

Les meilleurs des mondes

les études supérieures
au XXI^e siècle



Association canadienne pour les études supérieures

L'Association canadienne pour les études supérieures poursuit les objectifs suivants :

Promouvoir l'excellence dans l'éducation aux cycles supérieurs et y favoriser la recherche, l'avancement des connaissances et l'activité créatrice.

Agir comme agent de développement et comme lieu de partage d'information sur tout sujet lié aux cycles supérieurs pour les universités, les organismes subventionnaires, les regroupements d'étudiants et autres organismes ou entités apparentés.

Appuyer les établissements membres dans leurs efforts pour assurer un traitement juste et équitable des étudiants des cycles supérieurs.

Soutenir des normes d'excellence pour les programmes d'études supérieures et appuyer l'évaluation périodique de ces programmes par expertise externe.

Organiser des réunions et des conférences – dont la Conférence annuelle, qui aura lieu en même temps que se tiendra

l'Assemblée générale annuelle de l'Association –, et publier à l'occasion des études, sur support papier ou électronique, visant à mettre en valeur et à développer la formation aux cycles supérieurs.

Communiquer au public, aux médias et aux gouvernements fédéral et provinciaux des informations sur les objectifs et les besoins des études supérieures.

Partager et promouvoir des règles, des pratiques et des façons de faire dans tous les secteurs des études aux cycles supérieurs.

Offrir des conseils aux organismes subventionnaires et autres agences gouvernementales concernant leurs programmes de bourses d'études supérieures et d'aide aux étudiants.

Coopérer et maintenir des liens avec les associations connexes aux niveaux régional, provincial, national et international.

L'Association regroupe les universités canadiennes qui offrent des programmes d'études supérieures, de même que des associations d'étudiants des deuxième et troisième cycles, les organismes qui subventionnent la recherche et des organisations étrangères équivalentes.

Chaque année, notre association organise un congrès, et publie un rapport statistique sur les études supérieures au Canada. Avec la collaboration de la University Microfilms International, elle octroie tous les ans deux prix d'excellence pour deux thèses de doctorat, l'une en sciences naturelles et l'autre en sciences humaines, choisies toutes deux pour leur contribution exceptionnelle.

Le secrétariat

115 rue Séraphin Marion, C.P. 450, succ. A, Ottawa (Ontario) Canada K1N 6N5

TÉLÉPHONE (613) 562-5291 TÉLÉCOPIEUR (613) 562-5292 WEB www.acpes.ca COURRIEL cags@uottawa.ca

Les meilleurs des mondes

LES ÉTUDES SUPÉRIEURES AU XXI^e SIÈCLE



Rapport du congrès international tenu à Montréal du 24 au 27 octobre 2001

rédigé par Patricia Demers et Rashmi Desai

Ottawa, avril 2002



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LES ÉTUDES SUPÉRIEURES

Le programme du congrès

DISCOURS-PROGRAMME

Nouveaux horizons
L'éducation supérieure, une formation élitiste dans un système massifié ou la formation continue pour tous?
Peter Scott, vice-chancelier, Kingston University (Royaume-Uni)

TENDANCES ÉVOLUTIVES

Exposés
Les savoirs dans la société du savoir : six transitions
Karin Knorr-Cetina, professeure de sociologie, Universität Konstanz (Allemagne)

Les études supérieures au XXI^e siècle
Bruce Alberts, président, National Academy of Sciences (États-Unis)

ENSEMBLES ÉVOLUTIFS DE COMPÉTENCES DANS LES CYCLES SUPÉRIEURS

Intervention
Edmée Métivier, vice-présidente principale, Banque de développement du Canada

LES CYCLES SUPÉRIEURS DANS LES MILIEUX DE LA RECHERCHE CONCERTÉE ET MULTI-DISCIPLINAIRE

Intervention
Bruce Alberts, président, National Academy of Sciences, (États-Unis)

APPARITION D'UN « NOUVEAU PROFESSEUR D'UNIVERSITÉ » ET RÉPERCUSSIONS SUR LES CYCLES SUPÉRIEURS

Intervention
Jules LaPidus, président émérite, The Council of Graduate Schools (États-Unis)

LES CYCLES SUPÉRIEURS ET LA DIFFUSION DANS LES COMMUNAUTÉS

Intervention
Gérard Bouchard, professeur, Université du Québec à Chicoutimi, directeur, Institut inter-universitaire sur l'étude des populations

INNOVATION, COMMERCIALISATION ET LIBERTÉ EN RECHERCHE

Intervention
Suzanne Fortier, vice-principale aux études, Université Queen's, et vice-présidente, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

RECONFIGURER LES CYCLES SUPÉRIEURS

Exposés
Le doctorat au XXI^e siècle
George Walker, vice-président à la recherche et doyen à l'École des études supérieures, Indiana University, et chercheur principal à The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (États-Unis)

Le diplôme de maîtrise
Jennifer Haworth, professeure agrégée d'éducation, Loyola University of Chicago (États-Unis)

Les nouveaux défis de l'université face à l'émergence de sociétés éducatives
Paul Bélanger, directeur, Centre interdisciplinaire de recherche sur l'éducation permanente, UQAM

CONFÉRENCE KILLAM

L'éducation supérieure et son économie
D' John Evans, vice-président, NPS/Allelix Biopharmaceuticals Inc.
Lieu : Institut neurologique de Montréal

COMMENT AMÉLIORER L'ENSEIGNEMENT DOCTORAL? DE NOUVEAUX MODÈLES D'ENSEIGNEMENT DOCTORAL ÉMERGENT-ILS?

Intervention
Maresi Nerad, directrice, Institute for the Advancement of Graduate Education and Research, University of Washington (États-Unis)

FAUT-IL REDÉFINIR LE DIPLÔME DE MAÎTRISE? COMMENT?

Intervention
Jennifer Haworth, professeure agrégée d'éducation, Loyola University of Chicago (États-Unis)

COMMENT LES NOUVELLES TECHNOLOGIES PEUVENT-ELLES ENTRAÎNER LES CYCLES SUPÉRIEURS AU DELÀ DES LIMITES DISCIPLINAIRES ET INSTITUTIONNELLES?

Intervention
Mark Bullen, directeur par intérim, Distance Education and Technology Continuing Studies, Université de la Colombie-Britannique

LE MENTORAT

Intervention
Chris Golde, chercheure, Wisconsin Center for Education Research et Senior Scholar, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (États-Unis)

LA PÉRIODE POST-DOCTORALE

Intervention
Enriqueta Bond, présidente, The Burroughs Wellcome Fund (États-Unis)

LES UNIVERSITÉS ET LE CHANGEMENT

Exposés
«Que faut-il changer : les méthodes, les programmes ou les finalités de l'éducation?»
Alain Touraine, professeur-chercheur, Centre d'analyse et d'intervention sociologiques (CADIS) [France]

L'université et le changement, métamorphose ou co-évolution
Sylvie Dillard, présidente-directrice générale, Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies

Répercussions des politiques gouvernementales sur la recherche universitaire et l'enseignement aux cycles supérieurs
Conversation entre David Cliche, ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie (Québec); Edward Goldenberg, conseiller principal en politiques, Cabinet du premier ministre du Canada; Kevin Keough, chercheur en chef, Santé Canada; Robert Lacroix, recteur, Université de Montréal; Lorna Marsden, présidente, Université York

CHANGEMENTS APPORTÉS AUX ÉTUDES SUPÉRIEURES À L'ÉTRANGER

Interventions
Howard Green, président, U.K. Council for Graduate Education et doyen des études supérieures, Staffordshire University (Royaume-Uni);
Binglin Gu, vice-président de l'Association chinoise des écoles d'études supérieures et doyen des études supérieures, Université de Tsinghua (Chine);
Federico Graef, Director de Fortalecimiento del Posgrado, Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (Mexique)
Debra Stewart, présidente, Council of Graduate Schools (États-Unis)



Préface

Alan C. Weedon, président de l'Association canadienne pour les études supérieures

Publier ce rapport nous amène à partager avec vous les fruits de notre dernier congrès, *Les meilleurs des mondes : les études supérieures au XXI^e siècle*, congrès qui a permis de nous pencher sur les études supérieures au Canada, d'explorer des voies nouvelles, et de suggérer des mesures à prendre pour les améliorer. Avec audace, nous avons tenté de faire de cette rencontre internationale un moment marquant pour les études supérieures, et sommes fiers aujourd'hui de constater notre réussite. Ce congrès a suscité de stimulants échanges tant théoriques que concrets. Car notre objectif si précieux, l'excellence de l'éducation aux cycles supérieurs, jouira des bénéfices de cette rencontre. À vous de juger des résultats.

Notre profonde reconnaissance va à tous les participants qui ont, par la qualité de leur intervention, déterminé son succès. En outre, nous remercions chaleureusement tous les organismes qui nous ont accordé de généreuses subventions, et ont ainsi permis la tenue d'une réunion de cette

ampleur. Nous souhaitons souligner l'apport insigne de Nicole Bégin-Heick de la Nicole Bégin-Heick & Associates Inc., et celui du doyen Louis Maheu de l'Université de Montréal, à l'organisation de ce congrès. Ils en ont été les âmes dirigeantes et nous leur témoignons toute notre gratitude. Enfin, aux professeurs Patricia Demers de l'Université de l'Alberta et Rashmi Desai de l'Université de Toronto, nous adressons nos éloges et nos remerciements pour avoir mené à bien la rédaction de ce rapport.

Nous avons dès le début nourri l'espoir que ces rencontres résultent en actions concrètes, et qu'elles concourent à l'amélioration des études supérieures. Effectivement, plusieurs voies intéressantes ont été ouvertes qu'il nous faut poursuivre. Notre association a mis sur pied des groupes de travail chargés d'approfondir les principaux thèmes retenus au cours de ce forum, et de formuler des recommandations précises aux facultés d'études supérieures, aux conseils de recherche et aux gouvernements.



Les meilleurs des mondes : les études supérieures au XXI^e siècle

Des liens complexes unissent les études supérieures, la recherche et la croissance d'une société du savoir, tous ancrés dans un même continuum. Plus que jamais, les universités canadiennes doivent tenir compte des besoins changeants et variés des étudiants à la maîtrise et au doctorat, et de ceux des chercheurs au niveau post-doctoral. Elles doivent aussi s'assurer que leurs programmes s'inscrivent dans les courants actuels et profitent des possibilités d'un monde de plus en plus perméable. Les questions de financement, de délai d'achèvement et de professionnalisation prouvent l'importance du lien établi entre les études supérieures et l'économie nationale. Les initiatives et les tendances canadiennes, dans le domaine de l'enseignement supérieur, doivent également s'inscrire dans un contexte de collaboration internationale. Sur ces principes directeurs s'est fondé le congrès *Les meilleurs des mondes*.

En octobre 2001, 198 participants – étudiants diplômés, professeurs et administrateurs d'universités canadiennes, représentants d'entreprises et du gouvernement, et 27 délégués étrangers –, se sont réunis à Montréal pour discuter des nouveaux horizons des études supérieures, partageant leurs idées et discutant de leurs stratégies. *Les meilleurs des mondes* conjugait l'admiration et la critique, provoquant l'enthousiasme face aux expériences potentiellement transformatrices, et des commentaires mordants sur les carences. À l'instar des textes de la Renaissance et du Modernisme qui ont inspiré son titre, le programme a attiré plusieurs éloges – comme l'exclamation de Miranda, (« Que l'humanité est belle ! »), devant les survivants du naufrage, portée à l'ironie par Shakespeare dans *La Tempête* –, mais aussi des critiques, tel que Huxley l'indique dans les entreprises futuristes de sa dystopie. Le titre, au pluriel, ouvrait les portes à de multiples et diverses résonances.

Élaboré pour explorer et dresser le plan refondu des études supérieures, le congrès résulte d'une initiative de l'Association canadienne pour les études supérieures (ACÉS). Le double objectif de l'ACÉS – établir et promouvoir des normes d'excellence dans les programmes d'études supérieures, et faire connaître à la société canadienne les avantages de ces programmes –, justifie l'à-propos de cette réunion et son envergure internationale. Lorsque l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) estime que les besoins en personnel seront d'environ 3 000 nouveaux professeurs par année jusqu'en 2006, et que 30 000 nouveaux professeurs seront embauchés d'ici 2010, on comprend l'importance vitale des résultats et des plans issus des *Meilleurs des mondes*. De plus, les diplômés des programmes de maîtrise et de doctorat sont de plus en plus recherchés dans l'enseignement, mais aussi dans les milieux industriel et gouvernemental.

Ce rapport se penche sur l'identification des enjeux, l'explication des propositions de changements et l'esquisse d'un plan d'action pour l'ACÉS, les facultés d'études supérieures, les organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux et les gouvernements. Suit la liste des principaux sujets afférents aux cycles supérieurs :

- la réforme du doctorat,
- l'aide financière offerte aux étudiants,
- la réforme de la maîtrise,
- l'examen de la période post-doctorale, et
- la protection de la propriété intellectuelle.

Ces défis, et la façon de les surmonter, ne sont pas distincts ni indépendants. Tout comme les enjeux, les solutions nécessitent des actions conjointes. Il en va de l'avenir de la recherche dans notre pays et conséquemment, de sa productivité et de ses capacités à innover.



L'objectif du Canada : Former la main-d'œuvre la plus

Atteindre l'excellence : Investir dans les individus, le savoir et les possibilités. Stratégie d'innovation du Canada

qualifiée et la plus talentueuse au monde.

(Gouvernement du Canada, février 2002)



Pour l’université de recherche et la communauté de la recherche, l’avenir semble de plus en plus prometteur [...] Le Canada s’apprête à mettre en place tous les éléments clés d’un nouveau cadre stratégique qui encouragera et récompensera l’excellence, et permettra à nos universités de recherche les plus importantes d’aspirer à devenir membre à part entière des plus grandes universités de recherche publiques du monde.

J. Robert S. Prichard, président émérite, Université de Toronto

Federal Support for Higher Education and Research in Canada: The New Paradigm (Conférence annuelle, Killam, 2000)

Des occasions et des défis uniques

L’université participe à un monde radicalement transformé, où les frontières, entre les différents champs de connaissance ou entre les nations, s’évanouissent de plus en plus, et où les notions de centre et de périphérie se retrouvent inversées ou révisées. Au sein des réseaux, alors que la diversité supplante la stabilité, les récompenses vont aux esprits agiles, perméables, capables d’une pensée parallèle, en constante évolution. Une érudition revivifiée par l’engagement impose qu’on établisse des liens avec les questions sociales, civiques et éthiques pressantes.

Nos programmes de cycles supérieurs, qui forment nos futurs chercheurs, innovateurs et créateurs, doivent laisser transparaître ces changements et ces tendances. Selon Bruce Alberts, président de la National Academy of Sciences aux États-Unis, les entreprises ont dû s’ajuster pour devenir « agiles et adaptables », alors qu’en général, les universités demeurent « hiérarchiques et empotées » à cause de leur objection à devenir des « saladiers favorisant le choc des idées ». Le principe – et l’avantage – de ce revirement est combinatoire : 100 unités de connaissance peuvent être combinées de

1000 fois plus de façons que 10 unités. Comme l’a observé John Evans, président émérite de l’Université de Toronto et vice-président de NPS/Allelix Pharmaceuticals, et conférencier Killam au congrès de 2001, l’idée des « silos souverains » fait place aux « terres sans frontières ». Nous avons besoin de récompenses pour encourager l’inspiration et l’audace, et de piques pour aiguillonner l’inertie et l’autosatisfaction. Suzanne Fortier, vice-principale aux études à l’Université Queen’s, nous rappelle que dans cette transition du confort au risque, la recherche universitaire, qui s’efforce d’équilibrer l’intégrité des études et l’exploration suscitée par la curiosité, se déploie sur un vaste éventail, depuis la découverte jusqu’à la mise en marché. D’ailleurs, la production de la connaissance s’est élargie et transformée, elle émerge de ce que Peter Scott, vice-chancelier de la Kingston University au Royaume-Uni appelle l’*agora*, c’est-à-dire un espace où se retrouvent non seulement les groupes, mais l’ensemble des citoyens-consommateurs; en effet, elle accueille la « connaissance socialement robuste » réceptive à la politique et au marché et ouvre ses portes, anticipant par réflexe d’autres associations.

Les sociétés disciplinaires, les organismes de financement, les étudiants de deuxième et de troisième cycles et surtout, les universitaires réputés au sein de leur discipline croient le temps venu de se pencher sérieusement sur la formation doctorale, que ce soit à l'échelle de l'université, du département ou des programmes.

George Walker, vice-président de la recherche et doyen de l'École des études supérieures, Indiana University, et chercheur principal, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, *Le doctorat au XXI^e siècle* (Les meilleurs des mondes, 2001)

La réforme du doctorat

Les études doctorales confèrent un titre de compétence important et significatif. Souvent par contre, les programmes sont lents à s'adapter et à se restructurer en fonction de la nouvelle conception hybride des disciplines. Les résultats de sondages menés auprès d'étudiants de doctorat, tels que ceux rapportés dans *At Cross Purposes* (Pew Charitable Trusts, 2001), indiquent que la grande majorité de ceux-ci suggèrent que les études de doctorat soient interdisciplinaires et étendues. De plus, des examens rétrospectifs de la préparation, de la qualité et de l'aboutissement de l'éducation doctorale, qui pourraient fournir un mécanisme d'évaluation systématique de la pertinence des études supérieures, sont rares. Comme le souligne Maresi Nerad, directrice de l'Institute for the Advancement of Graduate Education and Research de la University of Washington : « les écoles d'études supérieures

ne savent pas combien de temps il faut à leurs étudiants pour trouver un emploi; elles n'ont pas d'information sur les types d'emploi selon le domaine, le genre de programme, le sexe, l'ethnie, ou selon que l'étudiant est issu de la première génération de niveau collégial ou s'il a été boursier plusieurs années. » Par rapport aux États-Unis, le Canada ne dispose pas des mêmes infrastructures de recherche et ne profite pas d'autant d'initiatives communes entre les organismes subventionnaires et les caritatifs. Avec l'appui des doyens des études supérieures et avec l'aval des organismes subventionnaires et de l'ACÉS, les facultés des études supérieures doivent évaluer la structure et le déroulement de leurs programmes d'études supérieures ainsi que leurs modes de préparation au marché du travail. De plus, là où cela est nécessaire, elles devraient envisager, mettre à exécution, institutionnaliser et diffuser les changements.

- Les facteurs clés de cette auto-évaluation devraient être :
- la diversité de la population étudiante,
 - le taux de diplomation et celui des abandons,
 - le temps consacré à obtenir un diplôme,
 - le nombre de programmes,
 - l'exhaustivité et la précision des trousseaux d'information envoyées aux étudiants éventuels,
 - la disponibilité de nombreux mentors,
 - le contrôle des directeurs d'étude,
 - l'examen annuel des progrès notés par les étudiants et les directeurs d'étude,
 - les occasions de travail et de collaboration inter et multidisciplinaires,
 - la disponibilité des projets en équipe,
 - la disponibilité de séminaires sur la professionnalisation et la pédagogie,
 - la disponibilité d'ateliers en gestion et en direction de projets de recherche,
 - l'acquisition de nouvelles compétences,
 - les genres de liens tissés avec d'autres facultés et avec des communautés à l'extérieur de l'université,
 - l'intégration des expériences pratiques aux programmes universitaires,
 - l'exposition à des carrières autres que les carrières universitaires,
 - l'analyse des carrières des diplômés et des sondages auprès d'anciens étudiants.

Modèles et projets instructifs
The Carnegie Initiative on the Doctorate
www.carnegiefoundation.org/CID

Ce programme de recherche étalé sur plusieurs années, et qui vise à enrichir et à revigorer l'éducation des étudiants au doctorat, sous-tend que le doctorat devrait former des administrateurs dans la discipline, engagés dans la production, la conservation et la transformation de connaissances.

At Cross Purposes: What the Experiences of Today's Doctoral Students Reveal about Doctoral Education. Un sondage entrepris par Pew Charitable Trusts 2001
www.phd-survey.org

Cette étude examine l'éducation doctorale du point de vue de l'étudiant. Elle révèle que la formation que reçoivent les étudiants au doctorat ne répond pas à leurs attentes ni ne les prépare aux emplois qu'ils obtiennent.

German Research Council Graduiertenkollegs
En place depuis 1989, ces programmes de recherche et de doctorat, interdisciplinaires et thématiques, reposent sur de petites équipes triées sur le volet de professeurs (8 à 15), d'étudiants de doctorat (15 à 25) et de post-doctorat (1 ou 2). Ils exposent, dès le début, étudiants et chercheurs à la communauté scientifique nationale et internationale. Ils présentent aussi des occasions d'échange internationales entre les institutions canadiennes et les allemandes.

IGERT: NSF-Funded Integrative Graduate Education and Research Training Program
On présente une équipe interdisciplinaire chargée de former de futurs membres de professions libérales, des scientifiques et des universitaires, en les confrontant à des enjeux mondiaux réels et en leur enseignant à cerner les problèmes.

Re-envisioning the Ph.D. - Ten Years Later
www.depts.washington.edu/envision
Cette étude présente des statistiques qui font réfléchir : les diplômés de doctorat qui optent pour des carrières dans les secteurs privés, gouvernementaux et sans but lucratif affichent une satisfaction au travail légèrement supérieure à ceux qui poursuivent des carrières universitaires.

Preparing Future Faculty Program
Gaff, Jerry G, Anne S. Pruitt-Logan et Richard A. Weibl, *Building the Faculty We Need: Colleges and Universities Working Together*, (Association of American Colleges and Universities and the Council of Graduate Schools, 2000)
www.preparing-faculty.org

Les séminaires sur la professionnalisation - dispensés au début, à la fin ou au courant des programmes d'études supérieures, devraient être obligatoires. L'enseignement de programmes de stage et la formation de mentors constituent de précieux investissements, d'autant que de nombreuses institutions exigent une expérience d'enseignement pour les postes permanents.





Les étudiants au doctorat, par rapport à ceux d'il y a
30 ans, sont mal rémunérés, et plusieurs accumulent
des dettes considérables.

Chris Golde, *Overview of Doctoral Education Studies and Reports 1990-Present*

(Les meilleurs des mondes, 2001)

C'est avoir la vue courte que de ne pas offrir à nos étudiants des
cycles supérieurs un niveau de soutien concurrentiel au moment où
ils s'apprêtent à choisir entre poursuivre leur carrière au Canada
ou à l'étranger.

J. Robert S. Prichard, président émérite, Université de Toronto

Federal Support for Higher Education and Research in Canada: The New Paradigm (Conférence annuelle, Killam, 2000)

L'aide financière accordée aux étudiants des cycles supérieurs

Le document de l'ACÉS sur l'aide financière accordée aux étudiants des niveaux supérieurs (www.acpes.ca), *Former des têtes bien faites pour l'économie du savoir*, soutient de façon convaincante qu'il est crucial d'améliorer l'aide financière qui leur est accordée. Une telle priorité s'impose pour satisfaire aux besoins d'embauche des universités, du secteur privé et du secteur public; de fait, le Premier Ministre souhaite hisser le Canada du 15^e au 5^e rang des pays de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) au chapitre de la recherche et du développement (discours du Trône, 37^e législature, 30 janvier 2001).

L'ACÉS recommande aux gouvernements fédéral et provinciaux d'améliorer l'aide financière aux étudiants des niveaux supérieurs :

- en augmentant les budgets des bourses des organismes subventionnaires,
- en augmentant le nombre et la valeur des subventions de recherche qui servent à défrayer les assistanats à la recherche,
- en offrant de meilleurs dégrèvements fiscaux sur les bourses d'études et les assistanats à la recherche, et en créant d'autres moyens de soutenir financièrement les étudiants qui font de la recherche et,
- en améliorant les programmes de prêt aux étudiants.

Pour offrir l'environnement nécessaire aux études supérieures, l'ACÉS s'engage à collaborer avec l'AUCC, l'Association canadienne des professeures et des professeurs d'université (ACPU), et les associations d'étudiants des cycles supérieurs pour :

- élaborer une solide base de données comparatives sur le financement offert aux étudiants diplômés,
- tenter d'obtenir une aide financière continue et appropriée pour couvrir les coûts indirects de la recherche,
- faire pression pour obtenir des fonds à l'entretien des immeubles universitaires en décrépidité.

L'ACÉS applaudit les 125 millions que le gouvernement a versés dans la Fondation Pierre-Elliott-Trudeau pour financer 100 bourses (25 chaque année pendant une période de 4 ans) remises à des étudiants de doctorat et de postdoctorat en sciences humaines et sociales. L'ACÉS est aussi contente de constater que le gouvernement fédéral a l'intention de mettre en œuvre la plupart des mesures qu'elle-même suggérait dans son document. En effet, en lançant *La stratégie d'innovation du Canada*, en février 2002, le gouvernement fédéral s'engageait à :

- augmenter de 5 % par an, jusqu'en 2010, le nombre d'étudiants inscrits à la maîtrise et au doctorat dans nos universités,
- encourager financièrement les étudiants des cycles supérieurs,
- doubler le nombre de bourses d'étude attribuées par les organismes subventionnaires fédéraux,
- accroître l'appui accordé aux organismes subventionnaires fédéraux afin qu'ils puissent attribuer plus de bourses plus importantes,
- financer les coûts indirects de la recherche universitaire.

Avec la collaboration d'associations partageant les mêmes intérêts, l'ACÉS suivra de près *La stratégie d'innovation du Canada* et incitera le gouvernement fédéral à maintenir un plan d'action aussi éclairé.



La réforme de la maîtrise

La maîtrise n'est pas un doctorat raté ou un simple diplôme terminal. Elle offre différents niveaux de formation et s'adapte parfaitement aux nouveaux domaines hybrides. En fait, la maîtrise a été réhabilitée aux États-Unis où elle est reconnue comme une expérience appropriée de formation professionnelle, défiant les étudiants à explorer, comme le soutiennent Jennifer Haworth et ses coauteurs dans *A Silent Success: Master's Education in the US* (1993), « le lien entre le monde universitaire et celui du travail ». Burton R. Clark, dans *Places of Inquiry: Research and Advanced Education in Modern Universities* (1993), compare le programme renouvelé de la maîtrise à un terrain de formation pour les spécialistes sensibles à la recherche depuis que « le génie de la recherche est sorti de sa bouteille ». Les nouvelles disciplines telles la bio-informatique et l'informatique dans les humanités, et les sciences interdisciplinaires telles l'écocritique et la gestion des risques en matière d'environnement, utilisent la maîtrise comme tremplin vers le marché du travail.

Alors que ce diplôme « branché », habituellement relié aux problèmes et situations pratiques, fait l'objet d'une étude soutenue aux États-Unis, que les spécialisations professionnelles y dominent, la perception et les pratiques des programmes de maîtrise au Canada diffèrent grandement. Le mémoire demeure un important élément des programmes d'étude canadiens. La maîtrise au Canada requiert une étude sur mesure : ainsi, un plus grand public serait informé de ses contributions à l'économie et au mieux-être de la population, et se ferait une meilleure idée des différentes professions. Des tendances distinctement canadiennes et souvent régionales, de pair avec la gamme complète des types de programmes (avec thèse, avec projet, appliqué et accéléré), des méthodes d'enseignement et des modèles de financement, nécessitent une étude canadienne.

Les sujets de cette étude nationale suggérée seraient :

- la proportion (fluctuante ou constante) des types de maîtrise (appliqué, avec thèse, avec projet et accéléré),
- la nature des mémoires ou d'un élément de recherche à l'intérieur d'un programme de maîtrise,
- un sondage sur la façon dont les employeurs perçoivent la maîtrise,
- un sondage sur la satisfaction (ou l'insatisfaction) des diplômés de maîtrise,
- le point de vue des professeurs et des administrateurs dans les universités qui n'offrent que la maîtrise au niveau supérieur et dans celles qui offrent le doctorat et des études en médecine,
- les effets des différents programmes de financement provinciaux et des différences entre les bourses du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, (CRSNG) et des Instituts de recherche en santé du Canada, (IRSC) et les bourses du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) non existantes (mais prévues) sur les inscriptions, les délais d'achèvement et les décisions de carrière,
- les transformations (positives et négatives) engendrées par l'enseignement à distance et les programmes d'apprentissage en ligne accessibles sur Internet,
- les comparaisons internationales, incluant les tendances dans l'enseignement de la maîtrise au Royaume-Uni (Council for Graduate Education), au Mexique (Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías) et en Chine (Association chinoise des écoles d'études supérieures).

Le Rapport du groupe de travail du CRSNG sur les universités virtuelles et l'apprentissage en ligne devrait être une ressource précieuse.



Nous n'évaluons pas les résultats de la maîtrise.

Délégué à une conférence,

Nous n'en connaissons pas les répercussions.

Séance sur la redéfinition du diplôme de maîtrise (Les meilleurs des mondes, 2001)



Il n'existe pour l'instant aucune information sur
 l'étape post-doctorale ni sur son rôle dans la formation
 continue et les résultats professionnels.

Maresi Nerad, *Enhancing Doctoral Education to Improve Outcomes*

(Les meilleurs des mondes, 2001)

Les informations sur les étudiants au post-doctorat se font rares.

Plusieurs ne jouissent d'aucun statut ni encadrement institutionnel

Chris Golde,

formel. Les étudiants au post-doctorat ont besoin de reconnaissance

Overview of Doctoral Education Studies and Reports: 1990-Present (Les meilleurs des mondes, 2001)

et d'intégration.

L'examen de l'étape post-doctorale

Dans plusieurs institutions, la formation des chercheurs au post-doctorat se compare à une mise aux oubliettes, car elle offre peu de contacts entre les différentes disciplines, et ne propose pas d'orientation professionnelle. En fonction des tendances prévues de l'embauche, cette situation est inefficace et non convenable. Il faudrait des données locales et nationales sur le nombre, l'emplacement, les attentes institutionnelles et les profils de carrière des chercheurs au post-doctorat. L'ACÉS propose la formation d'un groupe de travail qui encouragerait et superviserait l'application des recommandations suivantes, élaborées pour offrir aux chercheurs un centre multiservices et une période de stage satisfaisante.

L'ACÉS recommande que l'association elle-même élabore une marche à suivre pour :

- définir les objectifs éducatifs des chercheurs au post-doctorat,
- mieux faire connaître la situation des chercheurs au post-doctorat à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté universitaire,
- collaborer avec les doyens des études supérieures et les vice-présidents à la recherche pour créer, à l'intérieur des institutions, des centres multiservices pour les chercheurs au post-doctorat, afin que ces institutions puissent localiser les chercheurs au post-doctorat et étudier leurs conditions fiscales en tant qu'employés.

L'ACÉS recommande que les organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux, en collaboration avec les institutions,

- exigent l'inscription des chercheurs au post-doctorat qui obtiennent des bourses ou qui reçoivent des

subventions de recherche,

- centralisent les versements, afin que les institutions puissent localiser les chercheurs au post-doctorat,
- explorent des modes de formation pour permettre aux chercheurs au post-doctorat d'entamer des carrières en recherche et en enseignement (comme par exemple, une modification apportée au Programme d'appui aux professeurs du CRSNG pour satisfaire à cette nouvelle réalité),
- étudient comment l'IRSC, dans la stratégie de formation décentralisée qu'elle élabore, localise les chercheurs au post-doctorat.

L'ACÉS recommande également que les universités et instituts de recherche :

- émettent une lettre de nomination, spécifiant les conditions et les attentes des chercheurs,
- donnent accès aux matériaux, outils ou documents nécessaires aux chercheurs au post-doctorat,
- offrent des ateliers de perfectionnement professionnel,
- considèrent suivre la procédure éprouvée de l'Université de Montréal d'émettre un certificat à la fin de la formation, selon la recommandation du département.

Un modèle pratique est l'étude approfondie de la National Academy of Science, intitulée *Enhancing the Postdoctoral Experience for Scientists and Engineers: A Guide for Postdoctoral Scholars, Advisers, Institutions, Funding Organizations and Disciplinary Societies*.

(www.nap.edu/catalog/9831.html)

De plus, il serait souhaitable de consulter la déclaration de principes du CRSH, du CRSNG et de l'IRSC.

Dans sa meilleure formule, la participation universitaire à la recherche pharmacologique stimule l’innovation et, grâce au désintéressement et à l’esprit critique propres à la démarche universitaire, calme d’une certaine manière l’enthousiasme prématuré de l’industrie.

Steven Lewis et al.,
Dancing with the Porcupine: Rules for Governing the University-Industry Relationship, CAUT Bulletin (octobre, 2001)

La protection de la propriété intellectuelle

Dans cette ère électronique, quelquefois appelée le deuxième incunable, la réalité technologique de l’écran remplace souvent le codex. Les communications électroniques peuvent être aussi nuisibles que profitables à l’enseignement supérieur. L’apprentissage en ligne offre aux étudiants un accès plus souple; il peut encourager les collaborations interculturelles, internationales et inter-institutionnelles; il peut aussi promouvoir la recrudescence du nombre des thèses électroniques ou d’hypertextes. Mais il exige également l’établissement de normes pour assurer que la qualité, la rigueur universitaire et le titre de la propriété intellectuelle disséminée sur un large front soient préservés.

Face aux développements parallèles de la commercialisation de la recherche, des normes similaires de sauvegarde doivent être élaborées dans le but de protéger les recherches des diplômés en tant que propriétés intellectuelles individuelles. La création et la dissémination de la connaissance constituent les priorités des universités. Par contre, la recherche s’étend aujourd’hui de la découverte à la mise en marché. Ce champ élargi a généré un important débat sur l’innovation et la commercialisation, sur le rôle du gouvernement et celui du secteur privé dans l’éducation post-secondaire et la recherche, et sur les dangers de la liberté et de l’intégrité universitaires.

Les universités modernes doivent entretenir un équilibre délicat entre la tour d’ivoire et les liens de la recherche avec le marché. Des tensions créatrices entre ces deux éléments peuvent engendrer des découvertes et repousser les frontières de la connaissance dans les sciences fondamentales et appliquées. Les universités peuvent créer un environnement pour favoriser de tels succès en établissant des politiques adéquates afférentes à l’éthique dans la recherche et en sauvegardant la propriété intellectuelle, ainsi qu’en procédant à une révision générale de l’évaluation des risques dans le nouveau paradigme. De telles politiques devraient se plier aux principes de la liberté de publier et de la liberté universitaire. Il convient, à l’aide d’ateliers pertinents, de communiquer aux professeurs, aux étudiants et aux chercheurs au post-doctorat les meilleures pratiques conformes à ces politiques.

L’ACÉS devrait tenter d’élaborer un document sur les éléments essentiels de ces politiques et un manuel sur les meilleures pratiques. La brochure, *On Being a Scientist: Responsible Conduct in Research* (Washington [D.C.], National Academy Press, 1995) en est un exemple. Les critères essentiels de l’ACÉS sur la question de la propriété intellectuelle sont la qualité de l’éducation supérieure et les normes d’excellence des programmes supérieurs.



Nous ne formons pas des intégrateurs et pourtant, nous en avons désespérément besoin.

Kevin Keough, chercheur en chef, Santé Canada

(Les meilleurs des mondes, 2001)



Nous sommes fiers aujourd'hui

Alan C. Weedon, président de l'Association canadienne pour les études supérieures

de constater notre réussite.

(Les meilleurs des mondes, 2001)

L'ACÉS conclut que le nombre d'étudiants à la maîtrise et au doctorat doit doubler pour satisfaire à la demande prévue et qu'il

Nicole Bégin-Heick,

faut augmenter l'aide financière pour permettre à un plus grand

Former des têtes bien faites pour l'économie du savoir, baliser le chemin vers le succès (ACÉS, 2001)

nombre d'étudiants d'avoir accès à l'éducation supérieure.

Le plan d'action

Les meilleurs des mondes ayant suscité idées et intérêt, l'ACÉS :

- sollicitera des rapports sur les évaluations et les réformes des programmes de doctorat dans des facultés sélectionnées, et des mises à jour des cadres du projet Carnegie sur la refonte du doctorat, qui seront présentés aux congrès annuels de 2002 et de 2003 de l'ACÉS et mis sur le site Web;
- poursuivra ses études sur les délais d'achèvement de la maîtrise et du doctorat, ces données étant directement reliées à la qualité de l'éducation supérieure;
- fera connaître les réactions au document sur l'aide financière accordées aux étudiants des cycles supérieurs, recueillera et analysera des données comparatives pour promouvoir les changements dans le financement et supervisera tous les changements de l'aide financière aux étudiants;
- présentera des rapports sur l'évolution de l'étude sur la maîtrise produite au Canada;
- préparera et distribuera des directives pour les chercheurs au post-doctorat, et un rapport sur le groupe de travail de l'ACÉS les concernant;
- élaborera un document sur les éléments essentiels d'une politique sur la propriété intellectuelle et un manuel des meilleures pratiques;
- répondra aux invitations à collaborer avec le Council for Graduate Education du Royaume-Uni, le CONACYT du Mexique et l'Association chinoise des écoles d'études supérieures;
- jettera les bases du prochain congrès international sur l'éducation supérieure qui se tiendra en 2004.

Remerciements

L'ACÉS désire exprimer toute sa reconnaissance aux commanditaires de la conférence.

COMMANDITAIRES PRINCIPAUX

Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada
Instituts de recherche en santé du Canada
Hydro-Québec

COMMANDITAIRES

Université de Montréal
Ministère de l'Éducation (Québec)
Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (Québec)
Ministère de l'Énergie, des Sciences et de la Technologie (Ontario)
UMI Dissertation Publishing, une division de ProQuest Information and Learning
Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies
Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture
Héritage Canada
Université Concordia
Université McGill
Université du Québec à Montréal
The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

L'ACÉS remercie également les membres du comité organisateur de la conférence :

Louis Maheu, président, président sortant de l'ACÉS et doyen, Faculté des études supérieures, Université de Montréal
Nicole Bégin-Heick, de la Nicole Bégin-Heick and Associates Inc.
Martha Crago, vice-principale adjointe (programmes d'études), Université McGill
Patricia Demers, Université de l'Alberta
Rashmi Desai, doyen associé, École des études supérieures, Université de Toronto
Gregory Kealey, vice-président à la recherche, Université du Nouveau-Brunswick
Nigel Lloyd, vice-président à l'administration, CRSNG
Carole Ann Murphy, directrice, Secrétariat de l'initiative pour la nouvelle économie, CRSHC
Gregory Singer, étudiant, Université d'Ottawa
Kelly VanKoughnet, directrice adjointe, Groupe de liaison des instituts, IRSC

L'ACÉS remercie en outre les universités de l'Alberta, du Nouveau-Brunswick, d'Ottawa et de Toronto
pour les photographies de cette publication..

L'ACÉS souhaite enfin souligner le soutien de son secrétariat et de son directeur général, Jean-Pierre Gaboury.