapport à votre emploi actuel ?

Deuxième thème : Questions relatives à l'emploi occupé

- 2.1 **Quel emploi** occupez-vous actuellement ? Était-ce **celui que vous escomptiez** suite à vos études de maîtrise de recherche ?
- 2.2 Avec votre expérience, diriez-vous que la maîtrise de recherche est une **formation des plus pertinentes** pour remplir des tâches professionnelles, quelle que soit la nature de vos emplois actuels ?
- 2.3 Quels **atouts différents et distinctifs** procure une maîtrise de recherche à une diplômée ou un diplômé pour exercer un travail dans la société ?
- 2.4 Dans quelle mesure ou avec **quel succès** les programmes de maîtrise de recherche réussissent-ils à faire développer les compétences que vous visiez ?

Troisième thème : Votre perception quant à l'ampleur du mémoire de maîtrise

- 3.1 Comment considérez-vous l'**ampleur** du mémoire de maîtrise : envergure des problématiques abordées, durée de la rédaction, nombre de pages exigées, nombre d'articles exigés, etc. ?
 - Cette envergure est-elle **appropriée** ? Doit-elle **se modifier** ? Dans **quel sens** ?
- 3.2 Quel est l'objectif derrière l'activité de recherche ou la production du mémoire ?
Le projet de recherche devrait-il être vu :
 - comme une **fin en soi** : i.e. nécessité d'obtenir des résultats de recherche?
 - ou
 - ou comme **un moyen** pour atteindre les compétences visées?
- 3.3 À quel moment considérez-vous que les objectifs de la maîtrise de recherche sont atteints ?

Quatrième thème : suggestions

- 4.1 Avez-vous des suggestions à proposer quant :
 - aux finalités,
 - à la réussite,
 - au taux de diplomation
 - et à la durée des études de la maîtrise de recherche ?

QUESTIONS ADRESSÉES AUX EMPLOYEURS

Premier thème : la recherche de diplômés compétents

- 1.1 Quelles compétences attendez-vous des diplômés qui possèdent le grade de maîtrise lorsque vous les engagez?
- 1.2 Qu'est-ce qui vous motive à exiger une maîtrise pour un poste ?
- 1.3 Parmi les diplômés que vous recrutez et qui possèdent le grade de maîtrise :
 - quelles compétences possèdent-ils généralement ?
 - quelles sont celles qui manquent pour répondre à vos besoins?
- 1.4 Lorsque vous recherchez un diplômé de maîtrise pour occuper un emploi dans votre établissement, **faites-vous une différence** entre :
 - **détenir une maîtrise de type recherche** (qui comporte la réalisation d'un projet de recherche et la rédaction d'un mémoire)
ou
 - **détenir un autre type de maîtrise** (professionnelle, avec stage, cours, essai, etc.)?

Deuxième thème : suggestions aux universités

- 2.1 Par rapport à la formation de maîtrise, **avez-vous des suggestions à formuler aux universités** quant :
 - aux finalités poursuivies
 - à la réussite,
 - au taux de diplomation
 - et à la durée des études de la maîtrise de recherche ?
 - autres...