

LA FORMATION INTERDISCIPLINAIRE

Pistes de réflexion et de développement
des programmes d'études

Comité sur l'interdisciplinarité
Université de Montréal

Décembre 2014

REMERCIEMENTS

Le présent document est le produit du travail et de la collaboration de plusieurs personnes. Certaines d'entre elles ont contribué directement à la conception et à la rédaction du texte, d'autres, par le partage de leur expérience dans le domaine, ont permis de peindre un portrait de l'interdisciplinarité à l'Université de Montréal. Toutes méritent de chaleureux remerciements.

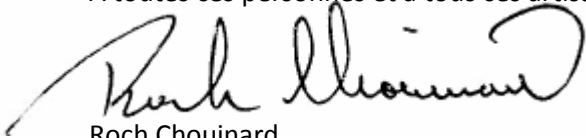
Contribution à la rédaction

Diane Raymond, principale auteure de la version finale du texte et maître d'œuvre des entrevues. Stéphanie Tailliez et Richard Patry, pour la recherche documentaire et la rédaction de la première version du texte. Claire Bélanger, pour sa collaboration à la rédaction de certaines parties. Kathleen Lennon et Isabelle Shumanski pour la confection et la mise à jour du tableau des programmes inter facultaires. Les membres du Comité sur l'interdisciplinarité (2011-2013) pour leur lecture et leur relecture du texte, leurs avis et judicieux commentaires : Mesdames Denise Bélanger, Delphine Bouilly, Jane Jenson, Julie Gosselin, Violaine Lemay, Marie Marquis Tania Saba, Monique Kirouac, Vardit Ravitsky, Guylaine Messier et Monsieur Pierre André.

Participants aux entrevues

Messieurs Pierre André, Houssine Dridi, Bryn Williams-Jones et Dr Éric Drouin; Mesdames Claire Bélanger, Fabienne Cusson, Élise Dubuc, Julie Gosselin, Trang Hoang, Monique Kirouac, Violaine Lemay, Pascale Lefrançois et Marie-Claude Vanier.¹

À toutes ces personnes et à tous ces artisans de la première heure : Merci !



Roch Chouinard
Vice-recteur adjoint
Doyen à la Faculté des études supérieures et postdoctorales

¹ La liste complète des membres du Comité sur l'interdisciplinarité de 2010 à 2013 se trouve à l'annexe 1.

Mot du vice-recteur aux études

L'intérêt d'une formation interdisciplinaire ou à visée interdisciplinaire n'est certes pas un concept nouveau en milieu universitaire.

Cela dit entre la volonté des personnes engagées dans ce processus, de son élaboration à sa mise en œuvre, les défis sont nombreux.

La formation interdisciplinaire : Pistes de réflexion et de développement des programmes d'études a le mérite de décrire plusieurs facettes de cette démarche, que ce soit les éléments conceptuels et théoriques, les principes pédagogiques d'élaboration d'un programme, sans oublier les dimensions organisationnelles présentes à chacune des étapes.

Ce document ne se présente pas comme une recette ou la bonne manière de faire, mais offre des pistes pour nourrir la réflexion, pour faire des choix éclairés. Le parcours demeurera toujours exigeant, mais stimulant. En ce sens, il s'adresse à toutes les personnes intéressées par la pédagogie universitaire.

Son originalité réside aussi dans la présentation de pratiques au sein même de notre institution. Ces programmes et ces formations, aux couleurs et à la portée variées, démontrent bien l'engagement continu de leurs responsables ainsi que les réalisations accomplies, mais sans occulter les obstacles rencontrés.

Quoi qu'il en soit, les promoteurs de programmes ou de formations interdisciplinaires doivent garder en tête qu'ultimement ces projets doivent être au service de la société et de la formation des étudiants, une formation pertinente et de qualité.

Je vous souhaite une bonne lecture.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Raymond Lalande', with a long horizontal stroke extending to the right.

Raymond Lalande
Vice-recteur aux études et
aux partenariats institutionnels

Table des matières

Introduction	7
1. L'interdisciplinarité : un cadre de référence	10
2. Les premiers pas vers des formations interdisciplinaires	17
2.1 Les obstacles à l'intégration de l'interdisciplinarité.....	17
2.2 Les tensions entre les visées disciplinaires et interdisciplinaires.....	19
3. La création et la gouvernance des programmes d'études	22
3.1 La coordination des programmes	23
3.2 La présence d'un médiateur	24
3.3 Les conditions pour le démarrage d'un programme interdisciplinaire	25
3.4 La formation interdisciplinaire et l'approche-programme	29
4. Les membres du personnel enseignant et les étudiants.....	33
4.1 Le personnel enseignant	33
4.2 Les étudiants dans un parcours interdisciplinaire.....	35
4.2.1 L'information sur les programmes.....	35
4.2.2 La démarche d'apprentissage des étudiants	35
4.2.4 La représentation étudiante au sein du comité de programme.....	37
5. L'interdisciplinarité à l'Université de Montréal.....	40
5.1 Les activités inter facultaires de formation à la collaboration interprofessionnelle	41
5.2 Les certificats de gérontologie et en victimologie de la Faculté de l'éducation permanente	45
5.3 Programmes de baccalauréats en enseignement au secondaire	49
5.4 Le microprogramme et le DÉSS en Petite enfance et approche interprofessionnelle ...	53
5.5 DÉSS en environnement et développement durable.....	56

5.6 La maîtrise en muséologie	59
5.7 La maîtrise et le doctorat en biologie moléculaire	62
5.8 Les programmes en bioéthique de l'École de santé publique	65
5.9 Le doctorat en sciences humaines appliquées.....	67
5. 10 Le transfert de la gestion des programmes inter facultaires en 2006.....	70
5.11 À propos des autres programmes interdisciplinaires inter facultaires à l'UdeM.....	71
6. Conclusion et recommandations.....	78
Références	82
Annexes.....	86
Annexe 1 - Liste des membres du Comité sur l'interdisciplinarité de 2010 à 2013....	87
Annexe 2 - Liste des recommandations du Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité.....	90
Annexe 3 Liste des programmes interdisciplinaires inter facultaires offerts par l'Université de Montréal (2012)	93

Liste des tableaux

Tableau 1	Points de repère sur le vocabulaire relatif à l'interdisciplinarité	12
Tableau 2	L'interdisciplinarité : ouverture, juxtaposition et hybridation	15
Tableau 3	Principales qualités et fonctions du médiateur dans un projet de formation interdisciplinaire	25
Tableau 4	Les conditions pour le démarrage d'un programme interdisciplinaire	26
Tableau 5	Questions à considérer pour la création d'un programme interdisciplinaire	26
Tableau 6	Les principales étapes et conditions à réunir pour la planification de programmes interdisciplinaires	28
Tableau 7	Les exigences de l'approche-programme pour le développement d'un parcours de formation interdisciplinaire.....	31
Tableau 8	Les conditions à réunir pour assurer le succès des étudiants dans des programmes interdisciplinaires	38
Tableau 9	Les modifications au plan pédagogique pour le personnel enseignant et les étudiants ..	38

Introduction

En 2009, le Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité de l'Université de Montréal, présidé par Mme Louise Béliveau, déposait un rapport débouchant sur une série de recommandations pour favoriser la mise en œuvre d'activités interdisciplinaires au sein de notre institution. La recommandation principale s'énonçait ainsi :

« Que l'UdeM fasse sienne les grands principes énoncés dans ce rapport et s'engage dans la mise en œuvre des recommandations, de façon à faciliter l'émergence des activités académiques interdisciplinaires pertinentes à sa mission scientifique et sociale et à mieux soutenir les activités existantes. » (p. 32)

L'ensemble des recommandations portait sur les éléments de planification institutionnelle, académique, pédagogique et administrative dans le but de promouvoir et de soutenir tant les activités de recherche que les programmes de formation. La liste complète des recommandations se trouve à l'annexe 1.

L'une des recommandations portait sur la formation d'un Comité interdisciplinaire institutionnel dont le mandant serait « d'établir des balises et de faire des recommandations quant aux diverses dimensions de l'interdisciplinarité et d'aider au développement et au suivi des programmes » (p. 16-17). Ce comité, sous l'égide de la Commission des études, aurait comme tâches l'appui et la veille relativement aux activités interdisciplinaires, la mise en œuvre des recommandations et la promotion de l'interdisciplinarité. Ce comité interdisciplinaire fût créé en novembre 2009. Une autre recommandation stipulait l'importance d'un porteur institutionnel pour ce dossier et suggérait de confier la présidence de ce comité à un vice-recteur adjoint. Ce qui fut fait. Le présent document émane des travaux de ce Comité.

Destiné aux directions, aux professeurs et aux chercheurs et, dans une certaine mesure, aux étudiants, ce document vise à soutenir la réflexion de ceux qui désirent s'engager dans des activités de formation interdisciplinaire. En ce sens, le Comité a fait un choix. Tout en reconnaissant l'importance de l'ensemble des recommandations issues du rapport déposé en 2009, le Comité a concentré ses travaux sur les particularités de la formation interdisciplinaire.

De manière générale, s'engager dans une formation « disciplinaire » demeure une démarche exigeante, tant pour les enseignants qui en planifient le parcours que pour les étudiants qui s'inscrivent dans une telle formation. S'engager dans un programme à caractère « interdisciplinaire » l'est encore plus à certains égards en raison du consensus nécessaire pour son élaboration et sa mise en œuvre, réunissant obligatoirement des acteurs provenant de multiples disciplines et unités. Pour les étudiants, un effort de synthèse supplémentaire est nécessaire.

Certes, le Comité reconnaît l'existence de différences importantes entre les parcours de formation - les programmes de premier cycle et ceux de cycles supérieurs, les programmes professionnels sous agrément, les programmes généralistes et de recherche, les programmes courts et les programmes longs. Malgré ce large éventail, certains principes généraux s'appliquent pour l'élaboration et la mise en œuvre réussies de programmes interdisciplinaires. Le lecteur pourra y apporter les nuances nécessaires en fonction de son propre contexte.

La première section vise à clarifier le vocabulaire associé à l'interdisciplinarité et les distinctions qui s'imposent par rapport à d'autres termes tels que la pluri, la multi et la transdisciplinarité. Sans chercher à définir ou à distinguer ces concepts de manière catégorique, cette clarification permet, à tout le moins, d'établir les paramètres relatifs aux programmes auxquels le document s'attardera plus particulièrement.

Par la suite, les enjeux d'une démarche interdisciplinaire sont décrits à partir de certains éléments de la littérature. Il est question notamment, de la mobilisation et de l'engagement des différentes instances, des liens à créer entre les enseignants et de l'importance de la présence d'un médiateur ou intermédiaire. De plus, la nécessité d'établir la pertinence de l'interdisciplinarité dans les programmes est discutée. La formation interdisciplinaire ne doit pas être un phénomène de mode, mais une réponse à des besoins véritables. Pour ce faire, il faut s'interroger sur la place et les objectifs de ces programmes. À cet effet, des questions sont proposées.

Une fois la pertinence d'un programme établie, plusieurs décisions doivent être prises par les acteurs pour l'élaboration de celui-ci en prenant en compte les défis particuliers de ce type de formation. Il faut veiller à une intégration réelle des disciplines et des cours entre eux, et ce, en fonction des finalités établies. À cet égard, il s'avère logique de développer les parcours de formation

interdisciplinaires en s'appuyant sur une « approche-programme ». Cette démarche représentera pour certains un changement important dans la mesure où, historiquement, les programmes sont plutôt construits sur la base d'une succession de cours.

Toutes ces transformations ne sont pas sans conséquence sur le personnel enseignant et les étudiants. Ces éléments sont aussi abordés, y compris des suggestions destinées à favoriser la réussite de l'entreprise pour les principaux acteurs engagés dans cette voie.

En complément à l'information émanant de la littérature, des exemples de démarches de formation interdisciplinaire au sein de notre institution sont présentés. Ces portraits permettent de mieux saisir les défis auxquels sont confrontés au quotidien les promoteurs, mais de voir aussi les résultats satisfaisants obtenus. Pour ce faire, une série d'entrevues ont été conduites auprès de professeurs et de personnels engagés dans des démarches de formation à caractère interdisciplinaire, tant au niveau du premier cycle qu'aux cycles supérieurs. Ce choix semblait plus riche d'enseignements que de tenter de dresser une liste exhaustive des programmes interdisciplinaires au sein de notre institution.

Ainsi, à partir de constats puisés dans la littérature et d'exemples de programmes à visée interdisciplinaire, le document propose des paramètres et des balises aux personnes désireuses de s'engager dans des activités de formation interdisciplinaire de manière plus éclairée.²

² En ce qui a trait aux aspects financiers reliés au développement de programmes interdisciplinaires, le Comité invite le lecteur à consulter le « Guide de partage des revenus et dépenses dans le contexte de développements interdisciplinaires inter facultaires », préparé par le Vice-rectorat aux ressources humaines et à la planification de l'Université de Montréal (2011). Ce document aborde les questions de la répartition des crédits-étudiants, le financement interne des unités académiques, l'incitatif financier lié à la mobilité étudiante, la mutualisation des coûts de développement de programmes interdisciplinaires et les clauses types des ententes financières existantes à l'Université de Montréal.

1. L'interdisciplinarité : un cadre de référence

D'emblée, parler d'interdisciplinarité amène à poser la question de la définition même d'une discipline. En effet, l'une et l'autre sont toujours associées. S'inspirant des travaux d'Edgar Morin, Desmarteau (2011) décrit une discipline de la manière suivante :

« Une catégorie organisationnelle au sein de la connaissance scientifique ; elle y institue la division et la spécialisation du travail et elle répond à la diversité des domaines que recouvrent les sciences. Une discipline tend naturellement à l'autonomie, par la délimitation de ses frontières, le langage qu'elle se constitue, les techniques qu'elle est amenée à élaborer ou à utiliser, et éventuellement par les théories qui lui sont propres. »

Pourtant, comme le constate Levy (2008), chaque domaine des sciences sociales traite sensiblement des mêmes concepts, notamment, la société, l'individu, la communauté, l'État, l'acteur, l'objet, la nature, etc. Ainsi, il note à propos de l'interdisciplinarité ceci :

« [l']interdisciplinarité consiste à ne pas préjuger des découpages du savoir avant de produire ces savoirs. Elle se fonde sur l'idée que c'est par la pragmatique de la recherche que les configurations provisoires du savoir – territoires superposés, réseaux aux limites incertaines – peuvent trouver une place utile. » (p. 203-204)

Toutefois, dans la pratique, il faut reconnaître que la notion d'interdisciplinarité est complexe et voit son sens chargé d'acceptions multiples (Darbellay et Paulsen, 2008 ; Rege Collet et Tardif, 2008) Pour certains auteurs, l'interdisciplinarité peut être décrite comme une formation de base dans une discipline principale, accompagnée d'une formation d'appoint dans une autre discipline. Pour d'autres, l'interdisciplinarité peut avoir un sens plus spécifique et désigner les collaborations entre divers sous-domaines d'une même discipline ou de disciplines étroitement reliées pour l'étude de certaines problématiques, par exemple, les mathématiques et l'informatique. Pour leur part, Stone et coll. (2009) suggèrent la définition suivante :

« Interdisciplinary perspectives ask the participants to move beyond disciplinary boundaries, leading not only to integration but also to the creation of new theoretical and methodological perspectives and an increased flexibility and innovation in dealing with complex issues. » (p. 323)

Cette définition amène à mettre en évidence une seconde caractéristique essentielle de l'interdisciplinarité, soit sa finalité ainsi que les pressions internes et externes que son développement suscite. Selon plusieurs auteurs, l'interdisciplinarité est apparue en réaction aux questions complexes posées dans le cadre des sociétés post-industrielles auxquelles les savoirs disciplinaires isolés ne pouvaient apporter de réponses satisfaisantes (Graybill et coll., 2006 ; Robles, 1998 ; Sung et coll., 2003). Ainsi en est-il de problématiques relativement récentes reliées au domaine des sciences cognitives, de la bioéthique, des sciences de la gestion³, des « *Gender Studies* » ou des arts numériques. Toutes ces problématiques ont en commun de ne pas pouvoir être pensées dans le cadre d'une seule discipline, mais elles nécessitent la mise à contribution d'au moins deux et parfois de plusieurs champs disciplinaires.

Comme le souligne avec à-propos Lemay (2011), l'interdisciplinarité prend une place de plus en plus importante dans l'expression sociale des besoins de recherche. Ainsi, les études thématiques, telles que la protection de l'environnement, le développement durable, la santé publique et autres, se développent dans les centres de recherche et à l'université, mais elles demeurent encore tout de même comparativement isolées.

« L'interdisciplinarité forme un îlot grandissant, mais tout autour demeure l'océan d'une science classique où se meuvent tranquillement les vagues de reproduction des modes dominants. » (p. 26)

Au regard de ce cadre de référence, comment situer l'interdisciplinarité par rapport à la multidisciplinarité, la pluridisciplinarité et la transdisciplinarité ? Encore là, la distinction n'est pas toujours simple à établir. Afin de ne pas tomber dans le piège de vouloir à tout prix statuer sur une définition unique de chacun des termes, le tableau 1 regroupe pour chaque terme des définitions puisées à différentes sources. Cette mise côte à côte permet, à tout le moins, de cerner *grosso modo* les frontières et les limites de la portée conceptuelle et le champ d'application respectif de chacun.

³ Al-Hawamdeh (2005) rend compte des étapes qui ont marqué la création d'un programme d'études supérieures interdisciplinaire en sciences de la gestion à l'Université d'Oklahoma.

Tableau 1 Points de repère sur le vocabulaire relatif à l'interdisciplinarité

Termes	Définitions proposées
Pluridisciplinarité et multidisciplinarité ⁴	Étude d'un objet d'une seule et même discipline par plusieurs disciplines à la fois⁵ Association de disciplines qui concourent à une réalisation commune sans que chaque discipline ait à modifier sensiblement sa propre vision des choses et ses propres méthodes.⁶ Rencontre autour d'un thème commun entre chercheurs, enseignants de disciplines distinctes, mais où chacun conserve la spécificité de ses concepts et méthodes. Il s'agit d'approches parallèles tendant à un but commun par addition des contributions spécifiques. Dans le cadre d'un développement technologique, différentes disciplines ou métiers peuvent collaborer pour traiter chacun un sous-problème.⁷ Dans un travail pluridisciplinaire, plusieurs disciplines sont réunies sans qu'il soit tenté d'intégrer ou de synthétiser collectivement l'information. Les spécialistes travaillent sur divers aspects de la même problématique. Il en résulte en général une simple juxtaposition des données produites dans chaque discipline. Ces données peuvent être éditées et rassemblées par un responsable dont le travail consiste à coordonner le travail des spécialistes des disciplines respectives.⁸

⁴ Les termes multidisciplinarité et pluridisciplinarité sont considérés comme équivalents par plusieurs auteurs.

⁵ Source : Encyclopédie de l'Agora, <http://agora.qc.ca/dossiers/Transdisciplinarite>, page consultée le 6 octobre 2012.

⁶ Source : Encyclopédie de l'Agora, <http://agora.qc.ca/dossiers/Multidisciplinarite>, page consultée le 6 octobre 2012.

⁷ Source : Wikipedia, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinarité>, page consultée le 6 octobre 2012.

⁸ Source : Ressources pédagogiques ICRA – Équipes – Interdisciplinarité, page 1, <http://www.icra-edu.org/objects/francolearn/ACFA0.pdf>, document consulté le 6 octobre 2012.

Termes	Définitions proposées
Interdisciplinarité	Dialogue et échange de connaissances, d'analyses, de méthodes entre deux ou plusieurs disciplines. Elle implique qu'il y ait des interactions et un enrichissement mutuel entre plusieurs spécialistes (exemples : l'éthologie humaine, soit l'étude du comportement animal et la psychologie de l'enfant ; le cancer vu sous le regard croisé des biologistes, des médecins, des psychologues, des philosophes).⁹ Étude d'un projet, d'un problème ou d'un objet en mettant à profit des concepts, des méthodes et des savoirs de diverses disciplines qui interagissent et s'enrichissent mutuellement.¹⁰ Processus dans lequel on développe une capacité d'analyse et de synthèse à partir des perspectives de plusieurs disciplines. Son objectif est de traiter une problématique dans son ensemble, en identifiant et en intégrant toutes les relations entre les différents éléments impliqués. Il tente de synthétiser et de relier le savoir disciplinaire et de le replacer dans un cadre systémique plus large. L'interdisciplinarité peut se concevoir de différentes façons, selon les domaines institutionnels ou professionnels dans lesquels on intervient : le savoir, la recherche, l'éducation et la théorie (Nissani, 1995).¹¹ Transfert des méthodes d'une discipline à l'autre. On peut distinguer trois degrés de l'interdisciplinarité: a) un degré d'application. Par exemple, les méthodes de la physique nucléaire transférées à la médecine conduisent à l'apparition de nouveaux traitements du cancer ; b) un degré épistémologique. Par exemple, le transfert des méthodes de la logique formelle dans le domaine du droit génère des analyses intéressantes dans l'épistémologie du droit ;

⁹ Source : Wikipedia, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinarité>, page consultée le 6 octobre 2012

¹⁰ Source : Legendre, 1995, Dictionnaire actuel de l'éducation, Montréal : Guérin, p. 796).

¹¹ Source : Ressources pédagogiques ICRA – Équipes – Interdisciplinarité, <http://www.icra-edu.org/objects/francolearn/ACFA0.pdf>, p. 2, document consulté le 6 octobre 2012.

Termes	Définitions proposées
	c) un degré d'engendrement de nouvelles disciplines. Par exemple, le transfert des méthodes de la mathématique dans le domaine de la physique a engendré la physique mathématique ; de la physique des particules à l'astrophysique - la cosmologie quantique ; de la mathématique aux phénomènes météorologiques ou ceux de la bourse - la théorie du chaos ; de l'informatique dans l'art - l'art informatique. ¹²
Transdisciplinarité	Ce qui est à la fois entre les disciplines, à travers les différentes disciplines et au-delà de toute discipline. La finalité est la compréhension du monde présent, dont un des impératifs est l'unité de la connaissance.¹³ Son objectif consiste à rassembler les savoirs au-delà des disciplines. Comme le préfixe « trans » le suggère, il s'agit de dépasser les frontières étroites fixées pour chacune d'entre elles. Son principe essentiel consiste en un refus de diviser le monde et ses problèmes en disciplines. Alors que dans l'interdisciplinarité le travail se fait dans le cadre de (plusieurs) disciplines, la transdisciplinarité est censée construire ses propres contenus et méthodes, à partir des problèmes du monde réel, en exploitant de nombreuses disciplines.¹⁴ Savoir qui parcourt diverses sciences sans se soucier des frontières (Exemple : l'anthropologie préhistorique ; la sociologie historique).¹⁵

¹² Source : Encyclopédie de l'Agora, <http://agora.qc.ca/dossiers/Transdisciplinarite>, page consultée le 6 octobre 2012.

¹³ Source : Encyclopédie de l'Agora, <http://agora.qc.ca/dossiers/Transdisciplinarite>, page consultée le 6 octobre 2012.

¹⁴ Source : Ressources pédagogiques ICRA – Équipes – Interdisciplinarité, <http://www.icra-edu.org/objects/francolearn/ACFA0.pdf>, p. 1, document consulté le 6 octobre 2012.

¹⁵ Source : Wikipedia, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinarité>, page consulté le 6 octobre 2012.

On peut dégager de ces différentes définitions que la pluridisciplinarité (ou multidisciplinarité) est généralement conceptualisée comme l'addition ou la juxtaposition de plusieurs disciplines qui conservent leur identité. L'interdisciplinarité serait au contraire l'enrichissement de différentes disciplines consécutif à leur interaction. Les disciplines en question s'en trouvent alors transformées.

Cela dit, le Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité avait plutôt retenu, dans son rapport déposé en 2009, les trois cas de figure les plus fréquents en matière d'interdisciplinarité en milieu universitaire sur la base de leur niveau d'interactions et d'intégration entre les disciplines (voir le tableau 2). Ainsi, l'« ouverture » et la « juxtaposition » correspondraient *grosso modo* à la pluri et la multidisciplinarité alors que l'« hybridation » s'apparenterait davantage aux définitions classiques et plus spécifiques de l'interdisciplinarité telles que décrites précédemment.

Tableau 2 L'interdisciplinarité : ouverture, juxtaposition et hybridation

Cas de figure	Description
Ouverture à des disciplines	Lorsqu'on retrouve la présence d'autres disciplines au sein d'un programme disciplinaire, par exemple dans l'offre de cours au choix. La plupart des étudiants au sein de notre institution sont exposés à cette expérience.
Combinaison de disciplines	Lorsqu'il y a juxtaposition de disciplines dans un programme. C'est le cas, notamment, des programmes bi disciplinaires ou (pluri) multidisciplinaires intra ou inter facultaires.
Hybridation de disciplines	Il s'agit d'une démarche de plus haut niveau avec un nécessaire croisement théorique et méthodologie entre les disciplines. Au sein de notre université, certains programmes, plus particulièrement aux cycles supérieurs, sont dans cette voie.

Source : Rapport du Groupe de travail sur l'interdisciplinarité, 2009

Tout en reconnaissant l'intérêt de référer à l'interdisciplinarité à partir de ces trois cas de figure, le Comité a jugé opportun de retenir avant tout le sens donné à l'interdisciplinarité dans les pages précédentes, c'est-à-dire les démarches orientées vers l'intégration de disciplines, ce qui correspondrait à l'hybridation. De plus, pour certains auteurs, il existerait actuellement un type émergent d'interdisciplinarité qui coexisterait avec le type classique. Le type classique permettrait de reconstruire ce que les disciplines découpent en morceaux alors que le type émergent permettrait de « contrer les problèmes inhérents à la spécialisation par discipline ». Ce second type est davantage centré sur les

problématiques à résoudre (problématique → vers les disciplines) alors que le premier provient des disciplines (disciplines → vers les problématiques) (Lemay, 2012).

Aux clarifications apportées sur le terme d'interdisciplinarité et au vu de l'option retenue par le Comité, il convient d'ajouter un aspect qui mérite une attention particulièrement en milieu universitaire. Il s'agit de la question de la collaboration interprofessionnelle que l'on retrouve souvent dans les programmes à visée professionnelle. Y a-t-il un lien entre la collaboration interprofessionnelle et l'interdisciplinarité ? Certes, chacun des programmes concernés ne constitue pas en soi une formation dite « disciplinaire », au sens strict du terme. Il est d'ailleurs plausible que chacune s'appuie sur plusieurs disciplines. Néanmoins, les étudiants engagés dans ces programmes doivent développer des compétences leur permettant d'interagir de manière satisfaisante avec d'autres types de professionnels en milieu de travail. A priori, les étudiants sont engagés dans la construction de leur cadre de référence professionnel. Ils vont faire l'apprentissage d'un type de questionnement sur les objets, acquérir un vocabulaire propre à leur domaine et se familiariser avec des approches ou méthodes particulières. À titre d'exemple, ce peut être le cas où différents professionnels de la santé dans un hôpital devront intervenir et prendre conjointement des décisions pour le bien-être d'un individu. En ce sens, il y a des similitudes certaines avec le projet interdisciplinaire et la collaboration interprofessionnelle. Autant les disciplines évoluent, autant les formations professionnelles évoluent. (Rege Colet, 1992 ; McFadden et al, 2011)

Somme toute...

Sans avoir cherché à établir une définition sans équivoque de l'interdisciplinarité, le présent document retient avant tout une définition centrée sur l'étude d'objets nécessitant un véritable dialogue entre les disciplines et une intégration de celles-ci. Jusqu'à maintenant, ce type de démarches s'avère moins présent au sein de notre institution, probablement en raison des transformations majeures et des conditions particulières nécessaires pour la mise en œuvre de celles-ci. Il convient cependant de rappeler que ces réflexions et propositions devront toujours être modulées en fonction du niveau du programme d'études et du type de formation.

La section suivante présente les principaux défis que les instances et promoteurs d'activités de formations interdisciplinaires sont susceptibles de rencontrer dans leur démarche et les avenues possibles pour réaliser de tels projets.

2. Les premiers pas vers des formations interdisciplinaires

La mise en place de formations interdisciplinaires ne doit pas être perçue comme un effet de mode, celles-ci doivent répondre à de véritables besoins de formation. En parallèle, on constate que certains organismes subventionnaires vont aussi valoriser les projets de recherche avec une composante soit interprofessionnelle ou promouvant la collaboration interprofessionnelle. Les résultats de ces recherches peuvent ainsi avoir des répercussions sur la formation offerte aux étudiants. Cela dit, les organismes d'agréments et les fonds subventionnaires ont plutôt tendance à favoriser l'étanchéité des divisions disciplinaires (Rhoten et Parker, 2004).

2.1 Les obstacles à l'intégration de l'interdisciplinarité

Bien que la formation interdisciplinaire puisse s'avérer pertinente, voire essentielle, celle-ci continue de susciter des réticences. Certains universitaires voient dans l'interdisciplinarité une forme d'amateurisme scientifique qui conduit, au mieux, à la maîtrise d'une discipline et à des approximations dans une deuxième. Au pire, on se retrouve avec la maîtrise imparfaite de deux disciplines. Certains universitaires américains vont qualifier l'interdisciplinarité de façon peu flatteuse de « *Perpetual hazy buzz* » (Feller, 2007).

Dans le cadre de quatre études nationales menées aux États-Unis sur une période d'une dizaine d'années, Feller (2007) a constaté de quatre scénarios relativement à l'engagement des universités par rapport à l'interdisciplinarité. Toutefois, il souligne qu'il s'agit de portraits, sans pour autant conclure que ces constats demeurent irréversibles. Les scénarios se présentent ainsi :

- 1) les universités qui soutiennent l'interdisciplinarité ;
- 2) les universités qui se dirigent vers l'interdisciplinarité ;
- 3) les universités moins centrées sur l'atteinte de visibilité au plan national et pour lesquelles il s'avère avantageux d'aller vers l'interdisciplinarité ;
- 4) les universités bloquées par l'action adverse ou l'inaction au sein de leur institution.

Dans le premier scénario, les universités ont choisi de s'appuyer sur leurs forces. À cet effet, elles ont mis en place, et ce depuis plusieurs années, des politiques institutionnelles et des structures pour soutenir adéquatement les activités de formation interdisciplinaire. Parmi ces institutions, on retrouve Carnegie-Mellon University, Massachusetts Institute of Technology et University of Michigan.

Dans le deuxième scénario, les universités ont modifié leur démarche. À titre d'exemple, Duke University a indiqué clairement dans sa planification stratégique son intérêt de renforcer les activités interdisciplinaires. Pour ce faire, des sommes d'argent très importantes ont été investies dans des projets réunissant deux unités ou plus. Pour sa part, l'University of Southern California a mis à profit l'expertise de professeurs d'expérience et financé des projets interdisciplinaires dans des secteurs en émergence.

Dans le troisième scénario, les universités n'ont pas cherché à entrer en compétition avec les grandes universités. Elles ont plutôt jugé qu'elles avaient tout à gagner en augmentant le ratio d'activités interdisciplinaires dans des champs émergents afin d'obtenir du financement externe. À titre d'exemple, l'University of Kansas a obtenu le statut de *NSF Engineering Research Center* pour son *Center for Environmentally Beneficial Catalysis*.

Enfin, certaines universités n'ont tout simplement pas réussi à prendre le virage vers l'interdisciplinarité, parfois faute de ressources ou de volonté réelle de s'engager dans cette direction. Certes, leur plan stratégique comportait des éléments similaires à celui des autres universités relativement à l'interdisciplinarité, y compris le réaménagement de structures, la publicité valorisant l'interdisciplinarité, l'offre de prix et autres initiatives. Toutefois, ces institutions ont été incapables de mettre en œuvre leurs politiques, de modifier leur culture ou d'engager le personnel nécessaire pour soutenir les activités interdisciplinaires. Dans certains cas, des doyens se sont opposés à l'engagement de professeurs dont l'expertise était interdisciplinaire, car celle-ci n'était pas dans les priorités de leur faculté, au risque même de compromettre la survie d'un centre. Dans d'autres cas, des professeurs n'ont pas démontré d'intérêt, là où la priorité était accordée à la discipline.

Des auteurs ont aussi observé des stratégies d'approche et de développement variables selon le type d'institution. Selon Brint (2005), les grandes universités de recherche, probablement en raison de la lourdeur et de la complexité de leurs structures, mettent plus de temps à s'investir dans

l'interdisciplinarité et le font généralement à une échelle plus modeste que les universités moins axées sur la recherche.

Quoi qu'il en soit, peu importe où se situe une institution universitaire au regard de l'interdisciplinarité, les premiers pas dans cette voie se font toujours, sauf exception rare, par l'intermédiaire de la recherche (Rhoten et Parker, 2004). Celle-ci permet de sonder la motivation du corps professoral et de mettre à l'épreuve les pertinences épistémologiques et sociales des nouvelles directions de recherche, avant de s'en inspirer pour concevoir des offres de formation. De plus, la création de centres de recherche interdisciplinaires peut s'avérer être un lieu de transformations profondes dans les façons de faire et l'occasion de reconfigurations majeures des problématiques et des méthodes, ce qui peut conduire à des résultats impressionnants.

2.2 Les tensions entre les visées disciplinaires et interdisciplinaires

Historiquement, les facultés et les départements demeurent le lieu de rattachement des membres du corps professoral ainsi que du personnel administratif et technique. Ces unités sont également le point d'ancrage institutionnel des programmes aux trois cycles d'études. Leurs instances reposent sur des modes de fonctionnement bien définis et explicites, basés le plus souvent sur des règles assez rigides. Les personnes en autorité dans ces structures, les doyens, vice-doyens et directeurs de département, ont légitimement à cœur le développement de la recherche et de l'enseignement « disciplinaire ». Par conséquent, ces derniers peuvent démontrer un intérêt variable pour la promotion de l'interdisciplinarité mise de l'avant par la haute direction. Comme le souligne Feller (2002),

« Evidence from the field also spotlights the behaviors of academic administrators, especially deans and department heads, who historically serve as the *de facto* guardians of traditional disciplinary and collegial structures, to interpose themselves between the interdisciplinary vision and rhetoric contained in university-level, and indeed even college-level, academic strategic plans and the work world of faculty. » (p. 111)

Les réactions de protection des administrateurs des facultés sont particulièrement évidentes dans les cas où les projets interdisciplinaires font appel à des disciplines relevant d'autres facultés. En ce sens, l'interdisciplinarité « inter facultaire » pose un défi supplémentaire et nécessite une approche favorisant le dialogue.

Selon l'American Association of University (AAU) (2005), il ne fait pas de doute que la haute direction doit être aux commandes pour la mise en place de structures réglementaires plus souples avec

un plan de développement et une stratégie de communication adaptée aux besoins et aux particularités de la communauté. De plus, celle-ci doit faire une promotion active de l'interdisciplinarité confirmant ainsi la volonté explicite de l'institution de s'engager dans cette voie pour la formation des étudiants. (Burton, 2001)

« Resources, commitment, enthusiasm, and support of the administration and the community are required for successful interdisciplinary curriculum instruction. » (p. 24)

Pour ce faire, Glied et coll. (2007) proposent trois actions essentielles émanant de la haute direction :

- créer des structures institutionnelles dédiées à cette fin ;
- informer et former le personnel ;
- harmoniser les processus de gestion des carrières professorales.¹⁶

Cependant, le succès ne peut reposer que sur l'appui de la haute direction. Au départ, les professeurs et chercheurs doivent aussi être associés au processus, et ce, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, parce qu'ils sont les experts disciplinaires en mesure de se prononcer sur la meilleure configuration possible des programmes interdisciplinaires. Ensuite, parce que ce sont eux qui donneront vie à ces projets et qu'ils doivent être motivés par ces nouveaux défis. Cette volonté affirmée peut contribuer grandement à créer les conditions nécessaires à un dialogue serein dans l'institution, à mieux faire connaître l'interdisciplinarité et les bénéfices qui en sont attendus, à réduire les appréhensions, à désamorcer les préjugés (Lélé et Norgaard, 2005) ainsi qu'à instaurer un climat de confiance et d'optimisme propice à l'émergence de projets intéressants et d'initiatives fructueuses (Casey, 1994).

¹⁶ Soulignons que ces éléments se trouvaient dans les recommandations du rapport du Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité (2009).

À cet effet, il faut mettre en place des instances dont le fonctionnement et la composition sont flexibles de façon à pouvoir évaluer adéquatement les projets de formations interdisciplinaires qui émanent de la communauté (Casey, 2010). Entre autres, ces instances doivent s'assurer :

- 1) qu'un programme interdisciplinaire repose sur un corps de savoirs solidement établi pour pouvoir être enseigné ;
- 2) que le programme fait une intégration véritable des disciplines concernées ;
- 3) que, dans son ensemble, le projet ait une finalité formative cohérente et bien identifiée.

Ainsi, la formation interdisciplinaire doit avoir une pertinence sociale clairement démontrée et une filière menant à l'employabilité dans la continuité du programme proposé. Concernant la question de l'employabilité, l'AAU (2005) recommande aux promoteurs de faire une analyse fine du marché, surtout dans le cas des programmes de recherche aux études supérieures, en particulier au niveau des diplômes de doctorat. Par exemple, la demande pourrait être avant tout dans le secteur privé plutôt que dans le secteur universitaire. Les étudiants doivent être au fait de ces enjeux au moment de leur inscription. Le cas échéant, une ou quelques activités ultérieures de formation pourraient être nécessaires.

« Conferring graduate degrees in interdisciplinary programs should occur only when the institution has determined that a robust market exists for graduates with such interdisciplinary degrees. In some cases, the market may have known limitations. For example, an interdisciplinary Ph.D. degree may be in demand in the private sector, but not in the academic career market, where there may be a preference for discipline-based degrees. Students should be advised of such circumstances when they apply to interdisciplinary programs. » (p. 25)

Enfin, les institutions doivent assurer un financement stable et continu aux entités interdisciplinaires ainsi qu'aux étudiants inscrits dans ces programmes.¹⁷

Somme toute...

¹⁷ Ces constats font écho aux recommandations du rapport du Groupe de travail sur l'interdisciplinarité déposé en 2009.

La pertinence d'une formation interdisciplinaire doit s'inscrire dans une démarche répondant à une demande particulière ou à un besoin bien établi. Malgré les obstacles prévisibles, il est essentiel que la direction donne un appui clair à ces projets. Toutefois, étant donné l'expérience du corps enseignant dans les disciplines concernées, la mise en œuvre des activités interdisciplinaires leur appartient. Si la proposition de formations interdisciplinaires s'avère intéressante, voire nécessaire, il y a loin de la coupe aux lèvres. Dans plusieurs institutions, on observe un décalage important entre le discours et la réalité. Cela dit, il demeure possible de s'engager dans la voie de l'interdisciplinarité et de créer des parcours de formation de qualité. Ce sont les éléments abordés dans la section suivante.

3. La création et la gouvernance des programmes d'études

La formation des étudiants étant au cœur de la mission des universités, celles-ci doivent se doter de tous les moyens nécessaires pour assurer un parcours répondant aux plus hauts standards de qualité académique. Cette section est consacrée aux questions relatives à l'élaboration ainsi qu'à la mise en œuvre de programmes interdisciplinaires de même qu'aux défis qu'ils soulèvent pour les directions, le corps professoral et les étudiants.¹⁸

Plus spécifiquement, il sera question de la coordination des programmes interdisciplinaires, de la présence essentielle d'un médiateur, du cadre d'élaboration de ces programmes et des spécificités de l'« approche-programme », qui constitue la démarche incontournable pour leur développement. Par la suite seront discutés certains enjeux propres aux principaux acteurs, soit le personnel enseignant et les étudiants.

¹⁸ Le lecteur est invité à considérer ces éléments en fonction de la nature, des finalités et de la durée des programmes.

3.1 La coordination des programmes

Toute démarche de développement d'un programme de formation est exigeante et requiert du temps ainsi que l'engagement des principaux partenaires. Cela dit, en raison des caractéristiques propres aux programmes interdisciplinaires, regroupant des professeurs disciplinaires appartenant à des unités ou des facultés distinctes, le défi s'avère encore plus grand. Par conséquent, l'élaboration de programmes interdisciplinaires nécessite des discussions dans un constant aller-retour entre la direction, les facultés, les directions de départements et le personnel enseignant. Pour plusieurs auteurs, il s'agit là de l'un des plus grands défis de l'interdisciplinarité alors que les modes de fonctionnement hiérarchisés et plutôt rigides semblent incompatibles avec l'émergence d'initiatives interdisciplinaires. Pour s'épanouir, ces dernières ont besoin d'une plus grande décentralisation des pouvoirs et de plus de transversalités dans les communications entre les différentes instances.

À ce sujet, Stone et coll. (2009) font l'observation suivante :

« Key to the success was the frequent communication among faculty members, chairpersons, and administrators in the Dean's Office and the structuring of a process that was viewed as open, fair, and driven by faculty excitement and interests rather than something intended to result in a pre-decided outcome driven by higher administration. We recommend this kind of approach to others considering expanding their interdisciplinary activities and programs. » (p. 328)

Pour Feller (2002), l'interdisciplinarité requiert la réussite du passage d'un mode de gestion hiérarchique à une adhocratie (un mode plus décentralisé). Clark (2004) appuie aussi cette affirmation et suggère que l'interdisciplinarité ne peut connaître de succès dans une institution qu'à condition de combattre efficacement « la Loi de l'inertie académique ». Poursuivant dans le même ordre d'idée, un rapport de l'AAU (2005) conclut que l'interdisciplinarité exige une démarche continue de « haut en bas » et de « bas en haut ». En ce sens, Casey (2010) affirme qu'un curriculum interdisciplinaire doit se développer dans des structures ouvertes, flexibles et démocratiques, où les membres de la direction et les professeurs peuvent travailler en collaboration dans un climat serein et collaboratif.

Néanmoins, en ce qui a trait à la gestion même de ces programmes, notamment aux cycles supérieurs, certains auteurs recommandent la création d'une instance tel un territoire « neutre » à l'abri des tensions entre unités ou facultés, sous la forme d'une école ou d'un collège (McGinnis et coll., 2008). Ce fut l'option privilégiée à Georgia Tech University. Une telle instance peut, entre autres, être responsable des admissions et de l'aide financière offerte aux étudiants. Des mécanismes de

coordination peuvent assurer un suivi des projets (Miller et McCartan, 1990). Le cas échéant, des correctifs peuvent être apportés ou, ultimement, l'abandon d'un programme donné.

3.2 La présence d'un médiateur

L'élaboration des programmes interdisciplinaires exige des discussions peu coutumières entre différentes unités, soit des facultés, des départements, des groupes et des centres de recherche. Il faut alors créer des espaces pour favoriser un dialogue serein et fructueux. Cette responsabilité incombe à la direction institutionnelle, de concert avec les directions facultaires. De manière pragmatique, plusieurs auteurs recommandent la présence d'un médiateur dédié au projet, comme meilleure stratégie pour favoriser ce dialogue (Casey, 2010 ; Feller, 2007 ; Glied et coll., 2007).

Ce médiateur peut être un membre du corps professoral ou de l'administration ayant une bonne connaissance de l'interdisciplinarité et des qualités de communicateur. À la fois pédagogue reconnu, il demeure sensible aux enjeux politiques reliés à la réalisation d'un projet interdisciplinaire, sans nécessairement y être personnellement associé. À cet égard, il doit démontrer beaucoup de tact pour animer sans trop de heurts les discussions entre les parties concernées. Celui-ci a donc un rôle pivot dans le processus, car il contribue directement par son action à réunir et à faire dialoguer les spécialistes engagés dans l'élaboration, la prestation et la gestion des programmes interdisciplinaires.

Force est de reconnaître que c'est au niveau de ces discussions que se situe le véritable test de l'interdisciplinarité. Les spécialistes disciplinaires s'y présentent avec leur perspective épistémologique, leurs préoccupations théoriques, leurs méthodes de travail et leur pédagogie propres. Dans ce contexte, le rôle du médiateur consiste à faire cheminer les personnes concernées vers un objectif commun. Il aidera à aplanir les divergences, et ce, jusqu'à l'obtention d'un consensus autour des objectifs de formation et des contenus d'un programme donné. Ainsi, il empêchera que des divergences fassent déraiser les discussions et entraînent un retard ou même l'abandon d'un projet qui aurait pu s'avérer

très avantageux pour les étudiants.¹⁹ Dans le cas d'échanges plus corsés, les auteurs suggèrent que le médiateur puisse recevoir l'appui de doyens ou d'autres membres de la direction, qui ont l'autorité nécessaire pour aider à surmonter les problèmes les plus importants. Le tableau 3 résume les principales qualités et fonctions d'un médiateur.

Tableau 3 Principales qualités et fonctions du médiateur dans un projet de formation interdisciplinaire

- Il possède une bonne connaissance de l'interdisciplinarité.
- Il a des qualités de communicateur.
- Il est sensible aux enjeux politiques.
- Il assure le lien entre les partenaires disciplinaires.
- Il recherche le consensus pour établir les objectifs et le contenu du programme.
- Il possède la confiance des partenaires et de l'administration.

Adapté de Casey, 2010, Feller, 2007 et Glied et coll., 2007

La recherche de consensus ne s'applique pas seulement à la phase d'élaboration du programme. Au contraire, cet objectif devra demeurer présent au sein du comité de programme formé et auprès des personnels qui assureront la prestation de l'enseignement. Il en sera question dans la section suivante. Comme le souligne Rege Colet (2002),

« [...] il est fort probable que le succès des entreprises interdisciplinaires dépend autant de la qualité des échanges entre membres que du travail de reconfiguration cognitive. La réussite du projet interdisciplinaire serait-elle alors plus tributaire de la capacité de réaliser le principe de collaboration que celle de mettre en œuvre le principe d'interaction disciplinaire? » (p. 28)

3.3 Les conditions pour le démarrage d'un programme interdisciplinaire

Avant tout, il faut s'assurer de la pertinence du programme interdisciplinaire que l'on souhaite développer. De plus, il faut que le rôle des différents acteurs dans ce processus soit pris en compte avec attention, soit la place de la haute direction, le corps enseignant émanant des disciplines contributrices

¹⁹ À ce sujet, Satin (1987) rapporte le cas d'une formation interdisciplinaire en gérontologie abandonnée en raison de difficultés de communication entre les participants et de l'absence d'un leader.

ainsi que les mécanismes de suivi et de gestion de ces programmes. Les services de communication ont aussi un rôle à jouer (Newell, 2001). Le tableau 4 dresse une liste des conditions pour le démarrage d'un programme interdisciplinaire.

En complément aux observations de Newell, les promoteurs de programmes interdisciplinaires doivent être en mesure de démontrer la pertinence d'un programme donné, son originalité, ses buts et ses objectifs ainsi que ses particularités selon qu'il s'agit d'un programme de premier cycle ou aux cycles supérieurs.

Tableau 4 Les conditions pour le démarrage d'un programme interdisciplinaire

- La direction institutionnelle est-elle associée au projet ?
- A-t-on élaboré un plan de développement et une stratégie de communication adaptés aux besoins et aux particularités de la communauté ?
- Dispose-t-on d'instances flexibles pour évaluer le projet de formation interdisciplinaire ?
- La formation possède-t-elle une grande pertinence sociale et offre-t-elle des perspectives suffisantes d'employabilité pour les étudiants ?
- Dispose-t-on d'un corps professoral et de savoirs solidement établis dans le domaine ?
- A-t-on l'assurance d'une véritable intégration des disciplines ?
- Les finalités de la formation sont-elles cohérentes et bien établies ?
- Qui assurera le suivi du projet et de quelle manière ce suivi sera-t-il assuré ?
- Le corps professoral est-il motivé et véritablement engagé dans ce projet ?
- A-t-on prévu la mise en place d'une instance dédiée à la gestion du programme (en dehors des unités ou des facultés) ?

Source : Adaptation de Newell, 2001

De plus, l'encadrement, les ressources matérielles et le soutien financier offerts aux étudiants ainsi que les perspectives d'emploi doivent aussi être considérés. À cet égard, le tableau 5 propose une liste de questions pour soutenir la réflexion des équipes qui désirent élaborer et mettre en œuvre un programme interdisciplinaire. Il s'agit d'une adaptation des questions disponibles sur le site de la Faculté des études supérieures et postdoctorales de l'Université d'Ottawa.

Tableau 5 Questions à considérer pour la création d'un programme interdisciplinaire

- Existe-t-il des programmes similaires au Québec ? Au Canada ?
- À quelles problématiques le programme répond-il ?
- Y a-t-il une demande pour ce programme ? Qui seront les personnes ou les groupes intéressés ?
- Sous quels aspects le programme s'avère-t-il une nouveauté ou présente-t-il un intérêt spécifique ?

- Quels seront le but et les objectifs de ce programme ?
- Qui pourra être admis à ce programme ? Quels seront les critères d'admission ?
- Dans le cas, d'une formation de premier cycle, quelles seront les perspectives pour les diplômés sur le marché du travail ou pour leur accès aux études supérieures ? Dans quels champs ou disciplines, le cas échéant ?
- Quelles seront les possibilités d'emploi pour les diplômés aux cycles supérieurs (que ce soit dans des organisations ou comme professeur en milieu universitaire pour les finissants au doctorat) ?
- Dans le cas d'un programme de maîtrise, sera-t-il composé uniquement de cours ou y aura-t-il un mémoire à soumettre ?
- Une fois la maîtrise complétée, quelles seront les avenues possibles pour l'inscription à un programme de 3e cycle ? Quels seront les programmes de 3e cycle auxquels les étudiants pourront s'inscrire ?
- Y aura-t-il un espace physique réservé aux étudiants inscrits dans ce programme ?
- Ces étudiants auront-ils accès à un laboratoire, à l'équipement informatique, aux ressources documentaires, etc. ?
- Les étudiants auront-ils accès à une forme de soutien financier ?
- Comment sera reconnu le diplôme de l'étudiant ? Quel sera le titre de ce diplôme ?

Source : Adaptation de Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies, Creation of Interdisciplinary Programs, Université d'Ottawa <http://www.grad.uottawa.ca/default.aspx?tabid=1905> , page consultée le 6 octobre 2012.

Une fois la pertinence du programme démontrée, il faut passer à l'étape de création du parcours de formation comme tel. Quels sont les défis de la planification de programmes interdisciplinaires ? Rege Colet et Tardif (2008) les décrivent ainsi :

« L'objectif principal des processus de planification interdisciplinaire consiste à amener les étudiants à s'interroger sur la manière d'examiner un objet d'études à multiples facettes. La posture est résolument épistémologique et invite à la fois à une décentration disciplinaire et à une critique des conditions épistémologiques et sociales de la construction de la connaissance. » (p. 19-20).

Cet objectif doit, bien sûr, être modulé selon le niveau du programme.²⁰ Toutefois, la planification du parcours de formation de l'étudiant doit être cohérente et intégrée avec des finalités bien établies. Il ne s'agit donc pas simplement de déterminer un nombre de cours ou leurs contenus, mais d'adopter une démarche dite « approche-programme » (Harden, 2000).

Il faudra alors s'assurer du bon fonctionnement de l'équipe interdisciplinaire, car celle-ci sera à faire un nombre important de choix pédagogiques. Elle aura notamment à s'entendre sur le thème même du programme, à déterminer les disciplines contributives, les cours ainsi que leurs contenus, les activités pédagogiques en découlant ainsi que les méthodes d'évaluation des apprentissages. Le tableau 6 présente différentes questions en lien avec les étapes du développement de programmes interdisciplinaires et les conditions à réunir pour en assurer le succès.

Tableau 6 Les principales étapes et conditions à réunir pour la planification de programmes interdisciplinaires

- A-t-on formé une équipe véritablement interdisciplinaire ?
- A-t-on identifié un médiateur qui n'est pas directement associé au projet ?
- A-t-on établi le thème du programme et en a-t-on approfondi le contenu et les ramifications ?
- A-t-on déterminé les disciplines qui contribueront au programme en se demandant pourquoi certaines disciplines sont présentes et d'autres pas ?
- A-t-on développé le contenu du programme, identifié les cours qui feront partie du programme ainsi que le profil de sortie de la formation ?
- A-t-on structuré le contenu des cours afin de créer un nouveau sujet, plutôt que de présenter différemment un « vieux » sujet ?
 - Les plans de cours sont-ils complets et explicites ?
 - Les lectures et les situations d'apprentissage sont-elles pertinentes ?
 - Les travaux permettront-ils aux étudiants de faire des liens entre les auteurs, les différentes théories et les méthodes d'analyse ?

Adapté de Newell, 2011

En complément, McGinnis et coll. (2008) recommandent aux directions d'assurer la visibilité de ces formations interdisciplinaires que ce soit par le biais d'information sur les sites Web institutionnels et dans les réseaux de communication internes. Les succès de ces programmes doivent aussi être connus et

²⁰ Soit un programme de premier cycle ou aux cycles supérieurs, un programme de grade, un programme court, un programme à visée professionnelle ou de recherche, etc.

reconnus afin de valoriser l'engagement des pionniers qui s'engagent dans cette voie. La création d'un prix institutionnel valorisant l'interdisciplinarité peut aussi être envisagée.

3.4 La formation interdisciplinaire et l'approche-programme²¹

Cette section présente de manière détaillée le concept d'approche-programme, au cœur de la démarche de planification d'une formation interdisciplinaire. L'approche-programme peut être définie comme un modèle organisationnel de l'enseignement reposant sur un projet de formation élaboré et soutenu par un groupe d'enseignants (Prégent, Bernard et Kozanitis, 2009). Cette démarche s'inscrit à l'opposé d'une approche-cours où le « tout » (la formation) égale la somme des parties (les cours). Puisque les programmes interdisciplinaires (de type hybridation) visent avant tout l'étude d'un problème ou d'un objet mettant à profit les savoirs de disciplines diverses, l'approche-programme devrait constituer le modèle de base d'organisation de l'enseignement. En effet, ...

« L'approche-programme est un moyen privilégié par le corps professoral d'un même programme d'études pour assurer un fil conducteur et une certaine harmonisation entre les cours offerts durant la formation des étudiants. L'approche-programme est le résultat d'efforts concertés entre les enseignants plutôt que la somme des enseignements individuels (Forcier, 1991). »

De manière plus spécifique,

« L'approche-programme permet de définir les objectifs d'apprentissage de façon qu'ils correspondent au profil de sortie des diplômés ou de désigner les compétences liées à l'exercice d'une profession (ensemble des connaissances, habiletés, attitudes et valeurs permettant de résoudre des problèmes complexes de manière efficace dans un contexte professionnel donné – pour un programme professionnel). Ainsi, le parcours des étudiants pourra devenir plus clair, cohérent et progressif à la fois pour les enseignants du département ou de la faculté et pour les étudiants eux-mêmes. » (Centre d'études et de formation en enseignement supérieur, 2012, en ligne)

²¹ D'emblée, il convient de souligner que l'approche programme n'est pas spécifique à l'élaboration de formations interdisciplinaires. Au contraire, elle s'avère une démarche pertinente et fructueuse pour le développement de tout programme de formation.

Dans une approche-programme, l'ensemble des cours devient alors un projet de formation, comprenant ses lignes directrices, ses principes et ses applications. (Prégent et coll., 2009).

Historiquement, cette démarche ne correspond pas au profil traditionnel de la plupart des programmes universitaires, organisés le plus souvent selon une approche-cours, soit une série de cours sans nécessairement de liens explicites entre eux. Il s'agit alors d'une vision individualiste de l'enseignement, chaque professeur étant responsable de « ses » cours (Prégent et coll., 2009). Par conséquent, l'approche-programme nécessite de la part des acteurs la mise en place de conditions pour en assurer la réussite tant à la phase de développement que pour son maintien. Il faut notamment :

- la présence d'une confiance réciproque et d'un leadership partagé entre les professeurs et les leaders ;
- une gestion rigoureuse de l'opération selon une démarche efficace de gestion de projet ;
- la présence d'une coordination forte ;
- la valorisation explicite et tangible de l'enseignement (Prégent et coll., 2009).

Pour Warnier et coll. (2010), la mise en œuvre d'approche-programme comporte trois étapes principales soit :

1. La définition des objectifs d'apprentissage ou des compétences au sein d'un programme d'études ;
2. L'analyse et l'évaluation de la cohérence entre les objectifs d'apprentissage visés, les méthodes pédagogiques employées et les objectifs réellement évalués dans le programme ainsi que leur pertinence ;
3. L'évaluation et le suivi de l'alignement entre les objectifs d'apprentissage visés et énoncés, les méthodes pédagogiques et les évaluations.

Une fois le programme établi, il s'avère essentiel de former un comité de programme réunissant des professeurs des disciplines contributrices ainsi que des étudiants (certains membres peuvent avoir participé à la genèse de ce programme). Ce comité est présidé par le responsable du programme. Tel un forum, le comité demeure la seule instance qui puisse superviser la microgestion du programme. C'est le lieu où les membres du personnel enseignant ont la possibilité de trouver un cadre propice pour une réflexion collective sur les difficultés relatives à la prestation des cours. Les étudiants peuvent aussi faire part de leurs problèmes (par exemple, sur la matière transmise, les travaux ou les examens).

L'élaboration d'une formation interdisciplinaire selon une « approche-programme » soulève cependant des défis majeurs particulièrement pour les professeurs plus familiers avec une approche cours. En premier lieu, les finalités du parcours doivent se refléter dans l'ensemble des cours, tout en veillant à l'articulation des cours les uns par rapport aux autres. Cette démarche s'avère d'autant plus exigeante, car elle mobilise plusieurs disciplines. Le tableau 7 présente un aperçu de ces défis.²²

Tableau 7 Les exigences de l'approche-programme pour le développement d'un parcours de formation interdisciplinaire

Actions / exigences	Questions
Formation d'une équipe pédagogique	L'équipe est-elle composée de représentants des groupes associés au programme ?
Création d'une vision et de valeurs communes vis-à-vis les objectifs du programme	La vision et les valeurs font-elles l'objet d'un consensus dans l'équipe ?
Intégration des contenus disciplinaires	L'approche est-elle intégrée plutôt qu'encyclopédique ?
Intégration des savoirs et des apprentissages pour l'étude d'un sujet ou d'un objet d'étude	L'intégration des savoirs se fera-t-elle à l'intérieur de chacun des cours, à la fin d'un bloc de cours ou par blocs de cours thématiques donnés par un groupe d'enseignants ?
Définition des finalités du programme	Les finalités du programme sont-elles définies selon un profil de compétences ou de résultats d'apprentissage ?
Gestion du programme assurée par un comité	Le comité de gestion du programme est-il composé de représentants des différents groupes concernés incluant les étudiants ?
Développement d'une culture de collaboration ou de coopération entre les professeurs	Y a-t-il intervention commune dans certains cours ? L'évaluation des apprentissages fait-elle l'objet d'une concertation entre les différents agents de formation ?
Évaluation intégrée des apprentissages	L'évaluation porte-t-elle sur des contenus intégrés plutôt que sur des savoirs disciplinaires ?

²² Nous remercions Mme Claire Bélanger, conseillère aux Services de soutien à l'enseignement de l'Université de Montréal, pour sa contribution au contenu de cette section.

Adéquation des cours avec le programme	Les cours sont-ils toujours en lien avec les finalités du programme ?
Méthodes pédagogiques diversifiées	Les méthodes pédagogiques assurent-elles l'intégration des disciplines ? (notamment, par le biais de projets, d'enquêtes, d'études de cas, de conférenciers et autres)

Source : Adaptation de Claire Bélanger (2012)

Somme toute...

Il ne fait pas de doute que l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de formation interdisciplinaire demeurent une entreprise exigeante qui mérite d'être mise en valeur dans les institutions. Certaines conditions organisationnelles doivent être réunies pour permettre à l'équipe responsable de faire les choix pédagogiques les plus appropriés. (Newell, 2001)

Toutefois, pour assurer une intégration véritable des disciplines ou des champs d'études au sein d'un programme interdisciplinaire, la formation doit être élaborée dans une approche-programme. Dès lors, chaque activité et chaque cours contribuent, et ce, dans une séquence et une logique établie, à assurer l'apprentissage des étudiants et l'atteinte des finalités de la formation.

4. Les membres du personnel enseignant et les étudiants

Dans les sections précédentes, les principales conditions organisationnelles et pédagogiques pour la mise en œuvre des programmes interdisciplinaires ont été présentées. Cette section décrit plus précisément les changements engendrés par une démarche interdisciplinaire pour le personnel enseignant et les étudiants. Il s'agit d'une aventure certes formative, mais qui mérite toute l'attention nécessaire.

4.1 Le personnel enseignant

En dépit de l'enthousiasme et de la motivation des professeurs vis-à-vis de la formation interdisciplinaire, il ne faut pas perdre de vue que ces derniers seront confrontés à des défis épistémologiques et méthodologiques importants, ce qui nécessitera certaines mesures de soutien (Frost et Jean, 2003).

Par exemple, l'élaboration des plans de cours exige un dialogue soutenu et approfondi entre les spécialistes issus des disciplines diverses. Ceux-ci doivent accepter de consacrer le temps et l'énergie nécessaires à l'élaboration des cours qui intégreront de manière véritable les disciplines. Cette synthèse se reflète alors dans les situations d'apprentissage et d'évaluation proposées aux étudiants. Entre autres, des professeurs expérimenteront probablement des méthodes nouvelles d'enseignement et devront démontrer une grande créativité au niveau des modalités d'évaluation. Enfin, en raison de leur nature, la prestation des cours interdisciplinaires peut se réaliser en co-enseignement ou à plusieurs intervenants à l'intérieur d'un même cours. La constance et la cohérence des contenus demeurent un enjeu important. Cet exercice peut s'avérer difficile pour des professeurs de carrière, très engagés dans la voie traditionnelle de spécialiste disciplinaire. Certains prendront plaisir au jeu et apprécieront l'expérience. D'autres, au contraire, en sortiront rebutés et amers. Selon certains auteurs, les jeunes professeurs seraient plus attirés par les défis de l'interdisciplinarité (Dubrow et Harris, 2006 ; Pfirman et coll., 2005).

Face à ces défis, les institutions universitaires ont intérêt à fournir aux professeurs et aux chercheurs une formation spécifique sur l'enseignement en contexte interdisciplinaire. Cette formation devrait aussi être dispensée à tous les autres personnels enseignants appelés à intervenir dans ces programmes, soit les chargés de cours, les moniteurs, les assistants et les correcteurs. Les éléments abordés dans ces formations incluront les objectifs du programme dans son ensemble, son contenu et ses particularités, les méthodes pédagogiques retenues et l'évaluation des étudiants. Ainsi, chaque

intervenant pourra accomplir sa tâche de façon éclairée et fructueuse. De plus, Casey (2010) suggère que les enseignements dispensés dans les programmes interdisciplinaires soient l'objet d'une évaluation particulière de la part des étudiants.

À la *Emory University* (Atlanta), les professeurs intéressés par la formation interdisciplinaire sont invités à suivre un séminaire pour lequel ils obtiennent une décharge d'enseignement. Dans le cadre de ce séminaire, les professeurs se rencontrent deux fois par semaine et doivent lire des articles hors de leur champ disciplinaire dont ils doivent discuter avec des collègues de disciplines distinctes. L'évaluation de ce séminaire montre que les participants aiment ce dialogue entre les disciplines et que l'exercice leur permet d'entrevoir à la fois les problèmes potentiels et les défis stimulants de la démarche interdisciplinaire. Ceux-ci ont évidemment aimé avoir été déchargés d'enseignement pour suivre cette activité, ce qui leur a permis de mieux intégrer des lectures, parfois très complexes, et d'en tirer un meilleur bénéfice au moment des discussions collectives. Enfin, 84 % des participants ont indiqué que leur participation à ces rencontres a modifié leur façon de préparer leurs cours et d'enseigner, en plus d'avoir suscité leur implication dans la recherche interdisciplinaire (Frost et Jean, 2003).

De même, il s'avère impératif de reconnaître l'engagement des professeurs dans l'enseignement interdisciplinaire. Par conséquent, le calcul de la charge de travail doit être aménagé afin que cet enseignement soit pleinement reconnu. (McGinnis et coll., 2008)²³

« In parallel to the Focused Research Programs (FRP), establish a Focused Education Program, or FEP, which would enable faculty to develop interdisciplinary courses. Further, provide incentives for team-teaching of interdisciplinary courses, e.g., giving both instructors full credit for the course load. » (p. 14)

²³ À ce sujet, le lecteur est invité à consulter le Guide sur le partage des crédits préparé par le vice-rectorat aux ressources humaines et à la planification.

4.2 Les étudiants dans un parcours interdisciplinaire

Selon Feller (2007), on observe depuis les 30 dernières années une croissance du nombre d'étudiants inscrits dans des programmes interdisciplinaires aux États-Unis. C'est aussi le cas dans les universités canadiennes et québécoises. Ainsi, de plus en plus d'étudiants reçoivent une formation mieux intégrée pour aborder avec un meilleur outillage intellectuel les questions que posent la science et la société à l'heure actuelle. Toutefois, pour assurer le succès des étudiants dans ce type de parcours, plusieurs actions doivent être menées avant même leur inscription dans le programme et au cours de leur formation.

4.2.1 L'information sur les programmes

L'information donnée aux étudiants qui souhaitent s'inscrire dans un programme interdisciplinaire est cruciale. (Feller, 2007) À cet effet, il importe que les responsables mettent à la disposition des étudiants du matériel promotionnel sur le programme avec des indications précises sur les éléments suivants :

- les objectifs de formation du programme ;
- les disciplines concernées ;
- le profil de sortie des étudiants ;
- les orientations et les cours offerts ;
- les voies professionnelles auxquelles donne accès le programme en question.

De plus, les étudiants devraient pouvoir rencontrer un conseiller avant de s'inscrire à un programme interdisciplinaire afin qu'aucune zone d'ombre ne demeure dans leur esprit. Ainsi, leur inscription se fera de manière éclairée. Les responsables doivent aussi veiller à ce que les étudiants admis aient une formation antérieure suffisante pour satisfaire aux exigences du programme et, le cas échéant, leur fournir les précisions sur la scolarité complémentaire ou préparatoire exigée.

4.2.2 La démarche d'apprentissage des étudiants

Une formation interdisciplinaire comporte un caractère novateur pour les étudiants. Dans la majorité des cas, les étudiants arriveront dans le programme avec une formation disciplinaire comportant éventuellement une ouverture vers une deuxième discipline. L'effort d'intégration de

plusieurs disciplines sera considérable, et encore plus important dans les programmes de recherche où ils devront produire un mémoire ou une thèse.

À ce sujet, Manathunga et coll. (2006) ont fait une recension de la littérature sur les enjeux de l'apprentissage interdisciplinaire au niveau de la formation doctorale. Ils ont constaté entre autres que les étudiants se trouveront engagés dans des expériences d'apprentissage situées, relationnelles, médiatisées et transformatrices. Les activités viseront le développement de connaissances et d'habiletés interculturelles ainsi que des habiletés de haut niveau intégrant de multiples perspectives. De plus, les étudiants devront avoir une bonne compréhension de l'épistémologie de leur discipline d'origine et celle des autres disciplines, tout en établissant des points de convergence et de tensions entre elles. (p. 376-377)

Il est donc capital pour le succès d'un programme interdisciplinaire de bien suivre les étudiants dans leur cheminement et de mettre en place des mesures de soutien pédagogique pour ceux qui éprouvent de la difficulté à franchir certaines étapes. En l'absence de telles mesures, un étudiant se sentira laissé à son sort, perdra sa motivation et finira par abandonner le programme.

Bradbeer (1999) décrit ainsi les trois difficultés principales qui attendent les étudiants : 1) se retrouver face à plusieurs disciplines ; 2) comprendre chaque discipline ainsi que la contribution respective de chacune à l'objet d'étude et 3) effectuer une synthèse des disciplines mobilisées.

« Problems in working across disciplines: In particular, these are the difficulties that students experience as they move from one discipline to another. These are, in effect, problems in working at the multidisciplinary level.

Problems of working in different disciplines: The problems here are often those of failing to understand what different disciplines have to offer. These may be regarded as lying somewhere between multidisciplinary and interdisciplinarity.

Problems in synthesising different disciplines: The ability to synthesise in this way must be regarded as one of the key characteristics of interdisciplinarity. » (p. 382)

Ces observations ne sont pas sans faire écho aux enjeux du transfert tels que décrits par Tardif (1999) selon lesquelles « [...] le transfert fait essentiellement référence au mécanisme cognitif qui consiste à utiliser dans une tâche cible une connaissance construite ou une compétence développée dans une tâche source » (p. 58). Considérant les problèmes importants posés par la structure de

programmes à visée interdisciplinaire sur le plan du transfert des connaissances, le recours à une approche-programme est tout à fait justifié puisque cet élément s'inscrit dans ses fondements mêmes.

Lorsqu'il s'agit de programmes de recherche aux cycles supérieurs, il faut s'assurer que le cursus disciplinaire des étudiants ne se situe pas entre les disciplines, voire « entre deux chaises ». De plus, les étudiants doivent pouvoir compter sur un financement adéquat des organismes subventionnaires et des fonds internes institutionnels pendant leurs études. Les ressources professorales doivent aussi être suffisantes sur le plan des compétences et en nombre pour la direction des mémoires et des thèses.

Cela dit, même les essais fructueux ne rendent pas toujours justice aux étudiants qui se sont engagés dans cette voie. Par exemple, Rhoten et Parker (2004) ont mené une enquête auprès d'étudiants ayant complété avec succès des programmes de recherche interdisciplinaire aux cycles supérieurs. Ils observent que 16 % de ceux-ci ont vécu des effets négatifs sur leur carrière en raison de l'interdisciplinarité de leur formation. Plusieurs ressentent une certaine insécurité parce qu'ils ne sont pas spécialistes dans une discipline et affirment que leur carrière a pris plus de temps à démarrer. Un étudiant qualifie ainsi de façon éloquente sa formation interdisciplinaire : « *non-traditional, highly beneficial, but completely risky in the long run* ». (p. 2046)

4.2.4 La représentation étudiante au sein du comité de programme

Les étudiants engagés dans un programme interdisciplinaire sont confrontés à de nombreux défis sur le plan de l'apprentissage. Par conséquent, leur place au sein du comité de programme est essentielle, ainsi que leur appartenance à une association étudiante spécifique à leur programme. Cette appartenance crée une communauté, favorise les liens entre les étudiants et s'avère un terrain propice pour la mise en place d'activités académiques et sociales. Ces regroupements augmentent le sentiment d'appartenance au programme et offrent de belles occasions de réseautage, élément réputé favoriser le taux de réussite (Dubrow et Harris, 2006). Comme l'affirment Golde et Gallagher (1999), « An interdisciplinary student is vulnerable to feeling intellectually homeless, without a place to share interests and long-term goals » (p. 284).

Le tableau 8 résume les conditions organisationnelles et pédagogiques à réunir pour assurer le succès des étudiants engagés dans des programmes interdisciplinaires.

Tableau 8 Les conditions à réunir pour assurer le succès des étudiants dans des programmes interdisciplinaires

- Un matériel promotionnel est-il facilement accessible offrant un aperçu clair et explicite du programme et de son contenu ?
- Les étudiants ont-ils la possibilité de rencontrer une personne-ressource avant de s'inscrire ?
- La formation antérieure des étudiants est-elle suffisante pour satisfaire aux exigences du programme ?
- Une démarche pédagogique favorisant des apprentissages de haut niveau a-t-elle été mise en place ?
- Y a-t-il des représentants étudiants au sein du comité du programme ?
- Existe-t-il une association étudiante pour chaque programme interdisciplinaire ?
- L'offre de soutien pédagogique aux étudiants éprouvant des difficultés est-elle appropriée et suffisante ?

Pour les étudiants dans un programme de formation à la recherche aux cycles supérieurs :

- Un financement adéquat de la part des organismes subventionnaires et de l'institution est-il assuré ?
- Y a-t-il un nombre suffisant de professeurs pour assurer la direction des mémoires et des thèses ?

Inspiré de Dubrow et Harris, 2006 et Golde et Gallagher, 1999

Tableau 9 Les modifications au plan pédagogique pour le personnel enseignant et les étudiants

Éléments	Le personnel enseignant	Les étudiants
Planification	Planification plus exigeante en raison de l'intégration des savoirs et des compétences disciplinaires	Planification plus exigeante en raison de l'intégration des savoirs et des compétences disciplinaires
Collaboration et ouverture	Collaboration interdépartementale, inter facultaire	Collaboration pour la réalisation de projets pédagogiques faisant appel à différentes disciplines
Cadre interdisciplinaire	Choix et clarification par rapport aux conceptions, assises et cadres de référence du programme incluant l'appropriation du vocabulaire respectif de chaque discipline	Appropriation du vocabulaire et du cadre de référence des professeurs de différentes disciplines et des autres étudiants Développement d'un cadre de référence incluant plusieurs disciplines
Intégration – transfert		Lecture de textes de différentes disciplines et traditions (et requérant un soutien pour les comprendre et les interpréter)

Adapté de Bélanger, 2012

Somme toute...

À la lumière des éléments présentés, il est indéniable que la formation interdisciplinaire entraîne un grand nombre de changements et crée des exigences particulières au personnel enseignant et aux étudiants, tant sur les aspects organisationnels que pédagogiques. Ces modifications portent sur différents volets. Entre autres, il faut prendre en considération les efforts requis pour la planification du programme et des cours, la collaboration essentielle entre les unités associées au projet de même qu'entre les étudiants pour la réalisation de leurs projets. L'appropriation d'un cadre interdisciplinaire tant pour les professeurs que les étudiants ainsi que la priorité accordée à l'intégration et aux transferts des connaissances et des apprentissages sont incontournables. Le tableau 9 présente les principaux éléments à cet effet.

5. L'interdisciplinarité à l'Université de Montréal

Les sections précédentes ont permis de cerner les conditions de mise en œuvre de programmes interdisciplinaires et les défis importants que ce type d'entreprise représente pour les directions, le personnel enseignant et les étudiants. Cette section est consacrée à illustrer des démarches de formation à visée interdisciplinaire au sein de l'Université de Montréal (UdeM). D'emblée, il s'avérerait impossible de broser un tableau exhaustif de toutes les formations. Le Comité a plutôt choisi d'illustrer différents cas de figure tant par le type de programme, le cycle d'études, l'unité d'origine et la démarche interdisciplinaire. Loin de dresser un tableau complet, ces portraits permettent néanmoins d'établir des points de convergence avec les éléments de la littérature présentés et d'illustrer certaines pratiques et différents enjeux contribuant ainsi à contextualiser et enrichir la littérature disponible.

Les portraits ont été rédigés à partir d'entrevues menées auprès des responsables de programme dans le cadre d'une rencontre d'une durée approximative d'une heure au cours de laquelle ont été abordés l'historique du programme, sa nature interdisciplinaire, sa gouvernance et son évolution. Les résultats positifs et les difficultés rencontrées ont aussi été soulevés. De plus, plusieurs participants ont fait part de recommandations visant à mieux les soutenir dans la gestion de leur programme. Une première version de chacun des portraits a fait l'objet d'une validation par la personne rencontrée.

Présentés en ordre selon le cycle d'études, les programmes retenus sont les suivants :

- Les activités inter facultaires de formation à la collaboration interprofessionnelle
- Les certificats de gérontologie et en victimologie
- Les baccalauréats en enseignement au secondaire
- Le microprogramme et le DÉSS en petite enfance et approche interprofessionnelle
- Le DÉSS en environnement et développement durable
- La maîtrise en muséologie
- La maîtrise et le doctorat en bioéthique
- La maîtrise et le doctorat en biologie moléculaire
- Le doctorat en sciences humaines appliquées

Certes, la visée interdisciplinaire et la mise en œuvre de ces formations se déclinent dans une variété de configurations. Tantôt, ce sont des démarches multidisciplinaires, tantôt des activités

d'intégration beaucoup plus avancées. Cependant, il n'a pas paru opportun de chercher à qualifier la forme d'interdisciplinarité ou de collaboration interprofessionnelle de chacune de ces formations. Pour ce faire, il aurait fallu disposer d'une grille d'analyse très fine et considérer le fait que des éléments de juxtaposition, d'intégration partielle, voire d'intégration complète de contenus, peuvent se chevaucher au sein d'un même programme, programme qui en plus est susceptible d'évoluer.

Suite à la présentation de ces différents portraits et en guise de conclusion de cette partie, quelques constats sont établis à partir de la liste des programmes interdisciplinaires interfacultaires offerts par l'Université de Montréal, liste présentée à l'annexe 3, et à partir des portraits réalisés en entrevue.

5.1 Les activités inter facultaires de formation à la collaboration interprofessionnelle

Sans constituer véritablement un programme de formation, les activités inter facultaires de formation à la collaboration interprofessionnelle ont vu le jour en 2008-2009 sous l'impulsion de professeurs des facultés de médecine, des sciences infirmières et de pharmacie, soutenus par leur direction. À l'origine, ces activités étaient intégrées dans des cours de différents programmes. Toutefois, à partir de 2010-2011, ils ont acquis une autonomie propre avec un sigle spécifique, soit CSS (pour collaboration en sciences santé). Parallèlement, le nombre de programmes intégrant ces cours de premier cycle a augmenté. Ainsi, treize programmes font appel aux cours CSS.

Les cours CSS visent à former les futurs professionnels de la santé et des services sociaux afin qu'ils puissent s'intégrer efficacement dans des approches de pratiques collaboratives en partenariat avec le patient et ses proches. Au cours de sa formation, l'étudiant doit acquérir des compétences propres à son domaine d'expertise ainsi que des compétences transversales professionnelles et techniques. Plus particulièrement, il doit être en mesure de participer au fonctionnement d'une équipe, de planifier, coordonner et dispenser les soins en partenariat avec d'autres professionnels, le patient et ses proches, et de résoudre les conflits éventuels au sein de l'équipe.

De niveau de premier cycle, la formation à la collaboration interprofessionnelle comporte trois cours d'un crédit suivis à raison d'un cours par année. À l'heure actuelle, le cours de 1^{re} année accueille 1 400 étudiants, ceux de 2^e et 3^e année, 1 100 chacun. Bien que ces cours soient de premier cycle, certains étudiants peuvent être inscrits à des programmes de 2^e ou de 3^e cycle. Les programmes participants sont les suivants soit au premier cycle, le baccalauréat en service social, le baccalauréat en

nutrition, le baccalauréat en sciences infirmières, le doctorat en pharmacie, le doctorat en médecine; et aux cycles supérieurs, la maîtrise professionnelle en ergothérapie, la maîtrise en physiothérapie, la maîtrise professionnelle en audiologie, la maîtrise professionnelle en orthophonie, le doctorat en psychologie – recherche et intervention, le doctorat en psychologie clinique. Les trois cours sont obligatoires sauf pour les étudiants en psychologie (programmes cliniques). Ils le sont aussi pour les étudiants d'optométrie avec la cohorte de 1^{re} année (depuis 2012-2013) et de 2^e année (depuis 2013-2014) de même que pour la cohorte de 1^{ère} année de médecine dentaire (depuis 2013-2014). Le cours a également été offert à titre d'option aux étudiants de la cohorte de 1^{ère} année de kinésiologie (en 2013-2014).

Pour chacun des cours, un certain nombre de thématiques ont été déterminées selon un continuum de développement de la compétence de collaboration soit 1) Découverte des disciplines et du concept de partenariat de soins ; 2) Application des concepts de collaboration interprofessionnelle en partenariat avec la personne et ses proches – le partage et la clarification des rôles et 3) Intégration des concepts de collaboration interprofessionnelle en partenariat avec la personne et ses proches – pratiques collaboratives et production d'un plan d'intervention interdisciplinaire.

Chaque cours exige de la part de l'étudiant 15 heures d'activités, réparties entre des modules en ligne élaborés avec le soutien du Centre de pédagogie appliquée en sciences de la santé (CPASS) (4 à 6 h), des activités intra professionnelles préparatoires (6 à 8 h) et la participation à une séance d'atelier interprofessionnel de trois heures. Cette séance regroupe les étudiants de toutes les disciplines concernées. Ceux-ci sont répartis en sous-groupes visant un partage d'expériences vécues de partenariat de soins en première année et de discussion d'un cas clinique en deuxième et troisième année. Les discussions sont animées conjointement par des tuteurs et des patients formateurs. Les tuteurs sont des professeurs et des cliniciens recrutés par chacune des unités participantes, et ce, proportionnellement au nombre d'étudiants inscrits aux cours CSS. Les patients formateurs sont recrutés et formés par la Direction Collaboration et partenariat de soins du CPASS de la Faculté de médecine. Leur rôle consiste à sensibiliser les étudiants aux concepts de patients partenaires et de partenariat de soins ainsi que de leur fournir une rétroaction sur leur application de ces concepts pendant les discussions interprofessionnelles. Le partenariat de soins est une approche originale développée à la Faculté de médecine.

La gestion des cours CSS est assurée par un comité inter facultaire opérationnel (CIO) composé des responsables de ces cours et des représentants de la Direction Collaboration et partenariat de soins du CPASS sous la gouverne d'un président et d'un vice-président. À l'heure actuelle, une professeure de la Faculté de pharmacie préside ce comité et un professeur de la Faculté de médecine en est le vice-président. Le CIO a pour mandat de développer des contenus, de coordonner et d'évaluer les activités pédagogiques inter facultaires, de recruter et de former des enseignants pour participer aux activités pédagogiques et d'évaluer le programme de formation à la collaboration interprofessionnelle. Le président du Conseil étudiant inter facultaire (CÉI) est invité aux réunions de ce comité. Le CIO maintient aussi des liens avec le Réseau universitaire intégré en santé (RUIS).

Outre le CIO, un Comité inter facultaire exécutif (CIE) regroupe les cinq doyens et les deux directeurs d'unités associés à cette formation, la présidente et le vice-président du CIO ainsi que la responsable administrative. Le CIE est responsable de déterminer les orientations stratégiques et d'approuver les budgets. Divers sous-comités réalisent des mandats spécifiques nécessaires à la révision et à l'évolution des activités pédagogiques, notamment, un sous-comité des stages qui constituent une étape ultérieure de cette formation. D'autres sous-comités sont responsables des modules de formation en ligne et de l'évaluation des apprentissages. Le sous-comité Conseil étudiant inter facultaire est constitué de représentants étudiants des différents programmes et agit comme groupe-conseil pour l'évaluation et la révision des cours et le développement de nouvelles activités pédagogiques.

Au plan administratif, la gestion des crédits de ces cours est assurée par le Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé (CPASS) de la Faculté de médecine selon des ententes inter facultaires. Ces cours sont pour la plupart siglés dans la famille de financement « médecine » (selon la classification CLARDER utilisée par le MESRS), et ce, peu importe l'unité d'appartenance de l'étudiant. Les revenus générés sont consacrés à l'enseignement et au fonctionnement des cours. Le personnel affecté aux tâches administratives est composé d'une coordonnatrice et d'une technicienne en coordination du travail de bureau. Il convient de souligner que la formule d'une séance de cours par session ne correspond pas au mode de réservation des salles à l'université. Par conséquent, il demeure difficile d'avoir un accès simultané à un nombre important de locaux pour la tenue des activités. Les promoteurs rencontrent aussi des contraintes technologiques, ce qui nécessite le recours à une plateforme distincte pour la diffusion des modules en ligne. À l'heure actuelle, l'environnement StudiUM n'est en effet accessible qu'aux employés de l'Université de Montréal.

La demande accrue pour cette formation en confirme la pertinence puisque les étudiants en médecine dentaire et du département de kinésiologie y ont maintenant accès. Toutefois, cette croissance soulève certains défis. Notamment, la présence de plusieurs facultés oblige à regarder attentivement le lieu même où s'effectue la gestion de ces cours, actuellement sous la responsabilité de la Faculté de médecine. La création d'une structure administrative interfacultaire centralisée pourrait être une avenue intéressante, comme c'est le cas dans d'autres institutions, et à laquelle pourrait se joindre le Bureau des patients partenaires. Il faut aussi assurer la relève du corps professoral dans chaque programme pour l'enseignement interprofessionnel. Les situations cliniques utilisées pour les discussions et les formations pédagogiques devront aussi être revues avec la venue d'étudiants appartenant à d'autres programmes afin d'en assurer la pertinence pour tous.

Somme toute, les cours de collaboration en sciences de la santé sont une démarche de formation unique, mais ils demeurent embryonnaires dans l'ensemble de la formation des étudiants (soit l'équivalent de 3 crédits). La qualité pédagogique de cette formation a été reconnue par un prix d'innovation décerné par la direction de l'Université de Montréal de même que par une reconnaissance au plan national et international. L'UdeM est une des rares universités canadiennes dispensant une telle formation avec des cours siglés obligatoires et un financement par crédits. À plus long terme, les responsables envisagent la création d'un centre de formation interprofessionnelle. Le curriculum interfacultaire a d'ailleurs fait l'objet d'une publication récente.²⁴

L'UdeM est une des rares universités canadiennes dispensant une telle formation avec des cours siglés obligatoires et un financement par crédits et intégrant des patients comme co-formateurs dans ses activités pédagogiques. À plus long terme, les responsables envisagent la création d'un centre de formation interprofessionnelle.

²⁴ Vanier, M.-C. et coll. (2013). Innovating In Teaching Collaborative Practice with a Large Student Cohort at Université de Montréal. *Journal of Allied Health*, 42, 4, e97-e106.
<http://www.ingentaconnect.com/content/asahp/jah/2013/00000042/00000004/art00014>

5.2 Les certificats de gérontologie et en victimologie de la Faculté de l'éducation permanente

Les programmes de la Faculté de l'éducation permanente (FEP) sont avant tout à visée professionnelle. La plupart des étudiants inscrits à l'un ou l'autre des programmes recherchent un rehaussement de leurs compétences ou un avancement dans leur carrière. Dans 48 % des cas, ils ont déjà un niveau d'études universitaires à leur admission. Par conséquent, les programmes doivent nécessairement refléter la complexité de la réalité professionnelle qui est, le plus souvent, à caractère multi ou interdisciplinaire. Ces programmes abordent des objets ou des sujets d'étude en lien avec les pratiques actuelles ou futures des étudiants.

Étant donné les modalités d'élaboration et de mise en œuvre relativement similaires des certificats à la FEP, la démarche sera présentée de manière globale. Par la suite, les certificats de gérontologie et en victimologie illustreront certains aspects de la formation multi ou interdisciplinaire.

La gestion de chaque certificat à la FEP est confiée à un responsable de programme qui porte le dossier à la fois auprès des départements et des facultés au sein de l'Université et dans les réseaux externes interpellés par le programme. Ce responsable veille à l'évolution du programme, à son développement, au choix et à la mise à jour des cours et à l'évaluation de leur pertinence au regard de la finalité de la formation ainsi qu'à leur séquence. De plus, une attention particulière est accordée à la cohérence entre les contenus de cours, notamment par une attention soutenue à chaque plan de cours. Selon les objectifs, les cours sont conçus soit dans une approche multidisciplinaire, soit disciplinaire. Ainsi, un cours donné peut inclure une pluralité de regards disciplinaires, comme par exemple, un cours général d'introduction. D'autres cours présenteront une approche disciplinaire plus distincte. La pluridisciplinarité émergera alors de la superposition des disciplines.

Pour assurer la prestation de ces contenus, la FEP fait appel à un corps enseignant diversifié ce qui permet de bien répondre aux objectifs de formation. Il s'agit avant tout de chargés de cours issus du milieu du travail, toujours en exercice, dont l'expertise professionnelle est en lien direct avec un certificat donné et plus spécifiquement avec un ou plusieurs cours. Le choix des cours, l'expertise du personnel enseignant, tout comme la provenance et l'expérience des étudiants sont partie prenante de la démarche d'apprentissage. Ainsi, l'étudiant a accès à une pluralité de points de vue et peut construire sa propre « boîte à outils » en préparation aux exigences du milieu professionnel.

En plus du rôle pivot du responsable, un conseil de programme, formé du responsable de programme, d'intervenants des milieux, de chargés de cours, de professeurs de l'UdeM et d'étudiants, assure un rôle de veille. Le cas échéant, le conseil donne son avis sur les modifications à apporter au programme, en tenant compte du point de vue de différents groupes, incluant les étudiants et des acteurs socio-économiques ainsi que des changements législatifs et organisationnels pouvant avoir un impact sur les programmes et les diplômés. La démarche, à visée multidisciplinaire ou interdisciplinaire au sein d'un certificat, peut aussi être bonifiée à la suggestion du responsable de programme par un choix de certificats complémentaires pour l'obtention d'un baccalauréat par cumul. Par exemple, un baccalauréat pourrait être composé d'un certificat en victimologie, d'un autre en santé mentale et d'un troisième en toxicomanie ou en intervention en déficience intellectuelle.

Dans la section suivante, les certificats de gérontologie et de victimologie seront présentés à titre d'illustrations de ces programmes à visée interdisciplinaire.

Le certificat de gérontologie

Le certificat de gérontologie existe depuis plus d'une trentaine d'années. Cette formation se définit comme un programme multidisciplinaire qui vise à préparer des intervenants compétents auprès des personnes âgées et à sensibiliser l'étudiant à l'importance d'une plus grande autonomie individuelle et collective des personnes âgées. Il s'agit d'enjeux complexes auxquels les intervenants sont confrontés. Dans ce programme, plusieurs éléments sont abordés, notamment la connaissance du phénomène du vieillissement sur les plans anthropologique, psychologique, social et culturel. En particulier, le programme traite de sujets tels que la familiarisation avec le système de santé et les services particuliers destinés aux aînés, la compréhension de la situation des personnes âgées, la connaissance des milieux d'intervention et des ressources communautaires, le développement de la capacité d'observation et d'analyse critique chez l'étudiant ainsi que le choix des méthodes d'intervention.

Au total, cinq cents étudiants sont inscrits à ce programme à temps partiel, dont 220 sont considérés comme actifs à l'automne 2012. La provenance des étudiants est très diversifiée. On peut, par exemple, y retrouver des infirmières et infirmiers, des auxiliaires et techniciens de la santé, des médecins ainsi que d'autres catégories d'intervenant(e)s et de gestionnaires. Ces étudiants viennent chercher une formation complémentaire, soit pour mieux orienter leur intervention, pour décrocher un emploi dans des services auprès de personnes âgées ou pour obtenir une promotion.

Tous les cours du certificat ont un sigle spécifique (GER) et sont offerts le soir ou les fins de semaine afin de répondre aux contraintes d'horaire des étudiants. Il demeure possible de compléter le certificat partiellement ou entièrement à distance. Le programme comporte 6 crédits de cours obligatoires et jusqu'à un maximum de 21 à 24 crédits à option. D'un côté, les cours obligatoires sont conçus pour familiariser l'étudiant avec l'étendue du phénomène du vieillissement et pour le préparer à aborder des contenus multidisciplinaires. De l'autre, les cours optionnels sont structurés autour d'un ensemble de contenus touchant aux dimensions physiques, psychiques, morales, sociales et culturelles des personnes âgées. Trois crédits peuvent être pris au choix afin de permettre à l'étudiant de compléter sa formation par un contenu spécifique à sa pratique professionnelle, notamment, la diversité culturelle, la gestion de la douleur ou le phénomène de la toxicomanie chez les personnes âgées.

Les approches pédagogiques varient selon les cours. Le recours à l'analyse et aux études de cas permet de traiter de problèmes réels afin de permettre aux étudiants d'acquérir une base d'outils stratégiques en prévision de situations similaires qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans leur milieu de travail. De plus, la pratique réflexive, comme méthode pédagogique, est intégrée afin de permettre aux étudiants-praticiens de tester de nouvelles façons de définir les problèmes, de raisonner, de construire de nouvelles catégories de compréhension et des stratégies d'action. Les pratiques novatrices sont aussi abordées en faisant appel à des spécialistes de divers domaines : thérapie Gestalt, récit de vie, approche culturelle, nouvelles technologies, etc. Enfin, les étudiants peuvent choisir de mener un projet particulier (un cours de 3 crédits) qui peut se concrétiser à travers une recherche-action ou une recherche-développement. Ce peut être une recherche-action dans le domaine de la nutrition auprès des personnes âgées atteintes de diabète de type 2, une recherche-développement pour élaborer un projet d'entrepreneuriat à travers la création d'un organisme offrant de nouveaux services aux aînés, etc.

La longévité du programme et son niveau d'adhésion confirment qu'il répond bien aux attentes des étudiants, et ce, même si d'autres universités offrent une formation semblable.

Le certificat en victimologie

Le programme de victimologie est offert depuis l'automne 2012 et remplace le programme Violence, victime et société en place depuis 1995. Il s'adresse à des personnes qui interviennent auprès de victimes d'actes criminels ou susceptibles de faire de telles interventions dans des secteurs comme la santé, les services sociaux ou le milieu communautaire. Il est ouvert aussi à toutes personnes intéressées

par le sujet. On peut ainsi retrouver au sein d'une même classe des personnes de provenances et de formations très diverses soit, des policiers, des procureurs, des criminologues, des psychologues, des enseignants et une foule d'autres intervenants psychosociaux aux prises avec des problématiques de violence et appelés à accompagner les victimes de tels actes.

Le programme a été construit à partir de la question suivante : Qu'est-ce qu'un bon intervenant ? En interrogeant les milieux, les réponses à cette question appartiennent nécessairement à des secteurs très diversifiés, que ce soit la sociologie, la psychologie ou le droit. Si on écoute les besoins des milieux et qu'on les croise avec l'objet d'étude, les contenus dans les cours font nécessairement appel à plusieurs disciplines. En ce sens, l'interdisciplinarité devient un outil.

Les objectifs du programme vont permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances sur le phénomène de la victimologie, de développer des compétences sur le plan de la prise en charge de la victime jusqu'au processus de réparation, de concevoir des interventions appropriées ainsi que d'établir des liens entre les différentes formes de violence et leurs rapports avec les problèmes de société. À l'heure actuelle, le programme compte 300 étudiants, dont 195 inscrits à l'automne 2012. Les cours sont surtout offerts le soir et les fins de semaine, puisque la plupart des étudiants occupent un emploi.

Le programme comporte 9 crédits de cours obligatoires ainsi que 18 à 21 cours à option avec la possibilité d'un cours au choix de 3 crédits. La plupart des cours ont un sigle propre (VIO) et les thèmes abordés dans ces cours font appel à un éventail de discipline, par exemple, la criminologie, la psychoéducation, le travail social ou les relations industrielles.

Les chargés de cours du programme ont une diversité de profils, tant du point de vue de la formation que de l'expérience professionnelle. On y retrouve bon nombre de criminologues, de psychologues et de travailleurs sociaux, mais aussi des anthropologues, des sexologues, des juristes et des andragogues. Ces chargés de cours possèdent des qualités particulières en raison de l'objet d'étude. Dans certains cas, ils sont appelés à composer avec des situations délicates, notamment auprès d'étudiants ayant eux-mêmes vécu des victimisations, ce qui requiert des talents d'intervenant autant que des qualités de pédagogue. Dans l'ensemble, le certificat en victimologie cherche à bien répondre à une demande de formation basée sur des besoins émanant du milieu.

Somme toute, étant donné la complexité de leur objet d'étude respectif, les certificats de gérontologie et en victimologie proposent une démarche cohérente de type multi ou interdisciplinaire en réponse à des enjeux sociaux importants, et ce, par une démarche pédagogique et un choix de cours appropriés s'appuyant sur des éléments à la fois disciplinaires et interdisciplinaires.

5.3 Programmes de baccalauréats en enseignement au secondaire

La Faculté des sciences de l'éducation (FSÉ) offre cinq programmes de baccalauréat en enseignement au secondaire dans différentes disciplines, auxquels s'ajoute le baccalauréat en éducation physique et à la santé, qui forme à la fois pour l'enseignement au primaire et au secondaire. La gestion de ceux-ci relève du Centre de formation initiale des maîtres (CFIM), placé sous la responsabilité de la vice-doyenne aux études de 1er cycle de la FSÉ.

Le nombre d'inscriptions varie d'un programme à l'autre. Le baccalauréat en enseignement de l'éducation physique et à la santé accueille une soixantaine d'étudiants. Dans le baccalauréat en enseignement du français au secondaire, on dénombre une cinquantaine d'étudiants. Environ quarante-cinq étudiants sont inscrits au programme d'enseignement de l'univers social, une trentaine dans celui en enseignement des sciences et des technologies, près d'une vingtaine en enseignement des mathématiques et un peu moins de dix en enseignement de l'éthique et de la culture religieuse.

Tous les étudiants inscrits à l'un ou l'autre de ces programmes doivent compléter entre 120 et 123 crédits, répartis sur quatre années, y compris la participation à un stage annuel. La moitié des cours est donnée par les trois départements de la FSÉ (didactique, psychopédagogie et andragogie ainsi qu'administration et fondements de l'éducation). L'autre moitié, soit les cours propres au champ d'études, est offerte par les unités collaboratrices. Il s'agit avant tout de la Faculté des arts et des sciences (FAS), mais aussi du Département de kinésiologie (pour le programme en enseignement de l'éducation physique et à la santé) de même que la Faculté de théologie (pour le programme en éthique et culture religieuse) en collaboration avec le département de philosophie de la FAS. Considérant l'ensemble de ces paramètres, les programmes en enseignement au secondaire de la FSÉ peuvent être considérés comme intra- et interfacultaires, tout en étant chapeautés par une entité spécifique, le CFIM.

L'instance qui voit à la gestion de ces programmes est le comité de programme, qui veille au bon déroulement d'un programme donné, notamment au regard du contenu des cours et du cheminement des étudiants. Il réunit un représentant de chacun des trois départements de la FSÉ, le responsable de la

formation pratique, des représentants des unités participantes (entre un et trois professeurs selon les programmes), des étudiants, la TGDE du programme, la vice-doyenne aux études de 1^{er} cycle et les adjointes au vice-décanat des deux facultés²⁵. Le comité de programme se réunit généralement trois fois par année. Le cas échéant, les décisions prises au sein de cette instance doivent être approuvées par les départements en ce qui concerne les cours et par le Conseil de la FSÉ en ce qui concerne l'ensemble du programme. Ces négociations peuvent s'avérer exigeantes, entre autres, lors du remplacement d'un cours par un autre. Néanmoins, les échanges au sein des comités conjoints permettent de bien comprendre toute la réalité de la formation des étudiants en sciences de l'éducation, tant le volet des stages que la formation proprement disciplinaire. Les partenaires démontrent un véritable intérêt et une ouverture afin de répondre le mieux possible aux besoins de formation des étudiants.

En ce qui a trait à l'offre de cours comme telle, il y a les cours sous la gouverne de la FSÉ et ceux donnés par la ou les unités collaboratrices. De manière générale, la responsabilité de chaque cours de la FSÉ revient à un professeur. Cependant, puisque l'enseignement est assuré majoritairement par des chargés de cours, les professeurs doivent veiller à leur transmettre l'information pertinente sur un cours donné. Dans la pratique, cet échange varie d'un professeur à l'autre. En parallèle, étant donné le statut contractuel des chargés de cours, leur intérêt au regard des spécificités d'un cours dans le programme dépend largement de leur bon vouloir. Leur intégration à la vie facultaire demeure au final très limitée.

De plus, au sein de la FSÉ, trois départements offrent des cours, mais aucun n'a vraiment une vue d'ensemble des programmes. Par conséquent, la réalisation d'activités d'intégration entre des cours de départements distincts repose sur la volonté des professeurs. Malheureusement, ces partenariats peuvent prendre fin à tout moment, notamment, lors d'un congé sabbatique d'un des professeurs. Toutefois, il faut souligner que certains cours, comme celui de microenseignement et le laboratoire de didactique, demeurent des lieux propices pour permettre aux étudiants de démontrer leur degré

²⁵ La constitution du comité de programme du baccalauréat en enseignement de l'éducation physique et à la santé compte deux professeurs ou chargés de cours pour chaque unité partenaire (FSÉ et Kinésiologie).

d'intégration des contenus. À plus long terme, la création de cours « a-départementaux » et interdisciplinaires serait une solution.

Pour les cours offerts par les facultés et unités partenaires, la visée interdisciplinaire d'intégration des contenus s'avère aussi un vrai défi, et ce, pour diverses raisons. Entre autres, les possibilités de transfert des apprentissages dans un cours demeurent tributaires du nombre d'étudiants en sciences de l'éducation inscrits dans ce cours. Si leur nombre est très limité, il devient difficile pour le professeur de faire des interventions spécifiques qui leur sont destinées.

Néanmoins, l'arrimage interdisciplinaire a réussi à se concrétiser de diverses manières au fil des années au sein de ces programmes. À titre d'exemple, dans le baccalauréat en enseignement des sciences et technologies, cinq cours DST²⁶ ont été élaborés avec la participation de plusieurs professeurs de la FSÉ et de la FAS. La formule retenue comporte deux cours offerts par la FSÉ et trois autres cours qui nécessitent la participation de tous les professeurs intervenants (y compris l'évaluation des étudiants). Cette démarche, mise en place lors de la dernière refonte des programmes en 2001, est très satisfaisante pour tous les partenaires.

Autre exemple. Avec la collaboration du département de kinésiologie, deux cours complémentaires sont offerts au même trimestre, soit l'atelier au préscolaire et au primaire (en kinésiologie) et le cours de gestion de classe (de la FSÉ). Ainsi, les étudiants peuvent mettre en pratique dans l'atelier les notions vues dans leur cours. La collaboration avec ce département a d'ailleurs été saluée par le comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement (CAPFE).

Par ailleurs, il ne semble pas y avoir de difficultés particulières pour les étudiants du programme en enseignement de l'univers social (avec de cours en histoire et géographie) et pour ceux en enseignement du français (avec des cours en linguistique et en littérature). De plus, en linguistique, lorsque le nombre le permet, un groupe-cours est réservé pour les étudiants en sciences de l'éducation. D'autres liens

²⁶ DST : En référence à didactique, sciences et technologies.

demeurent aussi possibles sur une base ponctuelle. Par exemple, une professeure de la FSÉ a déjà été invitée pour aborder des problématiques éducatives dans un cours de linguistique. Ce fut très apprécié.

Par contre, les étudiants peuvent ressentir un inconfort justifié entre la démarche en philosophie/éthique et celle en sciences des religions en raison de la nature même des deux disciplines. Dans ce cas, les cours de didactique peuvent aider les étudiants à réconcilier les points de vue. L'intégration des apprentissages dans les cours en dehors de la FSÉ peut aussi se concrétiser par la réalisation d'un travail adapté au contexte de l'enseignement. Bien que peu fréquente, cette attention plaît beaucoup aux étudiants.

La création d'un groupe-cours réservé aux étudiants en sciences de l'éducation s'avère sans conteste le modèle le plus intéressant. Toutefois, en l'absence d'une masse critique d'étudiants en sciences de l'éducation, cette formule demeure impossible.

Outre les défis d'intégration des contenus dans les cours intra- et inter facultaires, un troisième contexte soulève des enjeux spécifiques, soit les stages. Les étudiants sont-ils en mesure de mobiliser les apprentissages réalisés dans leurs cours? Il n'est pas facile de répondre à cette question, d'autant plus qu'une autre catégorie de personnels intervient, soit les superviseurs de stage. En général, il s'agit d'enseignants en poste ou retraités des commissions scolaires, reconnus pour leur expérience. Cependant, leurs connaissances du parcours de formation des étudiants demeurent très limitées. En contrepartie, il faut souligner que les professeurs de la FSÉ connaissent très peu les activités réalisées en stage.

À l'heure actuelle, on convient que l'absence de personnel enseignant permanent avec une expérience en milieu scolaire constitue un frein très important à la démarche interdisciplinaire au sein de la FSÉ. La création de postes de professeurs de formation pratique favoriserait l'intégration des apprentissages et permettrait à ceux-ci une participation stable à la vie départementale et facultaire.

De plus, afin d'assurer un meilleur arrimage entre les cours, la solution la plus appropriée demeure l'approche programme. Bien que cette approche ne soit pas encore complètement implantée à la FSÉ, certaines actions convergent en ce sens. Entre autres, on retrouve des comités de programmes et un référentiel de compétences avec un profil de sortie.

Malgré les difficultés inhérentes à la structure actuelle, la mise en œuvre des programmes en enseignement au secondaire fonctionne bien, la stabilité des interventions et des partenariats en fait foi. Une des clés de cette réussite demeure l'importance accordée par la direction du CFIM à la communication entre les différents intervenants et instances pour assurer une compréhension mutuelle des enjeux dans un contexte de formation interdisciplinaire à la fois intra- et inter facultaire.

5.4 Le microprogramme et le DÉSS en Petite enfance et approche interprofessionnelle

Le microprogramme et le DÉSS en Petite enfance et approche interprofessionnelle ont vu le jour en 2001 à l'initiative du doyen de la Faculté des études supérieures (FES). Plusieurs unités ont collaboré à la création de ces programmes avec des représentants de l'École de psychoéducation et de l'École de service social de la FAS, de la Faculté des sciences de l'éducation, de la Faculté de médecine et de la Faculté des sciences infirmières. Dans le contexte de la décentralisation des programmes menée par la FES en 2007, ces programmes ont été confiés à la Faculté de médecine, puisque la responsable de ceux-ci, et ce, depuis leur implantation, provenait de l'École de réadaptation, unité appartenant à cette faculté.

Les programmes en Petite enfance et approche interprofessionnelle s'adressent à des professionnels ayant complété une formation de premier cycle comportant un volet lié à la petite enfance. De nature interdisciplinaire et de collaboration interprofessionnelle, les programmes visent la prise en charge du jeune enfant en difficulté de développement. Ainsi, des intervenants de multiples secteurs professionnels, tels que les sciences de l'éducation, la psychoéducation, les sciences infirmières ou l'ergothérapie, s'inscrivent à cette formation. Le programme fait l'objet de 30 à 40 demandes d'admission par année. De ce nombre, une quinzaine d'offres sont faites pour un total de 7 à 12 nouvelles inscriptions.

Depuis la création de ces programmes, la responsable a assuré le développement de tous les cours et en demeure la répondante principale. En 2006, cette formation a connu une refonte majeure. Les cours ont été repensés en fonction d'une approche centrée sur la résolution de problèmes (par exemple, les troubles de langage ou psychosociaux). Cette formule pédagogique a permis à chaque étudiant, issu de secteurs professionnels très divers, de mettre mieux à contribution son expertise particulière.

Le microprogramme comporte 15 crédits de cours obligatoires de 2e cycle et le programme de DÉSS inclut 30 crédits de 2e cycle. Tous les cours obligatoires ainsi que le projet d'intégration ont un sigle propre. Pour le DÉSS, en plus de l'acquisition des objectifs du microprogramme, les étudiants sont appelés à mener des actions concrètes à l'intérieur du réseau, l'équivalent de six crédits consacrés à un travail dirigé.

Outre la révision des cours, les modalités mêmes de l'offre de cours ont été modifiées. Au départ, les étudiants devaient assister à deux ou trois cours de sigles différents sur une base hebdomadaire. Les changements apportés, avec une offre plus séquentielle, ont fait en sorte que les étudiants ne suivent plus qu'un seul cours à la fois, avec une séance présentielle et un complément d'activités d'apprentissage en ligne. Ainsi, les étudiants inscrits, tant au DÉSS qu'au microprogramme, peuvent dorénavant suivre un cours à la fois, et ce, sur une plus courte période, sans affecter le nombre de cours pouvant être menés à terme dans une année. Les 15 crédits communs au DÉSS et au microprogramme pouvaient alors être complétés après deux ou trois trimestres. Les étudiants inscrits au DÉSS devaient s'inscrire à trois autres cours optionnels pour un total de 9 crédits et réaliser un projet d'intégration de 6 crédits. Cette formule s'avère mieux adaptée à la réalité des professionnels travaillant à temps plein. Par conséquent, les étudiants peuvent achever leur formation à l'intérieur d'une année.

La présence d'étudiants de différents secteurs professionnels, d'enseignants possédant des expertises diverses ainsi que le recours à une approche pédagogique centrée sur l'étude de problèmes et l'analyse de cas créent des interactions riches et stimulantes. Au total, les étudiants sont exposés à une vingtaine de cas cliniques réels. Cela dit, cette diversité des expertises et des connaissances de base des étudiants a posé un défi important. Toutefois, le niveau des programmes a été suffisamment rehaussé pour que tous les participants puissent améliorer leurs connaissances. Parallèlement, le développement du Portail Enfance, une plate-forme en ligne présentant une panoplie de ressources et de modules d'auto-formation, permet aux étudiants d'aller plus loin dans leurs apprentissages ou encore de se mettre à niveau dans certains domaines qu'ils maîtrisent moins bien.

À l'heure actuelle, la responsable du programme est la principale intervenante dans tous les cours. Elle s'adjoint des personnes ressources qui reflètent l'interdisciplinarité de l'objet d'étude. Ce peut être des membres de la Faculté de médecine, de l'École de psychoéducation, de l'École de service social ainsi que des intervenants du milieu hospitalier ou d'autres secteurs d'activités. Ainsi, elle peut compter sur la

présence de sommités dans le domaine. De plus, certains cours sont donnés à l'Hôpital Ste-Justine, ce qui présente un attrait supplémentaire pour les étudiants. La direction de cet hôpital a toujours appuyé cette formation, en prêtant ses locaux et en soutenant l'organisation de colloques qui ont généré des demandes d'inscription pour ces programmes.

Malgré des résultats très satisfaisants, la responsabilité de ces programmes a reposé jusqu'à maintenant sur une seule personne et sur son réseau de relations, avec l'appui d'une agente de développement de programme (à raison de deux ou trois jours par semaine). Cette dernière a contribué au développement des cours en ligne, à la coordination des cours ainsi qu'à la promotion des programmes. Un appui salarial a initialement été fourni par la FES grâce, entre autres, au montant du dégrèvement alloué à la responsable. Avec la migration de ce programme vers la Faculté de médecine, cet appui a été réduit progressivement pour être aboli en avril 2012, ce qui a mené à la suspension des inscriptions pour la prochaine année.

Jusqu'à maintenant, le comité de gestion était constitué principalement des membres qui ont participé à la conception initiale du programme. Plusieurs de ces membres occupent dorénavant des fonctions administratives au sein de leur faculté. Par conséquent, leurs préoccupations sont avant tout à ce niveau. À cette étape, étant donné la nature clairement interdisciplinaire de ces programmes (par la clientèle visée et la provenance des enseignants), il serait plus avantageux que ceux-ci relèvent d'une instance supra facultaire. Ce changement de structure faciliterait aussi la prise en charge du programme par un responsable, quelle que soit sa faculté d'attache.

L'évaluation de ces programmes est très positive et plusieurs diplômés se sont trouvé un emploi dans le réseau. Certains ont obtenu une promotion et ont développé des projets dans leur milieu de travail (notamment, grâce à la réalisation d'un projet d'intégration au DÉSS). Sans conteste, ces programmes répondent aux besoins des professionnels auxquels ils s'adressent et sont en cohérence avec les rapports récents sur la formation des intervenants en périnatalité et en petite enfance. L'unicité de ces programmes constitue un atout important dans le contexte où le Commissaire à la santé et au bien-être du Québec recommande, dans son rapport de 2012, un rehaussement des compétences des intervenants de première ligne en petite enfance.

5.5 DÉSS en environnement et développement durable

Le programme de DÉSS en environnement et développement durable a vu le jour en 2009 à l'initiative de la direction de la Faculté des arts et des sciences (FAS) afin de répondre à la demande de formation dans ce secteur en croissance. Ce programme vise à former des spécialistes en environnement et développement durable capables de travailler dans un contexte d'interdisciplinarité. Il s'adresse à des étudiants ayant complété un baccalauréat ou à des personnes du marché du travail désirant développer une expertise en la matière.

Dès le départ, la contribution de neuf départements de la FAS, représentatifs des sciences naturelles, humaines et sociales, a confirmé le caractère interdisciplinaire de ce programme avec une offre de quatre options soit Enjeux sociaux et gouvernance, Gestion de l'eau, Gestion de la biodiversité et Biogéochimie environnementale. Les départements associés à ce programme sont les suivants : chimie, sciences biologiques, philosophie, anthropologie, communication, démographie, géographie, sociologie, et science politique. En complément, la Faculté des études supérieures a appuyé le caractère interdisciplinaire de ce domaine d'études en créant un sigle spécifique pour les cours en Environnement et développement durable (EDD), sigle qui pourrait être utilisé par toute unité au sein de l'Université désireuse de créer un cours dans ce domaine.

Annuellement, on dénombre en moyenne 40 inscriptions au programme, mais la capacité d'accueil pourrait être de 80 étudiants, répartis entre les quatre options. Outre les étudiants du Québec, on retrouve une présence importante d'étudiants d'Amérique du Sud (Brésil, Colombie et autres) et d'Europe (de Roumanie par exemple). On observe aussi que de nouveaux arrivants, diplômés universitaires, se tournent vers une formation en développement durable faute de trouver un emploi dans leur spécialité. Au total, entre 15 et 20 étudiants obtiennent leur diplôme chaque année.

Le programme comporte 30 crédits, avec un tronc commun de cours siglés EED ainsi que des cours propres à l'option choisie. Le cas échéant, certains cours peuvent être suivis à HEC Montréal ou à Polytechnique Montréal. Si une mise à niveau s'avère nécessaire, les étudiants peuvent s'inscrire à un maximum de deux cours au baccalauréat. Un travail dirigé de six crédits complète la formation.

En général, les cours du tronc commun sont donnés en séminaires. Toutefois, lorsque le nombre d'étudiants est un peu trop élevé, la création de sous-groupes favorise une participation accrue aux

activités. Par contre, la formule de séminaire convient bien aux cours à option, en raison du nombre plus restreint d'étudiants. En ce qui a trait au contenu des cours, l'équilibre entre le volet théorique et pratique demeure toujours un enjeu, notamment pour les étudiants actuellement sur le marché du travail et moins enclins à saisir la pertinence des contenus plus théoriques. Il va s'en dire que les thématiques des travaux réalisés par les étudiants varient grandement. Par exemple, les sujets abordés peuvent porter sur les changements dans la législation et la protection des terrains, les démarches pour améliorer la responsabilité sociale d'une entreprise ou l'alimentation de l'esturgeon pour leur réimplantation dans la rivière Eastmain.

À la demande de l'association étudiante du programme, les finalités mêmes de la formation ont fait l'objet de discussion, car les étudiants trouvaient difficile d'établir le profil de leurs compétences à la fin de leur parcours. Ces échanges ont permis de dresser une liste de compétences transversales à acquérir, plus particulièrement dans les cours du tronc commun. On retrouve notamment la capacité d'analyse d'un projet en développement durable dans une perspective interdisciplinaire, l'animation de groupe, la réalisation de présentations (de type PowerPoint ou autres) et d'affiches ainsi que la connaissance des règles typographiques de révision de texte.

Les étudiants désireux de poursuivre leur formation après le DÉSS peuvent compléter une maîtrise « individualisée », en l'absence d'une maîtrise spécialisée dans le domaine. Pour ce faire, ils doivent réaliser un stage de 15 crédits et soumettre un travail relatif à cette expérience. Les stages se déroulent par exemple, dans des ONG, des entreprises privées avec des sceaux de confidentialité, des organismes gouvernementaux, au Québec ou à l'étranger. En général, les étudiants voient aux démarches pour trouver leur lieu de stage, et dans près de la moitié des cas, leur présence est rémunérée. Toutefois, le contrôle de la qualité des milieux de stages ne peut être assuré en l'absence d'un coordonnateur de stage. La création d'un tel poste devrait être envisagée sérieusement selon le directeur du programme.

Deux instances veillent à la bonne marche du programme, soit le comité des études supérieures et le comité du programme. Le comité des études supérieures réunit le directeur du programme, soit le vice-doyen aux études supérieures en poste, ainsi que le responsable de chaque option. Au rythme de trois ou quatre rencontres par année, ce comité voit aux orientations du programme et à son rayonnement. C'est dans cette instance que la faisabilité d'une maîtrise spécialisée avec un volet recherche est actuellement discutée. La venue d'un tel programme soulève toutefois la délicate question de la compétition au sein de l'université entre les programmes de maîtrise avec un volet recherche.

En ce qui a trait au comité de programme, il est composé de deux des directeurs associés au programme, d'un professeur, d'un chargé de cours, d'un étudiant ainsi que du directeur du programme. Il se réunit une à deux fois par année.

Il faut souligner que la bonne marche de ce programme demeure aussi tributaire du réseau de relations du ou de ses responsables, que ce soit pour le recrutement de professeurs afin d'évaluer les rapports de stages, pour l'invitation de conférenciers dans les séminaires ou pour la recherche de nouveaux lieux de stage.

La prestation des cours est assurée par des chargés de cours dans une proportion de 75 %. Ces derniers sont pour la plupart issus du milieu professionnel et certains détiennent un diplôme de doctorat. Par contre, il faut souligner qu'au moins un professeur donne un cours dans le bloc du tronc commun et dans presque toutes les options. Lorsqu'un cours est donné par un professeur, son unité d'attache reçoit l'équivalent du montant pour l'engagement d'un chargé de cours. Toutefois, cette solution ne convient pas à tous les départements, notamment ceux qui ont déjà une forte proportion de chargés de cours et qui veulent maintenir une masse critique professeurs dans leur offre de cours.

Quant à l'intégration des chargés de cours dans tous les aspects du programme, celle-ci mériterait d'être accrue. À l'heure actuelle, ces derniers ne peuvent assurer la direction des stages. De plus, seuls les professeurs peuvent évaluer les stages alors qu'ils ne sont pas toujours les mieux habilités à la faire dans un secteur donné. L'ajout de professeurs de formation pratique pourrait s'avérer une solution intéressante.

Du côté de la vie étudiante, une association a vu le jour dès le début du programme et la participation des étudiants aux débats sociétaux est notable. Toutefois, les étudiants ne sont rattachés à aucun département, puisque le programme est sous la gouverne de la FAS, et aucune salle n'est mise à leur disposition à l'heure actuelle.

La visibilité du programme et la communication relative aux activités dans le domaine demeurent une priorité. Entre autres, il faut procéder à la mise à jour du site Web tout en assurant une veille sur les activités susceptibles d'intéresser les étudiants et les en informer par le biais des réseaux sociaux. Des étudiants sont engagés pour ces tâches, mais les ressources demeurent limitées.

Bref, dans l'ensemble, ce programme relativement nouveau s'avère un succès. Toutefois, certains éléments nécessiteraient une attention particulière ou des ajustements selon ses promoteurs. Entre autres, le contenu de certains cours en dehors du tronc commun ne s'avère pas pertinent ou d'un degré de difficulté trop élevé pour les étudiants. Par ailleurs, sur le plan financier, l'obtention de bourses d'études pose des problèmes, car le parcours des étudiants ne correspond pas nécessairement aux cycles des échéanciers officiels pour le dépôt des dossiers. Du côté des professeurs, l'encadrement des étudiants en stage les pénalise, car ils encadrent alors moins d'étudiants dans leur département d'origine. Selon la formule actuelle, n'est considéré dans la tâche les professeurs que l'encadrement effectué dans leur département.²⁷

La réputation du programme et celle de l'Université de Montréal constituent un attrait certain pour ce programme. Malgré sa nouveauté, son intérêt semble confirmé. Il faut souligner que le programme a remporté des concours pour des stages à Hydro-Québec, à la Commission des villes des Grands Lacs et à l'extérieur du Québec, mais aussi dans des organisations à l'étranger, par exemple à Détroit ou à Chicago. Les débouchés pour les étudiants diplômés du DÉSS sont nombreux, mais il est trop tôt pour en dresser un portrait exhaustif.

5.6 La maîtrise en muséologie

La maîtrise en muséologie existe depuis 1987. Ce programme, conjoint avec l'Université du Québec à Montréal, vise une formation professionnelle de deuxième cycle destinée à des personnes qui interviennent dans le domaine muséologique. Initialement sous la responsabilité de la Faculté des études supérieures (FES), ce programme relève de la Faculté des arts et des sciences (FAS) depuis la refonte de la FES en 2007.

²⁷ NDLR : Cette interprétation selon laquelle le tutoring n'est pas considéré dans la tâche des professeurs est toutefois inexacte. Selon la formule interne, la tâche des professeurs qui encadrent des étudiants hors de leur département est comptabilisée sous forme de tutoring, dans la mesure évidemment où cette activité est déclarée au BRI.

Annuellement, l'UdeM reçoit environ quarante-cinq demandes d'admission à ce programme et une vingtaine de candidatures sont retenues. L'UQAM accepte un nombre équivalent d'étudiants. Le profil des étudiants a évolué au fil des années. Au départ, il s'agissait avant tout de professionnels du milieu de la muséologie. À l'heure actuelle, on retrouve des étudiants un peu plus jeunes avec une formation de niveau baccalauréat dans différents champs d'études ou de disciplines, par exemple, en biologie, en histoire de l'art, en droit ou en théâtre. De plus, le programme attire des personnes en réorientation de carrière ainsi que des retraités.

Le programme comporte un minimum de 45 crédits, y compris 9 crédits de stage, 9 crédits de travaux dirigés et 3 crédits attribués à un séminaire de synthèse. Les cours de base sont les mêmes pour tous ; certains sont disciplinaires (comme sciences naturelles, musées et arts contemporains, musées et archéologie), alors que d'autres sont interdisciplinaires tels qu'ethno muséologie, nouvelles muséologies et gestion des collections. Les étudiants ont aussi l'occasion de découvrir des musées dans le cadre de voyages d'études. Dans un cours donné, un professeur peut accueillir en moyenne trois conférenciers ou invités. Une fois les cours complétés, les étudiants participent à un stage en milieu muséal. La composante interdisciplinaire se concrétise à la fois à l'intérieur même d'un cours et par la diversité des cours offerts.

Il convient de souligner que tous les cours ne sont pas nécessairement offerts sur une base annuelle, mais que les étudiants peuvent néanmoins s'inscrire à un cours dans une autre institution. De plus, étant donné la diversité de la formation initiale des étudiants, ceux-ci n'ont pas nécessairement les bases nécessaires pour faire de la recherche, notamment ceux issus de la pratique des arts. Cette carence s'avère actuellement problématique, car la formation en méthodologie de recherche demeure un cours optionnel qui n'est pas offert sur une base régulière.

La directrice actuelle du programme est rattachée au département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques, car ce programme n'a pas de corps professoral propre. Les trois quarts de sa charge de travail sont consacrés au programme de muséologie et le quart à son département d'attache. L'enseignement dans le programme est assuré par des professeurs de différents départements (Histoire de l'art, Sciences biologiques, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information et Anthropologie) de même que par des chargés de cours issus du milieu professionnel. La FAS assume le salaire des chargés de cours de même que le coût du remplacement d'un professeur intervenant dans le

programme (soit l'équivalent d'une charge de cours). Toutefois, le personnel enseignant véritablement associé à ce programme demeure très limité. Outre la présence de la responsable, une professeure est prêtée par la Faculté des sciences de l'éducation. Pendant un temps, un professeur de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information donnait un cours sur les archives et la gestion des collections, mais ce dernier a pris sa retraite. Depuis, le cours est donné par une chargée de cours.

La dimension conjointe du programme constitue un élément positif pour les étudiants puisqu'ils ont accès à un bassin d'expertise beaucoup plus large. Cependant, la coordination de l'offre de cours entre les deux institutions s'avère très difficile, entre autres, parce que le programme est multi facultaire à l'UQAM – il doit d'abord y avoir négociation et entente entre les facultés de cette université. À titre d'exemple, deux cours relatifs à l'éducation (celui pour les adultes et celui pour les jeunes) peuvent être offerts la même année, sans possibilité de négociation pour corriger la situation.

À l'UdeM, la gestion du programme est assurée par un comité sous la responsabilité de la vice-doyenne aux cycles supérieurs et aux affaires extérieures de la FAS. Ce comité est composé de 4 professeurs, issus des quatre départements associés au programme, et deux parmi eux doivent être des directeurs de département en poste. Un étudiant représentant de l'Association des étudiants et étudiantes de muséologie de l'UdeM siège aussi à ce comité. Le protocole établi en 1987 prévoyait un comité de liaison pour la gestion du programme conjoint, mais celui-ci n'a jamais été mis en place.

La directrice actuelle du programme assure l'encadrement de presque tous les étudiants et doit recruter des professeurs pour la correction des rapports de stage et des travaux dirigés. Toutefois, l'intérêt des professeurs au regard de ce programme demeure limité, car les tâches de correction ne sont pas reconnues dans la charge professorale. De plus, l'absence de programme de doctorat élimine la perspective d'une continuité de la formation pour le professeur et l'étudiant. Néanmoins, les professeurs qui participent au programme sont invités à s'intégrer aux travaux de recherche de la directrice, ce qui peut constituer un attrait certain lorsque le sujet le permet.

Depuis 1997, il existe aussi un partenariat entre le programme de maîtrise en muséologie de l'UdeM et l'École du Louvre. Chaque automne, l'École du Louvre accueille pendant deux semaines un groupe d'étudiants de la maîtrise en muséologie de l'UdeM et de l'UQAM, dans le cadre d'un séminaire optionnel. Ce séjour permet aux étudiants d'aborder la « muséologie française ». En échange, l'UdeM

accueil pendant la période estivale, un groupe d'étudiants de l'École du Louvre pour participer à un séminaire d'insertion professionnelle de douze semaines dans des musées québécois.

Dans l'ensemble, le taux de diplomation est très satisfaisant. La majorité des étudiants complètent la maîtrise. Les abandons s'expliquent avant tout par la recherche d'une formation plus technique. Les diplômés vont travailler dans des musées, certains vont fonder une petite compagnie. Toutefois, l'absence d'un programme de doctorat en muséologie à l'UdeM (mais offert à l'UQAM depuis 2005) demeure un enjeu et mérite une attention particulière. Ce diplôme est essentiel pour l'obtention d'emplois plus prestigieux en Amérique du Nord. À ce sujet, pour compenser cette absence, la FAS envisage la création de doctorats disciplinaires (dans les quatre départements les plus associés au programme, soit anthropologie, sciences biologiques, histoire l'art et études cinématographiques ainsi que l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information) avec une option en muséologie. Les étudiants appartenant à différents départements de l'UdeM pourraient alors suivre des cours PLU de niveau doctoral. Ces cours seraient offerts selon la formule d'École d'été, en complément du cursus.

Somme toute, la maîtrise en muséologie répond bien aux besoins de formation des étudiants dans ce secteur, mais elle demeure tributaire de l'appui de la Faculté des arts et des sciences, ce qui est le cas jusqu'à maintenant. Toutefois, sa gestion au quotidien repose sur la directrice en place. La pérennité du programme demeure délicate.

5.7 La maîtrise et le doctorat en biologie moléculaire

Les programmes de maîtrise et de doctorat en biologie moléculaire ont été créés en 1984. D'abord sous la responsabilité de la Faculté des études supérieures (FES), ils ont été confiés par la suite à la Faculté de médecine lors de la refonte de la FES en 2007.

Ces programmes visent à répondre au besoin de dépasser le cadre normatif des disciplines traditionnelles et à élaborer un mode d'acquisition de nouvelles connaissances à l'intersection de plusieurs disciplines. Par conséquent, ils fournissent une solide formation dans le domaine de la recherche et permettent l'apprentissage des méthodes et des techniques de base qui sont à la fine pointe de l'étude des macromolécules biologiques. Ces programmes visent les champs de la génétique moléculaire, de la régulation de l'activité génétique, de la cancérologie moléculaire, de la chimie des macromolécules, de la virologie et de la biotechnologie.

L'une des particularités de ces programmes est leur localisation sur plusieurs sites, soit le campus principal de l'Université, mais aussi le CHUM (notamment l'Institut du Cancer de Montréal et le centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont), l'Institut de recherche clinique de Montréal et l'IRIC. Il est important de signaler que les étudiants ont à leur disposition des plates-formes technologiques de pointe. Depuis 1987, une professeure titulaire du département de pharmacologie assure la direction de ces programmes. En complément, la présence d'une coordonnatrice professionnelle joue un rôle essentiel, considérant le nombre de sites où se déroule la formation.

Le programme de maîtrise offre deux options, l'une avec mémoire, l'autre avec des stages de recherche et la rédaction d'un rapport alors que le programme de doctorat comporte trois options (Générale, Maladies complexes chez l'humain et Biologie des systèmes). La recherche doit se faire en résidence à l'Université de Montréal ou dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté des études supérieures.

Le parcours de formation des étudiants a fait l'objet d'une attention particulière et s'est avéré un facteur de réussite quant à la durée des études et au taux de diplomation. La maîtrise traditionnelle de recherche de deux à trois années a été transformée en une maîtrise intensive d'une année orientée davantage vers l'acquisition de compétences plutôt que l'obtention de résultats de recherche. Dans ce programme, les étudiants participent d'abord à une session intensive en biologie des systèmes dans le cadre de l'École d'été. Par la suite, les cours théoriques intensifs et les cours pratiques se réalisent en rotation dans deux laboratoires, et ce, à l'automne et à l'hiver suivants. Il s'agit d'un programme novateur au Québec. Il est à noter que cette nouvelle formule coexiste avec la maîtrise traditionnelle toujours offerte.

Chaque site a un représentant qui siège à la fois sur le comité de gestion des programmes et sur son propre comité des études supérieures. Cette structure apporte des solutions concrètes et rapides aux problèmes. La gestion décentralisée et personnalisée des programmes permet d'assurer le sentiment d'appartenance des étudiants. En complément, d'autres activités sont organisées, dont la tenue annuelle d'une journée scientifique. En 2012, cette activité a permis la présentation de 74 travaux de recherche, soit six fois plus qu'en 1995.

Le programme compte sur la participation de 29 professeurs-chercheurs qui ont une expertise complémentaire. La démarche interdisciplinaire encourage nécessairement le professeur et l'étudiant à

sortir de leur zone de confort disciplinaire. Ainsi, les codirections sont encouragées et il appartient à l'étudiant de choisir son ou ses directeurs.

Dans le cadre de la formation, les étudiants sont aussi assurés d'un soutien financier. Grâce aux fonds de recherche des professeurs, les étudiants de 2^e cycle reçoivent approximativement 15 000 \$ et ceux de 3^e cycle, approximativement 17 000 \$ annuellement. De plus, une quarantaine de bourses sont attribuées pour un total de 136 000 \$. Alors qu'une proportion importante d'étudiants au doctorat et au programme régulier de maîtrise bénéficie d'une bourse des grands conseils subventionnaires, les étudiants du programme de maîtrise intensive n'ont pas accès aux bourses des grands conseils conçues pour les maîtrises traditionnelles. Le soutien financier de ces étudiants représente donc un défi important.

Les diplômés ont plusieurs perspectives de carrière. Les étudiants qui complètent la maîtrise peuvent poursuivre leurs études au doctorat (et c'est le cas pour la moitié d'entre eux) ou obtenir un emploi, entre autres, comme gestionnaires de laboratoire ou de projet. Pour ceux qui obtiennent leur diplôme de doctorat, ils peuvent devenir professeurs ou chercheurs principaux en milieu académique ou biopharmaceutique ainsi que conseillers scientifiques.

À l'heure actuelle, l'organisation de ces programmes semble assurer le succès des étudiants. La Faculté de médecine a aussi reconnu la qualité de cette formation en attribuant aux promoteurs un Prix d'excellence en enseignement aux cycles supérieurs. Toutefois, la gestion de ces programmes soulève des défis importants, notamment pour les professeurs. Ceux-ci se retrouvent avec une triple obligation envers leur centre de recherche, le programme interdisciplinaire et leur département d'attache. La répartition de leur tâche demeure délicate, puisque l'enseignement et l'encadrement dans ces programmes multidisciplinaires ne sont pas vraiment reconnus dans leur département respectif. En parallèle, les organismes subventionnaires favorisent les chercheurs étoiles de telle sorte que chaque chercheur doit justifier ce qu'il fait d'unique. La collaboration n'est donc pas valorisée à sa juste mesure, surtout quand il s'agit de juger de la productivité d'un chercheur dont les publications comportent plusieurs collaborateurs. Ces enjeux ont un impact direct sur le cheminement de carrière des professeurs engagés dans des programmes interdisciplinaires. Par conséquent, et selon l'avis des responsables, la mise en œuvre de ces programmes devrait bénéficier d'un budget de fonctionnement et d'une structure

particulière propres à ces derniers pour assurer un meilleur arrimage des tâches des professeurs engagés dans cette voie.

5.8 Les programmes en bioéthique de l'École de santé publique

La bioéthique est un champ interdisciplinaire situé à la jonction des sciences de la santé et des sciences humaines et sociales. L'intérêt pour les questions relatives à la bioéthique remonte aux années 1960, de telle sorte qu'entre 1980 et 1990, une panoplie de programmes en bioéthique ont vu le jour en Amérique de nord (et plus tard en Europe) en raison de la demande très forte de consultants en la matière et d'étudiants voulant être formés dans ce champ.

La bioéthique a pour mission de clarifier ou de résoudre les enjeux éthiques soulevés par le développement des technologies dans le secteur de la santé et de la vie humaine. Les questions peuvent porter sur des éléments tels que l'acharnement thérapeutique, les transplantations d'organes ou les nouvelles technologies de procréation. Par conséquent, la formation en bioéthique vise un partage de connaissances entre différentes disciplines et un apprentissage du langage propre à chacune d'elle. Ces interactions permettent ainsi le développement d'un nouveau discours. La démarche en bioéthique va alors s'appuyer sur des méthodes interdisciplinaires, empiriques et théoriques, pour l'enseignement et la recherche. Il n'est donc pas étonnant que la bioéthique interpelle des intervenants de différents secteurs d'activités, par exemple, des médecins, des infirmières, des juristes, des psychologues et des sociologues.

À l'Université de Montréal, et ce, dès 1977, un premier séminaire d'intégration interdisciplinaire en bioéthique a été offert. À l'heure actuelle, les étudiants ont le choix de s'inscrire à un microprogramme, à un DÉSS ou à une maîtrise professionnelle (avec un travail dirigé) ou de recherche en bioéthique. En l'absence de diplôme de 1^{er} cycle en bioéthique, ces programmes sont de type gigogne de telle sorte que les étudiants n'ont habituellement pas à compléter une propédeutique pour poursuivre leur formation. Au niveau du doctorat, la formation offerte à ce jour était à l'intérieur d'options dans les programmes de doctorat en sciences humaines appliquées et en sciences biomédicales. Toutefois, un programme de doctorat en bioéthique est actuellement soumis au Bureau de coopération interuniversitaire (anciennement CREPUQ) pour approbation. Une fois la maîtrise en bioéthique complétée (ou, à défaut, une année propédeutique comportant six cours en bioéthique), le parcours de formation au doctorat inclut 2 cours en bioéthique et 2 cours au choix.

Annuellement, on compte environ 25 inscriptions aux programmes de deuxième cycle et 5 au doctorat. À l'heure actuelle, on dénombre 70 étudiants dans l'un ou l'autre de ces programmes, dont 28 au doctorat. La provenance de ces étudiants est très hétérogène et leur âge varie entre 25 et 65 ans. À travers les cours et les activités de recherche, chaque étudiant est appelé à construire sa propre « boîte à outils » conceptuels et méthodologiques pour traiter des questions bioéthiques en faisant appel à plusieurs disciplines comme la philosophie, le droit, les sciences sociales et les sciences de la vie. Par conséquent, les étudiants sont invités à s'inscrire à des cours en dehors de la bioéthique pour développer les connaissances et les compétences correspondant à leurs besoins spécifiques. La plupart des cours de bioéthique sont offerts en soirée, une plage horaire convenant mieux aux professionnels en exercice ainsi qu'aux étudiants à temps partiel. De plus, trois cours en ligne en éthique de la recherche ont été conçus pour l'ensemble de la communauté universitaire.

Le noyau du corps enseignant est composé de trois professeurs formés dans des disciplines diverses, soutenus par neuf autres professeurs. La gouvernance de ces programmes est assurée par un comité inter facultaire. Les activités d'enseignement se déroulent généralement sous la forme de séminaires avec des présentations de deux ou trois conférenciers durant la session. Des ateliers sont aussi organisés sur divers thèmes durant l'année académique pour enrichir l'enseignement des étudiants et pour offrir une formation continue aux membres des professions de la santé. Par exemple, des ateliers thématiques visent à élucider et à répondre à une problématique d'intérêt. Des ateliers de perfectionnement visent à donner aux étudiants des outils pour qu'ils prennent leur place dans le milieu académique. Des ateliers de formation professionnelle ciblent des aspects particuliers de la vie professionnelle future des étudiants en bioéthique.

De plus, un colloque en bioéthique est organisé annuellement. Espace de réflexion sur la spécificité du savoir bioéthique, cette activité à rayonnement international se veut un lieu privilégié de formation et d'échanges entre les diverses catégories de personnes engagées dans la bioéthique. Un de ses fondements consiste également à faire connaître les travaux et les recherches dans ce domaine. Il permet également aux étudiants de se prêter à l'exercice pratique de la transmission des connaissances grâce à leurs communications et la prise en charge de l'animation des discussions organisées dans le cadre de tables rondes et de sessions simultanées.

L'encadrement des étudiants à la maîtrise et au doctorat se fait par le biais de codirections dans environ le quart des cas. De plus, la composition du jury pour les travaux dirigés, les mémoires et le doctorat reflète la présence de multiples disciplines. Une attention particulière est accordée à l'intégration des étudiants lors de leur formation. Entre autres, ceux-ci ont la possibilité d'enseigner dans les cours de service. Ils peuvent aussi être engagés à titre d'auxiliaires dans des groupes de recherche et soumettre leur candidature pour l'obtention de bourses offertes par la FESP et les centres affiliés.

Si la bioéthique s'avère un fil conducteur, chaque étudiant doit néanmoins développer son propre point d'ancrage. Dans ce contexte, il faut souligner l'importance du dialogue que les professeurs de ces programmes doivent engager et maintenir avec leurs collègues d'autres disciplines. Les programmes en bioéthique n'entrent pas en compétition avec les disciplines ou les programmes existants. Il s'agit plutôt d'un lieu privilégié pour soutenir des collaborations et des échanges interdisciplinaires. Cela se confirme par le rattachement des programmes de bioéthique au département de médecine sociale et préventive de l'École de santé publique à l'UdeM, un environnement orienté vers des démarches interdisciplinaires. Les retombées des programmes sont intéressantes : les diplômés peuvent occuper un emploi en milieu gouvernemental, agir à titre de consultants en éthique ou à titre de personnes-ressources dans leur emploi actuel.

Somme toute, la formation interdisciplinaire en bioéthique soulève des défis pour les étudiants et pour le personnel enseignant, car il subsiste un risque de se perdre dans cette diversité ou de franchir la limite du terrain disciplinaire des partenaires. Par contre, la bioéthique ne sera jamais une discipline, car les problématiques ne cessent de se modifier et les outils conceptuels mobilisés pour en faire l'analyse se multiplient. C'est plutôt un domaine de recherche et de pratique fondamentalement interdisciplinaire qui nécessite une interaction avec d'autres disciplines et professions. Pionnière dans la formation en bioéthique au Canada, l'Université de Montréal est la seule université canadienne à octroyer des diplômes de 2^e et 3^e cycles (microprogramme, DÉSS, maîtrise et doctorat) en bioéthique, constituant ainsi le noyau le plus important de programmes en la matière au Canada.

5.9 Le doctorat en sciences humaines appliquées

La création du programme de doctorat en sciences humaines appliquées remonte à 1988, alors que l'interdisciplinarité suscitait moins d'intérêt que maintenant. Pareille création supposait une démarche plutôt visionnaire. Ce programme s'avère assez unique dans la francophonie et peut-être même dans le

monde, car il se distingue par sa volonté de mobiliser les différents savoirs autour d'un projet ancré dans l'action. Comme d'autres programmes interdisciplinaires aux cycles supérieurs, son rattachement à la Faculté des études supérieures (FES) s'est terminé lors du changement de mandat de la FES en 2007. Depuis, le programme est sous la responsabilité de la Faculté des arts et des sciences et a été dirigé, de 2008 à 2012, par une professeure à la Faculté de droit.

Le doctorat en sciences humaines appliquées répond à des besoins savants particuliers et relativement récents, en réponse aux problèmes qu'a engendrés la surspécialisation disciplinaire au cours du XX^e siècle. Il offre un environnement de formation pour des questions de recherche qui, selon les personnes consultées, ne pourraient prendre place à l'université, parce qu'impossibles à cantonner à l'intérieur d'une seule discipline. Il crée aussi un espace pour l'imprévu où on attend des solutions nouvelles émanant de la création de liens inusités entre savoirs éloignés.

L'objectif de ce doctorat est de servir l'application et l'action d'abord, quelle que soit la discipline qui en profitera ensuite. Le tout suppose un décentrement par rapport à un objectif doctoral, qui serait de contribuer à l'avancement d'une discipline en particulier. À titre d'exemple, les thèses peuvent se centrer sur des projets d'aide à l'intervention professionnelle ou publique, de sauvegarde concrète d'une valeur donnée (protection de l'environnement, du patrimoine, de la jeunesse, de la santé, des droits de la personne) ou de la compréhension de problèmes sociaux à des fins appliquées.

Puisque l'idée à la base de ce programme est de créer des liens nouveaux entre disciplines différentes, il n'est pas étonnant que les étudiants inscrits à ce programme possèdent un parcours de formation non linéaire, c'est-à-dire non marqué par une spécialisation uni disciplinaire. Ils peuvent avoir complété un baccalauréat et une maîtrise dans des domaines très divers, sans nécessairement détenir une formation en sciences humaines. C'est par exemple le cas avec les spécialistes de la santé, régulièrement admis, qui viennent y côtoyer les sciences humaines pour cultiver une approche critique nouvelle face à leur domaine. Il ne s'agit donc pas de sanctionner une spécialisation, soit un 1^{er}, 2^e et 3^e cycle dans la même voie, mais de construire une alternative. Historiquement, le programme a valorisé l'expérience professionnelle et a tablé sur l'admission d'intervenants d'expérience, capables d'enrichir les connaissances par une médiation avec les savoirs de terrain.

En moyenne, le programme compte 70 thèses en cours de rédaction, mais les dossiers actifs oscillent entre 30 et 90 inscriptions, en fonction des suspensions fréquentes. La population doctorante compte une majorité de femmes et un nombre assez élevé de doctorants étrangers, attirés par une liberté d'expression scientifique que permet l'interdisciplinarité. La moyenne d'âge y est plutôt élevée (environ 40 ans).

La formation compte cinq séminaires obligatoires : 1) Interdisciplinarité (à des fins d'application), 2) Intervention (ou interdisciplinarité pratique à des fins d'action), 3) Méthodologie des sciences humaines appliquées, 4) Épistémologie des sciences humaines appliquées, 5) Séminaire de thèse, auquel on n'accède qu'après la réussite de l'examen de synthèse et qui emprunte la voie d'une pédagogie hyper différenciée. Comme l'éclatement des balises disciplinaires peut déstabiliser certains étudiants, le programme a prévu par ce séminaire d'offrir un encadrement professoral supplémentaire des projets. Il précède immédiatement l'entrée en recherche et la rédaction. Contrairement à la plupart des autres programmes doctoraux, le choix de la supervision de thèse n'est recommandé qu'à la fin du premier trimestre, misant sur l'acquisition d'un recul par rapport au réflexe de choix standard. Dans ce contexte, il convient d'éviter de porter l'attention sur la spécialisation face à l'objet, mais de considérer les difficultés qui ne manquent pas de survenir en présence de réflexes trop uni disciplinaires.

Les professeurs qui interviennent dans ce programme proviennent de différents départements et leur recrutement suppose une importante négociation avec ces derniers. L'unité d'appartenance de ces professeurs ne reçoit que l'équivalent du montant pour l'engagement d'un chargé de cours. Pour cette raison, la direction du programme déplore l'absence de stabilité du corps professoral.

Les diplômés du programme trouvent des emplois dans différents secteurs d'activités. À l'ère de l'essor du travail en équipes multidisciplinaires, leur capacité de médiation interdisciplinaire est recherchée. De plus, la dimension appliquée du diplôme favorise le travail sur le terrain, notamment, au sein de la fonction publique. Par ailleurs, la carrière universitaire demeure accessible aux diplômés puisque plusieurs (quatre en 2012) ont récemment été recrutés à l'UdeM, à l'UQAM, dans le réseau de l'UQ et au Canada anglais. Signalons en parallèle que plusieurs professeurs d'expérience en travail ou en service social sont détenteurs de ce diplôme puisque, historiquement, ils se sont tournés vers les sciences humaines appliquées lorsque la possibilité d'obtenir un diplôme de troisième cycle dans leur discipline était rare ou inexistante.

Si le programme de doctorat en sciences humaines appliquées existe depuis plus d'une vingtaine d'années, sa mise en œuvre et sa pérennité soulèvent toujours des défis importants. À l'intérieur d'une organisation universitaire disciplinaire et départementale, la gestion d'un programme « a-disciplinaire » et « a-départemental » génère quotidiennement son lot de difficultés. Du recrutement des professeurs à la nomination des jurys en passant par la gestion des différents comités et par les demandes de bourses, tout commande constamment un réajustement. Pour toutes ces raisons, en l'absence d'un corps professoral stable et face aux obstacles multiples, la bonne marche du programme repose beaucoup sur l'initiative, sur la créativité et sur la volonté de la direction du programme.

Le programme de doctorat en sciences humaines appliquées qui attire de plus en plus d'étudiants internationaux confère un atout à l'Université de Montréal. Cela dit, considérant les prémisses sur lesquelles s'appuie ce programme et ses finalités, la mise en place d'une structure dédiée, capable de soutenir le programme dans ses besoins administratifs particuliers du programme, permettrait mieux d'assurer sa pérennité.

5. 10 Le transfert de la gestion des programmes inter facultaires en 2006

Dans la section précédente, les responsables des programmes interdisciplinaires aux cycles supérieurs ont signalé l'impact à partir de 2006 du transfert de leur programme initialement sous la responsabilité de la Faculté des études supérieures (FSE) vers les facultés. Cela étant, ils ont perdu la proximité d'interactions et l'attention dont ils pouvaient bénéficier au sein la FSE. Ils se sont alors retrouvés dans des unités comportant un nombre beaucoup plus important de programmes et de plus grandes tailles. Il convient de rappeler le contexte de ce changement.

Le Rapport du comité sur l'évaluation de la Faculté des études supérieures, déposé en 2006,²⁸ comportait certaines recommandations sur les enjeux de l'interdisciplinarité, entre autres,

que la responsabilité des programmes interdisciplinaires qui relèvent actuellement de la responsabilité de la FES soit remise aux unités académiques en fonction de leur configuration disciplinaire et des dominantes qui s'y dessinent et que cette opération soit menée au cours de l'année de transition.

que les postes de professeurs dits « interdisciplinaires » (FMICS) qui ont été comblés depuis 2005 soient remis à titre de postes hors effectifs dans les bases des unités disciplinaires d'embauche par la direction de l'Université.

que l'Université encourage de façon concrète l'interdisciplinarité dans les études aux cycles supérieurs, notamment par la mise en place d'incitatifs. L'importance qu'elle y accorde doit se traduire par des appuis financiers réels ainsi que par la priorisation dans l'attribution des ressources professorales. (p. 27-28)

Vraisemblablement, à la lumière des témoignages recueillis auprès de responsables de programmes interdisciplinaires, les recommandations proposées dans le rapport n'ont pas nécessairement fait en sorte...

Que la FES [maintenant FESP] demeure un des agents d'émergence et de consolidation des programmes interdisciplinaires à l'Université, notamment en veillant à saisir les occasions de développement de programmes, en encourageant, en appuyant et en accompagnant les initiatives des unités académiques en la matière et en devenant le facilitateur de la mise en œuvre des grandes priorités institutionnelles à caractère interdisciplinaire. (p. 19)

5.11 À propos des autres programmes interdisciplinaires inter facultaires à l'UdeM

En plus des exemples décrits, il est essentiel de souligner la présence de 13 programmes inter facultaires au premier cycle et de 39 aux cycles supérieurs (selon les données disponibles en 2012). La

²⁸ Faculté des études supérieures (2006). *Rapport du comité sur l'évaluation de la Faculté des études supérieures*. Montréal, QC : Université de Montréal.

liste de ces programmes se trouve à l'annexe 3. Il s'agit d'autant de démarches qui démontrent la pertinence d'élargir le cadre singulier d'une formation dans une discipline ou un champ d'études en s'appuyant sur des collaborations inter facultaires et des partenaires d'autres institutions d'enseignement. Bien qu'il ne soit pas possible de faire une présentation exhaustive de tous ces programmes, il demeure néanmoins possible de dégager quelques faits saillants de cette offre.

Deux facultés sont particulièrement engagées dans des programmes inter facultaires soit la FAS et la Faculté de médecine, l'une ou l'autre se retrouvant associées à plus de la moitié de ces programmes. Il s'agit cependant d'une situation relativement prévisible étant donné leur taille respective et la diversité des disciplines et des champs d'études qui sont enseignés dans chacune. Toutefois, il est important de souligner que très grande majorité des facultés²⁹ au sein de l'université sont engagées dans des collaborations de programmes inter facultaires ou avec des institutions à l'extérieur. D'ailleurs, les programmes avec des partenariats externes³⁰ représentent environ 40 % des cas de figure.

Au niveau du premier cycle, treize programmes intègrent une collaboration inter facultaire dont près de la moitié sous l'égide de la Faculté des sciences de l'éducation dans le cadre du baccalauréat en enseignement au secondaire. Du côté des cycles supérieurs, le nombre de programmes inter facultaires (et interinstitutionnels) se répartit presque également entre les microprogrammes, les DÉSS, les maîtrises et les doctorats.

Bien que les microprogrammes soient de plus courte durée, on dénombre pas moins de sept de ces programmes en partenariat inter facultaire. En ce qui a trait aux programmes de DÉSS., on en compte une dizaine qui mobilise plusieurs facultés (y compris cinq programmes en partenariat avec des

²⁹ À l'exception de la Faculté de médecine dentaire et l'École d'optométrie.

³⁰ Il s'agit de HEC-Montréal, de Polytechnique Montréal, de l'UQAM, de l'Université Laval, de l'Université de McGill, de l'Université de Sherbrooke de même que les universités de Lausanne, de Barcelone et de Rome.

institutions externes). C'est d'ailleurs dans ces programmes que le nombre d'unités contributrices est le plus élevé. Pas moins de la moitié est offerte grâce à la contribution de quatre à sept unités.

Quant aux maîtrises inter facultaires interinstitutionnelles, on en dénombre treize dont neuf offertes avec d'autres institutions (au Québec et quelques-unes à l'étranger). Il s'agit du plus grand nombre de partenariats de programmes à l'extérieur, mais le nombre d'unités contributrices pour chacun est moindre que pour dans le cas des DÉSS.

Finalement, neuf programmes de doctorat sont inter facultaires ou inter institutionnels et un sur trois est associé à une ou plusieurs universités. Par contre, le nombre d'unités contributrices à l'interne demeure plus limité (soit une ou deux) à l'exception du Doctorat en Sciences humaines appliquées.

À la lumière de l'offre de programmes interdisciplinaires inter facultaires à l'Université de Montréal, on peut constater la place importante que prend le partenariat dans notre offre de formation, particulièrement aux cycles supérieurs. Cependant, il n'est pas toujours aisé d'établir de manière précise le degré d'intégration des disciplines contributrices à ces programmes. Cela dit, l'information disponible porte à croire que dans la majorité des cas on applique une interdisciplinarité de juxtaposition. Toutefois, plusieurs programmes dépassent le niveau de la multidisciplinarité et atteignent le niveau de l'hybridation, et ce, particulièrement aux cycles supérieurs.

Somme toute...

Les exemples décrits dans cette section reflètent bien le dynamisme entourant la formation interdisciplinaire au sein de notre institution ainsi que l'engagement des promoteurs de ces projets, et ce, malgré les embûches et les obstacles. On peut considérer que la formation interdisciplinaire a fait des progrès importants à l'Université de Montréal au cours de la dernière décennie. Ces descriptions demeurent un exercice original, possiblement unique, et fournissent un éclairage précieux en complément aux éléments de la littérature sur l'interdisciplinarité présentés dans les premières parties de ce document.

D'emblée, on observe deux voies principales de l'interdisciplinarité. La première, ce sont les formations qui permettent aux étudiants de comprendre et de composer avec l'univers théorique et les pratiques d'autres champs d'études ou de disciplines, et ce, dans une perspective d'intervention commune ou complémentaire. C'est l'esprit des activités d'apprentissage orientées vers la collaboration

interprofessionnelle comme celles en santé ou dans le DÉSS en Petite enfance et collaboration interprofessionnelle. La deuxième voie, ce sont les formations dans des domaines pour lesquels un regard multiple, issu de plusieurs champs de connaissances ou de disciplines, est nécessaire pour interroger l'objet d'étude et intervenir. L'étudiant doit alors intégrer l'ensemble des contenus émanant de différents cadres conceptuels et de pratique. C'est le cas, par exemple, dans les baccalauréats en enseignement au secondaire ou dans le DÉSS en environnement et développement durable.

Malgré la configuration variée des programmes, des points de convergence et des similitudes émergent des échanges avec les responsables, notamment :

- La conviction que ces programmes à visée interdisciplinaire répondent à des besoins sociétaux ou de recherche importants (et nouveaux, dans certains cas) auxquels d'autres programmes ne sont pas en mesure de répondre.
- La préoccupation d'assurer l'intégration des contenus et établir des arrimages entre les cours en faisant appel à différentes stratégies pédagogiques adaptées au niveau de la formation, par la présence de conférenciers et d'ateliers, des travaux dirigés et des stages, par exemple.
- Une gestion de programme qui s'appuie sur des comités de programme comprenant des représentants des différents partenaires, dont les étudiants.
- L'importance des qualités de communicateur du ou des responsables qui doit disposer d'un réseau solide de contacts au sein de l'université ainsi qu'à l'extérieur pour obtenir la collaboration de professeurs et des personnes ressources pour la prestation de cours ou pour la recherche de lieux de stages.
- Le recours aux nouvelles technologies qui offre des avantages certains, entre autres pour les activités préparatoires à des ateliers ou la mise à niveau des connaissances, bien que cet usage ne soit pas encore généralisé.

Mais, on signale aussi l'absence d'un corps professoral stable pour la prestation de cours et pour d'autres tâches telles que la correction de travaux dirigés et l'encadrement des étudiants. Cela dit, le parcours de création et de mise en œuvre des programmes peut être sinueux. L'expérience des promoteurs est peuplée d'obstacles tantôt surmontables, mais pas toujours. C'est le cas notamment en l'absence d'instances et de mécanismes institutionnels susceptibles de réguler les interactions entre les

partenaires, soit les départements et les facultés. Les enjeux portent plus particulièrement sur le plan des ressources humaines et financières nécessaires au bon fonctionnement de ces programmes.

À ce sujet, certains responsables de programmes aux cycles supérieurs ont souligné que le transfert des programmes, jadis sous la gouverne de la FES, vers les facultés a créé de l'instabilité. Ces programmes ont perdu l'attention particulière dont ils faisaient l'objet au sein de la FES, car ils se retrouvent un peu noyés dans la quantité importante d'autres programmes au sein d'une faculté donnée. Par conséquent, leur pérennité devient alors plus fragile.

L'instabilité du corps professoral demeure un enjeu crucial, car aucun professeur à l'université ne peut être engagé spécifiquement pour travailler dans un programme interdisciplinaire. Cette situation exige des négociations continues avec les professeurs et leur unité d'appartenance pour assurer la prestation des cours, l'encadrement des étudiants, la supervision des stages et la correction des travaux dirigés. Malheureusement, ces tâches ne sont pas toujours reconnues dans la charge globale des professeurs au sein de leur unité d'appartenance. Cet enjeu devrait faire l'objet d'une réflexion institutionnelle, car, à l'heure actuelle, chaque responsable assume sur une base individuelle la responsabilité des négociations. En complément, la création de postes de professeur de formation pratique serait une avenue intéressante, puisqu'une partie de ces formations ont une visée professionnelle nécessitant une expertise de pratique professionnelle. À l'heure actuelle, cette expertise se retrouve le plus souvent chez les chargés de cours dont la participation à la vie du programme (voire du département ou de la faculté) demeure très limitée.

Outre les ressources limitées au plan professoral, l'allocation d'un personnel administratif pour le soutien des programmes interdisciplinaires demeure aussi une zone grise. En l'absence de budget dédié à cette fin, le personnel affecté au soutien d'autres programmes en prend la charge, avec la collaboration du responsable.

Le responsable d'un programme interdisciplinaire doit posséder des qualités de communicateur et faire preuve de diplomatie considérant les multiples interventions et négociations à mener. Ce savoir-faire est mobilisé lorsque le responsable doit solliciter des professeurs de différents départements pour des charges de cours, pour la correction de travaux dirigés et pour la supervision de stage. Il doit aussi inviter des professionnels à titre de conférencier dans un séminaire ou les inciter à accueillir des stagiaires. De plus, dans ses interactions, le responsable doit démontrer aux professeurs ou unités le

caractère complémentaire de son programme interdisciplinaire pour éviter la perception de compétition ou de concurrence dans le recrutement, particulièrement aux cycles supérieurs

Dans l'ensemble, l'expérience des étudiants semble positive comme en fait foi le nombre de demandes d'inscription aux programmes présentés et le taux de diplomation. Au sein des programmes, les étudiants sont toujours présents dans les comités. Au plan pédagogique, une ou plusieurs stratégies sont mises en place pour favoriser l'intégration des contenus, que ce soit dans les séminaires, par le biais d'ateliers et la réalisation de stages ou la présence de conférenciers. Il s'agit de démarches relativement simples à mettre en place. Toutefois, ces actions ont plus d'impact si le programme s'inscrit dans une véritable approche programme, ce qui n'est pas toujours le cas.

Par contre, les étudiants peuvent éprouver des difficultés importantes lorsqu'ils sont inscrits à des cours en dehors du tronc commun de leur programme. Très souvent, ils se retrouvent en minorité dans un groupe et peuvent difficilement faire les liens entre les contenus issus d'un autre champ d'études, puisque le cours n'a pas été conçu à leur attention. De plus, des cours de mise à niveau suivis dans d'autres départements peuvent se révéler peu pertinents, non adaptés ou trop difficiles. Dans certains cas, les étudiants se retrouvent alors en situation d'échec.

Par ailleurs, plusieurs programmes interdisciplinaires accueillent des étudiants avec des parcours de formation et d'expériences professionnelles très divers et des connaissances inégales dans le domaine d'études. Cette hétérogénéité constitue une richesse, mais il faut néanmoins prévoir des mécanismes de mise à niveau des connaissances (entre autres, par des activités en ligne).

En ce qui a trait au sentiment d'appartenance des étudiants, certaines stratégies semblent porter fruit, entre autres, la tenue d'activités scientifiques et de colloques aux cycles supérieurs. Ces activités sont un lieu propice pour permettre aux étudiants de développer et de démontrer leurs compétences. Par contre, on rapporte qu'une salle réservée aux étudiants du programme n'est pas toujours disponible.

Le soutien financier des étudiants demeure une préoccupation marquée aux cycles supérieurs. Certains programmes sont en mesure d'assurer un financement intégré (par le biais de bourses institutionnelles, d'assistantats et autres). Dans d'autres cas, les professeurs ne disposent pas nécessairement d'un budget de recherche suffisant pour assurer ce soutien. De plus, l'absence d'attache des étudiants à un département spécifique les prive du financement départemental. Il faut aussi

souligner que le parcours des formations interdisciplinaires n'est pas toujours synchronisé avec les dates limites pour les demandes de bourse à des organismes.

L'avenir des programmes et des activités de formation interdisciplinaire semble assuré étant donné la demande, le taux de diplomation ainsi que la reconnaissance interne et externe de leur valeur. Dans certains cas, toutefois, leur pérennité repose toujours sur une ou quelques personnes et non pas sur des structures administratives pérennes.

6. Conclusion et recommandations

En conclusion, il convient d'entrée de jeu de rappeler que le Comité sur l'interdisciplinarité a choisi de concentrer son analyse sur la formation interdisciplinaire (au premier cycle et aux cycles supérieurs) (en excluant les grands enjeux de la recherche interdisciplinaire dans son ensemble). Pour ce faire, le Comité a réalisé une recension de la littérature sur les aspects organisationnels de la mise en œuvre des programmes interdisciplinaires et sur les bonnes pratiques pédagogiques, ainsi que les conditions essentielles de réussite en matière de création de ce type de programmes. Cette revue de la littérature, si pertinente soit-elle, demeure générale d'où la volonté du Comité de mener des entrevues auprès de promoteurs de programmes à visée interdisciplinaire ou pour la formation à la collaboration interprofessionnelle au sein de notre université. Les propos recueillis démontrent bien la complexité et la singularité de chaque parcours ainsi que, dans certains cas, l'isolement des personnes qui cherchent à maintenir vivant ces programmes.

À cette étape, il semble donc opportun d'établir une correspondance entre les travaux du Comité sur l'interdisciplinarité et ceux du Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité publiés en 2009. À cet effet, le présent document vient appuyer ou nuancer plusieurs recommandations émises par le Groupe et en permet d'en évaluer mieux la portée.

Pour ses propres recommandations, le Comité sur l'interdisciplinarité s'est inspiré des grandes thématiques utilisées dans le rapport déposé en 2009 par le Groupe de travail.³¹

Au plan institutionnel, le Comité sur l'interdisciplinarité recommande...

1. Que ce présent document soit diffusé au sein des diverses instances de l'Université de Montréal afin de poursuivre et d'encourager le dialogue, de manière plus éclairée, sur des aspects cruciaux de la mise en œuvre de programmes à visée interdisciplinaire et de la

³¹ La liste des cinquante recommandations se trouve à l'annexe 2.

formation à la collaboration interdisciplinaire. Ce dialogue s'applique, non seulement aux professeurs intéressés par un projet interdisciplinaire, mais aux directions d'unités et aux administrateurs facultaires qui sont appelés à composer avec l'aspect incontournable des ressources humaines et administratives dans de tels projets.

2. Que des discussions se poursuivent au sein des instances administratives sur la structure de soutien la plus appropriée pour le maintien de programmes interdisciplinaires, et la diffusion de balises susceptibles d'encadrer la gestion de ces programmes, un enjeu toujours présent, et ce, dans le respect des spécificités des unités et des programmes.
3. Que les réalisations les plus significatives sur le plan des programmes interdisciplinaires et de collaboration interprofessionnelle soient récompensées par un prix institutionnel annuel ou bisannuel.
4. Que l'appartenance de l'étudiant à un programme interdisciplinaire soit indiquée sur son diplôme.
5. Que le nom de toutes les facultés associées à un programme interdisciplinaire soit précisé sur le diplôme de l'étudiant.
6. Que le nom de l'entité ou des entités associées à un programme interdisciplinaire soit précisé sur le diplôme de l'étudiant, le cas échéant.
7. Que le Secrétariat général et le Registrariat soient mis à contribution pour assurer une certaine harmonisation des pratiques au regard des éléments présentés aux points 4, 5 et 6.

Au plan académique, le Comité sur l'interdisciplinarité recommande...

8. Que la pertinence d'un corps professoral stable et dédié au sein de certains programmes interdisciplinaires soit considérée là où le nombre le justifierait.

9. Que les lieux d'échanges et les activités regroupant les acteurs engagés dans la formation interdisciplinaire ainsi que les personnes intéressées par le sujet soient reconnus et encouragés.
10. Que la composition des jurys pour l'évaluation des maîtrises et des doctorats interdisciplinaires fasse l'objet d'une attention particulière considérant les particularités de ces programmes.

Au plan administratif, le Comité sur l'interdisciplinarité recommande...

11. Qu'une instance institutionnelle de gestion et d'appui demeure disponible pour soutenir le développement, la mise à jour et le bon fonctionnement des programmes interdisciplinaires interfacultaires. Que le vice-rectorat aux études joue ce rôle au 1er cycle et la FESP aux cycles supérieurs.
12. Que les étudiants reçoivent l'information, l'encadrement et le soutien financier nécessaires lorsqu'ils s'inscrivent dans les programmes interdisciplinaires, y compris les débouchés possibles après l'obtention de leur diplôme. Des renseignements à ce sujet pourraient être diffusés, entre autres, dans un guide à leur attention.
13. Que soit appliquée la formule de financement intégré pour les étudiants inscrits dans les programmes interdisciplinaires aux cycles supérieurs.

Somme toute, les membres du Comité sur la formation interdisciplinaire en viennent à la conclusion que les formations à visée interdisciplinaire ou destinée à la collaboration interprofessionnelle sont bel et bien présentes à l'Université de Montréal, particulièrement depuis une décennie. La qualité de certains de ces programmes fait déjà l'objet de reconnaissance à l'interne, au niveau national ou international.

Cependant, ces programmes demeurent souvent peu intégrés au sein de notre institution. On constate encore l'absence de balises institutionnelles pour en soutenir la gestion. Certes, chaque contexte est particulier, mais cet aspect ne justifie pas la multiplicité des démarches singulières, et

souvent très isolées, des responsables. En l'absence de véritables points de repère, ce sont là des limites sérieuses.

Quoi qu'il en soit, nous espérons que l'exhaustivité de l'information recueillie et présentée dans ce document ainsi que les recommandations proposées dans la foulée du rapport déposé 2009 s'avèrent un pas de plus et un tremplin pour la promotion de la formation interdisciplinaire au sein de l'Université de Montréal.

Références

- Al-Hawamdeh, S. (2005). Designing an interdisciplinary graduate program in knowledge management. *Journal of the American Society for Information, Science and Technology*, 56(11), 1200-1206.
- Association of American Universities (AAU) (October 2005). *Report of the Interdisciplinarity Task Force*. Washington : DC. 18 p.
- Bélanger, C. (2012). Notes personnelles basées sur Rege Colet (2002), inédit.
- Bradbeer, J. (1999). Barriers to interdisciplinarity: Disciplinary discourses and student learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 23(3), 381-396.
- Bridges, D. (2000). Back to the future: The higher education curriculum in the 21st century. *Cambridge Journal of Education*, 30(1), 37-55.
- Brint, S. (2005). Creating the future: 'New directions' in American research universities. *Minerva*, 43(1), 23-50.
- Burton, L. H. (2001). Interdisciplinary curriculum retrospect and prospect: New research in interdisciplinary studies provides fresh insights into ways of fostering constructive communication and fruitful exchange among disciplines. *Music Educators Journal*, 87, 17-21.
- Campbell, W. H. et coll. (2002). Institutional and faculty roles and responsibilities in the emerging environment of university-wide interdisciplinary research structures. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 66, 28S-33S.
- Casey, B. (1994). The administration of interdisciplinary programs. In J. T. Klein et W. Doty (dir.), *Interdisciplinary studies today* (p. 53-67). San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Casey, B. (2010). Administering interdisciplinary programs. In R. Frodeman, J. T. Klein, & C. Mitcham (Eds.), *Oxford Handbook of interdisciplinarity*. (p. 345-359). New York, NY : Oxford University Press.
- Centre d'études et de formation en enseignement supérieur. *Parcours d'autoformation des enseignants universitaires. La mise en œuvre de l'approche-programme*.
<http://www.cefes.umontreal.ca/pafeu/parcours_formation/soutenir/approche-programme.html>
, page consultée le 6 octobre 2012.
- Clark, P. G. (2004). Institutionalizing interdisciplinary health profession programs in higher education: The implications of one story and two laws. *Journal of Interprofessional care*, 18(3), 251-261.
- Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement (2007). *L'approche programme. Définition et composantes*. [En ligne]. 5 p. Page consultée le 2 octobre 2012.
<<http://www.cpe.uqam.ca/PDF/CAPFEApprocheProgramme.pdf>>.
- Darbellay, F. et Paulsen, T. (2008). Introduction. *Le défi de l'inter- et transdisciplinarité*. Concepts, méthodes et pratiques innovantes. (p. 1-12). F. Darbellay et Theres Paulsen (dir.) Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Davis, L. J. (2007). A grand unified theory of interdisciplinarity. *The Chronicle Review*, 6(8), 1-3.
- Desmarteau, R. H. *L'interdisciplinarité aux cycles supérieurs : une réponse aux milieux et une opportunité à saisir*. Présentation dans le cadre du 4^e colloque annuel de la Faculté des études supérieures et

postdoctorales, Université de Montréal.

<<http://www.fesp.umontreal.ca/fileadmin/Documents/PDF/ConfDesmarteau.pdf>>

Dubrow, G. et Harris, J. (2006). *Seeding, supporting and sustaining interdisciplinary initiatives at the University of Washington: Findings, recommendations and strategies*. Seattle : The Graduate School, University of Washington.

Faculté des études supérieures (2006). *Rapport du comité sur l'évaluation de la Faculté des études supérieures*. Montréal, QC : Université de Montréal.

Fédération des associations étudiantes de l'Université de Montréal (FAÉCUM). (2011). *L'interdisciplinarité à l'Université de Montréal. Priorités de la FAÉCUM*. 26 p.

Feller, I. (2002). New organizations, old cultures: Strategy and implementation of interdisciplinary programs. *Research Evaluation*, 11(2), 109-116.

Feller, I. (2004). *Whither interdisciplinarity (in an era of strategic planning)?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science, Seattle, WA.

Feller, I. (2007). Interdisciplinarity. Paths taken and not taken. *Change*, November/December, 47-51.

Forcier, P. (1991). Faire apprendre l'essentiel dans les programmes d'études. *Pédagogie collégiale*. 5(2), 22-26.

Franks, D. et coll. (2007). Interdisciplinarity Foundations: Reflecting on interdisciplinarity and three decades of teaching and research at Griffith University, Australia. *Studies in Higher Education*, 32(2), 165-185.

Frost, S. H. et Jean, P. M. J. (2003). Bridging the disciplines: Interdisciplinary discourse and faculty scholarship. *The Journal of Higher Education*, 74(2), 119-149.

Glied, S. et coll. (2007). Institutional challenges of interdisciplinary research centers. *The Journal of Research Administration*, 38(2), 28-35.

Golde, C. M. et Gallagher, H. A. (1999). The challenges of conducting interdisciplinary doctoral programs. *Ecosystems*, 2, 281-285.

Graybill, J. et coll. (2006). A rough guide to interdisciplinarity: Graduate student perspectives. *Professional Biologist*, 56(9), 757-763.

Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité (2009). *Rapport du Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité*. Montréal : Université de Montréal

Harden, R. M. (2000). The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Medical Education* 34, 551-557.

Hubert, J. (2011). *L'interdisciplinarité des programmes de recherche à l'Université de Montréal*. Présentation dans le cadre du 4^e Colloque annuel de la Faculté des études supérieures et postdoctorales de l'Université de Montréal, novembre 2011.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 3^e éd., Montréal : Guérin.

Lélé, S. et Norgaard, R. B. (2005). Practicing interdisciplinarity. *BioScience*, 55(11), 967-975.

Lemay, V. (2011). La propension à se soucier de l'Autre : Promouvoir l'interdisciplinarité comme identité savante nouvelle, complémentaire et utile. Dans F. Darbellay & T. Paulsen (dir.), *Au miroir des*

- disciplines. Réflexions sur les pratiques d'enseignement et de recherche inter- et transdisciplinaire.* (p. 25-46). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Lemay, V. (2012). Quelle interdisciplinarité est la vôtre ? Polysémie et polémique. *Enjeux universitaires – Des profs vous informent*, 14, 1-4.
- Levy J. (2008). Sortir du pavillon disciplinaire. Dans F. Darbellay et T. Paulsen (dir.), *Le défi de l'inter- et transdisciplinarité. Concepts, méthodes et pratiques innovantes dans l'enseignement et la recherche.* (p. 197-204). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Manathunga C. et coll. (2006). Imagining an interdisciplinary doctoral pedagogy. *Teaching Higher Education*, 11(3), 365-379.
- McFadden, K. L., S.-J. Chen, et coll. (2011). Creating an Innovative Interdisciplinary Graduate Certificate Program. *Innovative Higher Education*, 36, 161-171.
- McGinnis, L. F. et coll. (2008). *Provost's task force on interdisciplinarity. Final Report.* Georgia Tech University.
- Miller M. A. et McCartan, A.-M. (1990). At the crossings: Making the case for new interdisciplinary programs. *Change*, 22(3), 28-35.
- MIPEC-Performa. (2004). *Quel est le contexte éducatif au collégial? Présentation générale.* Université de Sherbrooke.
- Morin, E. (1990). Sur l'interdisciplinarité. *Bulletin interactif du Centre international de recherche et études transdisciplinaires*, 2 (juin 1994). En ligne <http://basarab.nicolescu.perso.sfr.fr/ciret/bulletin/bulletin.htm>
- Newell, W. H. (1994). Designing interdisciplinary courses. In J. T. Klein & W. G. Doty (Eds.), *Interdisciplinary studies today. New Directions for Teaching and Learning* (Vol. 58, pp. 35–51). San Francisco: Jossey-Bass.
- Newell, W. H. (2001). A theory of interdisciplinary studies. *Issues in integrative studies*, 19, 1-25.
- Panaritis P. (1987). Beyond brainstorming: Planning a successful interdisciplinary program. *The Phi Delta Kappa International*, 76(8), 623-628.
- Pfirman, S. et coll. (2005). Collaborative efforts : Promoting interdisciplinary scholars. *The Chronicle of Higher Education*, 51, 23.
- Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme.* Montréal : Presses internationales Polytechnique.
- Rege Colet, N. (2002). *Enseignement universitaire. Un cadre pour analyser, agir et évaluer.* Bruxelles : De Boeck.
- Rege Colet, N. et Tardif, J. (2008). Interdisciplinarité et transdisciplinarité : quels cas de figure pour les programmes universitaires et les parcours de formation? Dans F. Darbellay et T. Paulsen (dir.), *Le défi de l'inter- et transdisciplinarité. Concepts, méthodes et pratiques innovantes dans l'enseignement et la recherche.* (p. 15-35). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Rhoten D. et Parker A. (2004). Risks and rewards of an interdisciplinary research path. *Science*, 306(5704), p. 2046.

- Rhoten, D. (2004). Interdisciplinary research : Trend or transition? *Social Science Research Council*. 5 (1-2).
- Robles, H. J. (1998). *Interdisciplinary courses and programs: Pedagogy and practice. Recommendations for Planning, Implementation, and Evaluation. California Community Colleges*.
- Sá, C. (2006). Interdisciplinary strategies: 5 case studies of research-intensive universities. *Association for Integrative Studies Newsletter*, 28(4), 1-4.
- Satin, D. G. (1987). The difficulties of interdisciplinary education: Lessons from three failures and a success. *Educational Gerontology*, 13, 53-69.
- Stone, T. et coll. (2009). Launching interdisciplinary programs as college signature areas: An example. *Innovative Higher Education*, 34, 321-329.
- Sung, N. S. et coll. (2003). Educating future scientists. *Science*, 301 (5639), p. 1485.
- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Les éditions Logiques. 222 p.
- Université d'Ottawa. *Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies. Creation of Interdisciplinary Programs*. <http://www.grad.uottawa.ca/default.aspx?tabid=1905>, page consultée le 6 octobre 2012.)
- Université de Montréal (2012). *Guide de partage des revenus et dépenses dans le contexte de développements interfacultaires*. Montréal : Université de Montréal.
- Warnier, P., Warnier, L., Parmentier, P., Leloup, G., et Petrolito, S. (2010). *Et si on commençait par les résultats? Élaboration d'une démarche de définition des acquis d'apprentissage d'un programme de formation universitaire*. Communication présentée au 26^e congrès international de l'Association internationale de pédagogie universitaire, Rabat, Maroc, 17-21 mai 2010.

Annexes

Annexe 1 - Liste des membres du Comité sur l'interdisciplinarité de 2010 à 2013

2010-2011

Présidents

Raymond Lalande

Roch Chouinard

Vice-recteurs adjoints

Membres nommés

Andrée Boucher

Vice-doyenne à la pédagogie et au développement professionnel continu
Faculté de médecine

Jane Jenson

Vice-doyenne aux études supérieures et aux affaires extérieures
FAS

Richard Saint-Onge

Vice-doyen aux études et au développement
FEP

Marie Marquis

Vice-doyenne Faculté des études supérieures et postdoctorales
FESP

Pierre André

Professeur agrégé
FAS – Géographie

Violaine Lemay

Professeure adjointe
Faculté de droit

Claude Lessard

Professeur titulaire,
FSÉ – Administration et fondements de l'éducation

Béatrice Godard

ESPUM

Guylaine Messier

Chargé de cours
Kinésiologie

Maude Larente

Étudiante au premier cycle

Delphine Bouilly

Étudiante aux cycles supérieurs

Observateur

Pierre Chenard

Registraire

2011-2012

Président :

Roch Chouinard

Vice-recteur adjoint aux études supérieures

Membres nommés :

Andrée Boucher

Vice-doyenne à la pédagogie et au
développement professionnel continu
Faculté de médecine

Jane Jenson

Vice-doyenne aux études supérieures et aux
affaires extérieures
FAS

Monique Kirouac

Vice-doyen aux études et au développement
FEP

Marie Marquis

Conseillère à la direction de la Faculté des
études supérieures et postdoctorales

Pierre André

Professeur agrégé
FAS – Géographie

Violaine Lemay

Professeure adjointe
Faculté de droit

Julie Gosselin

Professeur titulaire
Faculté de médecine - École de réadaptation

Vardit Ravitsky

Professeure adjointe
ESPUM

Guyline Messier

Chargée de cours
Kinésiologie

Philippe Cambron

Étudiant au premier cycle

Dominique Baril-Tremblay

Étudiante aux cycles supérieurs

Observateur

Pierre Chenard

Registraire

En soutien au comité

Kathleen Lennon

Adjointe au Vice-recteur adjoint

2012-2013

Président :

Roch Chouinard

Vice-recteur adjoint aux études supérieures

Membres nommés :

Andrée Boucher

Vice-doyenne à la pédagogie et au
développement professionnel continu
Faculté de médecine

Denise Bélanger

Directrice – Département de pathologie
et microbiologie
Faculté de médecine vétérinaire

Tania Saba

Vice-doyenne aux études supérieures et aux
affaires extérieures
FAS

Violaine Lemay

Professeure adjointe
Faculté de droit

Monique Kirouac

Vice-doyen aux études et au développement
FEP

Vardit Ravitsky

Professeure adjointe
ESPUM

Julie Gosselin

Vice-doyenne sciences fondamentales et
appliquées et au secteur de la santé

Guylaine Messier

Chargée de cours
Kinésiologie

Pierre André

Professeur agrégé
FAS – Géographie

Robin Mercier-Villeneuve

Étudiant au premier cycle

Dominique Baril-Tremblay

Étudiante aux cycles supérieurs

En soutien au comité

Diane Raymond

Conseillère
Vice-rectorat aux études

Annexe 2 - Liste des recommandations du Groupe de réflexion sur l'interdisciplinarité

Recommandation 1 : Recommandation principale

Que l'UdeM fasse sienne les grands principes énoncés dans ce rapport, et s'engage dans la mise en œuvre des recommandations, de façon à faciliter l'émergence des activités académiques interdisciplinaires pertinentes à sa mission scientifique et sociale et à mieux soutenir les activités existantes.

Planification institutionnelle

Recommandation 2 : Tabler sur les forces de l'UdeM pour faire émerger l'interdisciplinarité.

Recommandation 3 : Favoriser les rapprochements.

Recommandation 4 : Mettre en place un programme de soutien au développement de l'interdisciplinarité.

Recommandation 5 : Avoir un porteur de dossier institutionnel.

Recommandation 6 : Mettre en place un comité interdisciplinaire.

Recommandation 7 : Établir des ententes spécifiques de partenariat.

Recommandation 8 : Mettre en place lorsque nécessaire des structures nouvelles.

Recommandation 9 : Exploiter davantage les passerelles interdisciplinaires.

Planification académique

Recommandation 10 : S'assurer de l'intérêt et de la disponibilité d'un noyau de professeurs.

Recommandation 11 : Mettre en place une forme de reconnaissance pour encourager l'implication des professeurs.

Recommandation 12 : Préciser et développer la notion de double affectation ou d'affectation secondaire.

Recommandation 13 : Prévoir une lettre d'embauche explicite.

Recommandation 14 : Inclure un représentant du programme dans les comités de sélection et de promotion.

Recommandation 15 : Dédier une expertise d'appui et de mentorat pour la gestion de carrière professorale.

Recommandation 16 : Créer des cours passerelles lorsque nécessaire.

Recommandation 17 : Envisager plus d'ouverture des cours disciplinaires.

Recommandation 18 : Développer lorsque pertinent différentes formules de combinaison dans les programmes.

Recommandation 19 : Synchroniser le mieux possible les moments de formation.

Recommandation 20 : Favoriser les activités d'intégration.

Recommandation 21 : S'assurer que les formations de 1er cycle préparent adéquatement à celles des cycles supérieurs.

Recommandation 22 : Conserver les sigles de cours propres aux programmes interdisciplinaires existants à l'UdeM.

Recommandation 23 : Trouver un sigle particulier pour des blocs thématiques.

Recommandation 24 : Continuer d'identifier les cours dédiés à des formations transversales par le sigle PLU.

Recommandation 25 : Affecter d'un sigle spécifique les cours d'un programme comprenant une hybridation de disciplines, des blocs de cours thématiques ou des cours d'intégration des programmes de combinaison.

Recommandation 26 : Reconnaître l'appartenance de l'étudiant à un programme interdisciplinaire sur le diplôme octroyé.

Recommandation 27 : Reconnaître la participation des facultés au programme sur le diplôme.

Recommandation 28 : Faire apparaître lorsque pertinent le nom des entités spécifiques sur le diplôme, quelle que soit la faculté d'attache du programme.

Recommandation 29 : Mettre à contribution le Secrétariat général et le Registrariat afin d'assurer une certaine harmonisation des pratiques à cet égard.

Recommandation 30 : Préparer les projets de création et de modification de programmes en partenariat.

Recommandation 31 : Impliquer le CI dans le développement des projets.

Recommandation 32 : Maintenir le cheminement actuel des projets.

Planification pédagogique

Recommandation 33 : Effectuer une mise à niveau des étudiants lorsque nécessaire.

Recommandation 34 : Tenir compte des défis propres aux recherches interdisciplinaires.

Recommandation 35 : Mettre en place des activités pour mieux préparer les professeurs et les chargés de cours à l'enseignement en contexte interdisciplinaire.

Recommandation 36 : Assurer les ressources budgétaires suffisantes lorsque la participation de plusieurs intervenants est nécessaire.

Planification administrative

Recommandation 37 : Inclure dans les comités de gestion des experts de contenu auxquels devraient s'ajouter au moins deux cadres académiques dont au moins un directeur d'un département impliqué, un mentor rompu à la pratique de l'interdisciplinarité et un étudiant.

Recommandation 38 : Réunir le Comité de gestion au moins deux fois par année pour lui permettre de remplir son mandat et pour assurer les suivis nécessaires.

Recommandation 39 : Mettre en place une structure qui assumerait un rôle d'appui et de veille, de promotion et de recommandation.

Recommandation 40 : Mandater, en cas de litige, un membre de l'administration pour proposer des solutions et pour prendre des décisions au besoin.

Recommandation 41 : S'assurer que dans les Facultés départementalisées, la direction de programme relève du décanat et non d'une unité comme un département.

Recommandation 42 : S'assurer que le budget de gestion propre aux programmes interdisciplinaires soit dans une enveloppe distincte, gérée par le doyen facultaire.

Recommandation 43 : Offrir aux étudiants et aux personnels des programmes interdisciplinaires un espace physique commun.

Recommandation 44 : Maximiser l'utilisation des TI et des outils de communication.

Recommandation 45 : Inclure un étudiant dans le Comité de gestion du programme interdisciplinaire.

Recommandation 46 : Verser les crédits générés par l'inscription des étudiants à l'unité d'attache du professeur qui enseigne le cours, autant pour l'enseignement collectif que pour le tutorat, et ce peu importe le sigle du cours.

Recommandation 47 : Permettre aux programmes d'hybridation de procéder au recrutement de leurs chargés de cours.

Recommandation 48 : Maintenir la formule actuelle pour le calcul de la mobilité étudiante.

Recommandation 49 : Dégager une somme pour l'interdisciplinarité afin de soutenir le développement et les programmes

Recommandation 50 : Maintenir la modalité du financement des bourses de cycles supérieurs telle qu'elle est actuellement.

**Annexe 3 Liste des programmes interdisciplinaires inter facultaires offerts
par l'Université de Montréal (2012)**

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
Bac. en études internationales		x	x																					Programme offert par la FAS en collaboration avec...
DÉSS, santé et sécurité du travail		x	x	x		x					x			x				x						Programme offert par la FAS en collaboration avec...
DÉSS, études internationales	x	x	x			x								x										Programme offert par la FAS en collaboration avec...
Micr. 2e cycle études internationales	x	x	x			x								x										Programme offert par la FAS en collaboration avec...
DÉSS, administration sociale		x				x								x										Programme offert par la FAS en collaboration avec...
M.A. Études hispaniques (option langue seconde)		x								x														Programme offert par la FAS en collaboration avec...

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
Microp. G.S. administration sociale		X				X																		Programme offert par la FAS en collaboration avec...
Bac. en sciences biomédicales		x				x																		Programme offert par Médecine en collaboration avec...(?)
Bac. en microbiologie immunologie		x				x																		Programme offert par Médecine en collaboration avec...(?)
DÉSS, bioéthique		X	X			X			X	X	X	X												Programme offert par Médecine en collaboration avec...
Micr. 2e cycle bioéthique		X	X			X			X	X	X	X												Programme offert par Médecine en collaboration avec...
Micr. 2e cycle conseil génétique		X	X			X					X													Programme offert par Médecine avec le concours de...
DÉSS, conseil génétique		X	X			X					X													Programme offert par Médecine avec le concours de...

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
M. Sc. individualisée option conseil génétique ou option administration sociale		X	X			X					X													Programme offert par Médecine avec le concours de...
DÉSS. Petite enfance et approch. inter.		X				X				X														Programme offert par Médecine en collaboration avec...
Micr. Compl. (mobilité et posture)						X												X						Programme conjoint
DÉSS. Toxicologie et analyse du risque		X				X	X		X															Programme offert par Médecine en collaboration avec...
Mineure en musique numérique		X						X																Programme offert par la FAS avec une offre de cours optionnels à la FAS
Majeure en musique numérique		X						X																Programme offert par la FAS avec une offre de cours optionnels à la FAS

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
Mineure en musique, art et société								X																Programme offert par la FAS avec une offre de cours optionnels à la FAS
M. Sc. bio- informatique		x				X																		Programme offert par Médecine avec le concours de...
M.A. bioéthique		X	X			X			X	X	X	X												Programme offert par Médecine en collaboration avec...
M. Sc. biologie moléculaire		X				X	X			X														Programme offert par Médecine en collaboration avec...
Ph. D. biologie moléculaire		X				X	X																	Programme offert par Médecine en collaboration avec...
M. Sc. (évaluation des tech. de la santé)						X											X					X	X	Programme offert par Médecine en collaboration avec...

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
Microp. en santé publique						X													X	X				Programme de Médecine avec un cours de Sherbrooke et un cours de l'UQAM.
DÉSS. environ., santé et gestion	X					X								X				X						Programme offert par Médecine en collaboration avec...
B. Éd. en enseignement de l'éducation physique et à la santé					X					X														Programme offert par Sciences de l'éducation en collaboration avec...
B. Éd. en enseignement au secondaire (Français, Science et technologies, Mathématique s, Univers social)		X								X														Programme offert par Sciences de l'éducation en collaboration avec...
B. Éd. en enseignement au secondaire (Éthique et		X								X		X												Programme offert par Sciences de l'éducation en collaboration

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
culture religieuse)																								avec...
DÉSS en journalisme		X	X	X																				Programme offert par la FAS en collaboration avec...
M. Sc. études internationales	X	X	X			X								X										Programme offert par la FAS en collaboration avec...
Ph. D. bioinformatiqu e		X				X																		Programme offert par Médecine avec le concours de...
Ph. D. en sciences humaines appliquées		X	X			X			X	X		X												Programme offert par la FAS
M. A. muséologie		X																		X				Programme conjoint
M. Sc. Criminologie (option criminalistique et information)		X																			X			Programme conjoint

Programmes inter facultaires	Aménagement	Arts et Sciences	Droit	Éducation permanente	Kinésiologie	Médecine	Médecine vétérinaire	Musique	Pharmacie	Sciences de l'éducation	Sciences infirmières	Théologie et sciences des religions	Concordia	HEC	Laval	McGill	Ottawa	Polytechnique	Sherbrooke	UQAM	Lausanne	Barcelone	Rome	Type de programme
Ph. D. (sciences infirmières)											X									X				Programme conjoint
M. Éd. (enseignement secondaire)										X										X				Programme conjoint
M. Sc. commerce électronique		X	X											X										Programme conjoint
Micr. 2e cyc. Droit et travail	X		X																					Programme conjoint
M.A. Droit option fiscalité			X											X										Programme conjoint
DÉSS. génie biomédical		X				X												X						Programme conjoint