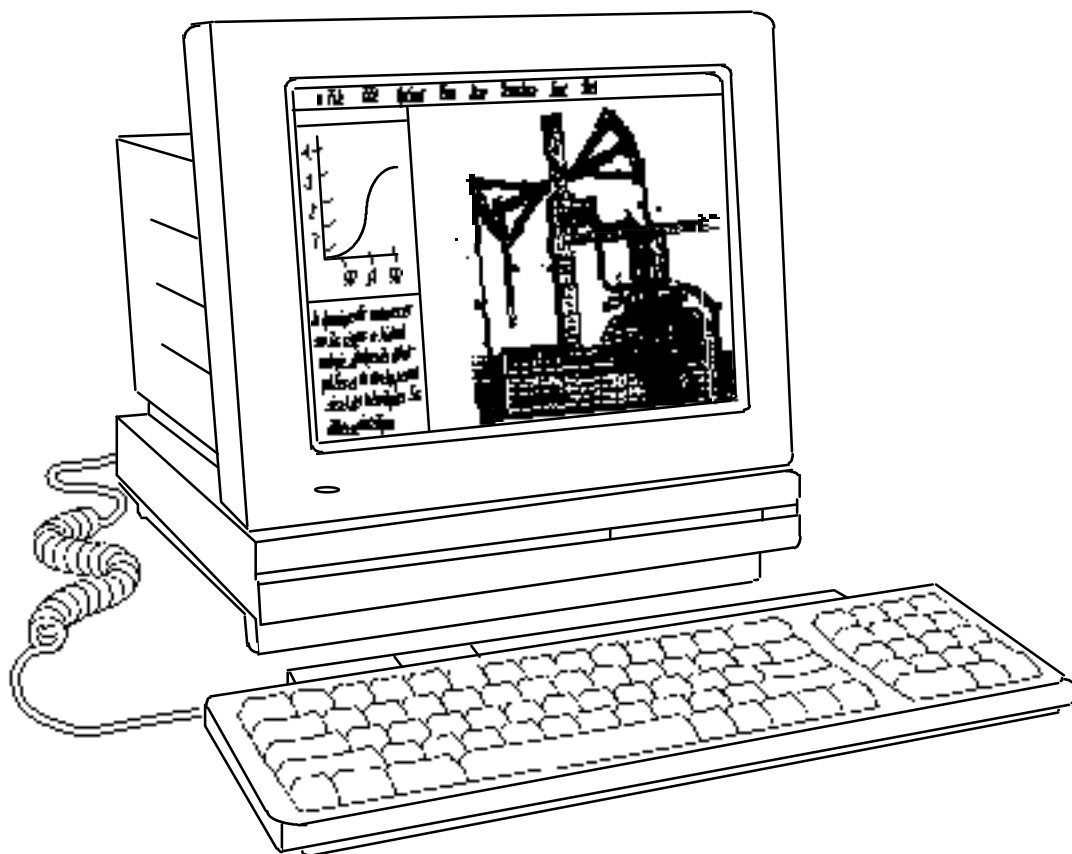


Rapport  
annuel

# CIRST

Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie



**Activités scientifiques**

**1996-1997**

Pour se procurer des copies de ce rapport ou communiquer avec les chercheurs:

Adresse postale: CIRST  
UQAM  
C.P. 8888, Succursale Centre-ville  
Montréal, Québec  
Canada, H3C 3P8

Adresse civique: CIRST  
UQAM  
Pavillon Thérèse-Casgrain, 3e étage  
455, boul. René-Lévesque Est, Bureau W-3040  
Montréal, (Québec) Canada  
H2L 4Y2

Téléphone (secrétariat du CIRST): (514) 987-4018  
Télécopieur (secrétariat du CIRST): (514) 987-7726  
Courrier électronique: [CIRST@uqam.ca](mailto:CIRST@uqam.ca)  
Site WEB: [www.unites.uqam.ca/cirst](http://www.unites.uqam.ca/cirst)

L'illustration de la page couverture représente, sur la gauche de l'écran d'un ordinateur - qui est lui-même une innovation récente - la courbe dite de "Lotka-Price", à la base des études scientométriques, et sur la partie droite de l'écran, la machine à vapeur à pression atmosphérique de l'ingénieur anglais, Thomas Newcomen, utilisée couramment pour pomper l'eau des mines à partir de 1712.

### Présentation

Le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) poursuit une double mission, d'une part, la recherche interdisciplinaire sur les transformations, le rôle et la place de la science et la technologie dans les sociétés contemporaines et, d'autre part, la formation de jeunes chercheurs. Le CIRST regroupe 12 membres réguliers et 19 associés rattachés à dix institutions. Il est officiellement reconnu comme unité de recherche par l'Université du Québec à Montréal et l'Université de Montréal.

Le CIRST, créé en 1986, est maintenant le plus grand centre universitaire de recherche sur la science et la technologie au Canada. Pendant les onze dernières années, alors que le secteur était une priorité pour nos gouvernements, plusieurs initiatives ont été prises un peu partout au pays pour créer des regroupements de recherche, mais peu ont maintenu leur stabilité et ont accru leurs activités comme le CIRST.

En janvier 1997, le CIRST a connu deux départs importants. Camille Limoges et Céline Saint-Pierre ont quitté leurs fonctions à l'UQAM pour occuper respectivement la présidence du Conseil de la science et de la technologie et du Conseil supérieur de l'éducation. Nous reconnaissons leur contribution majeure dans le développement du Centre. Un effort de recrutement a donné des résultats alors que Louise Bouchard, chercheuse boursière du Conseil québécois de la recherche sociale et spécialisée dans l'évaluation des technologies médicales, entre en fonction en janvier 1998. Par ailleurs, une troisième université, l'Institut national de la recherche scientifique, devient institution participante en 1997-1998.

L'année 1996-1997 constitue la dernière du Plan 1993-1997. Il s'agit donc d'une année de transition marquée par la fin de plusieurs recherches et le démarrage de nouveaux projets. Vous trouverez dans le présent Rapport d'activité la liste des subventions en cours, ce qui donne une très bonne idée des recherches en réalisation et à venir au CIRST. Mentionnons trois nouveaux projets qui annoncent les nouvelles orientations du Plan 1993-1997:

- deux chercheurs (P. Doray et D.G. Tremblay) participent au programme de recherche stratégique du CRSH en éducation et en formation. À l'intérieur de ce réseau, leurs projets portent sur les collaborations en matière de planification de la formation, et sur la formation sur mesure et ses impacts dans les institutions d'enseignements, les entreprises et chez les participants aux activités. Ces projets font en sorte que la question de la formation occupera une place beaucoup plus grande dans les activités de recherche du CIRST dans le prochain plan.
- trois chercheurs (J. Niosi, E. Chéron et P. Faucher) ont débuté une importante recherche sur l'industrie canadienne des technologies de l'information, en partie grâce à un financement de la Banque canadienne impériale de commerce. La première étape vise à établir un portrait de cette industrie en forte expansion.

## **CIRST - Rapport annuel 1996-1997**

---

- sous la direction de Y. Gingras et B. Godin, la plus grande base bibliométrique canadienne permettant de mesurer les flux entre les différentes composantes du système canadien d'innovation est construite, avec la contribution financière de Statistique Canada. Il s'agit de la base de publications la plus exhaustive jamais élaborée au CIRST. Ce projet démontre l'importance des activités du CIRST depuis plusieurs années dans l'analyse de la dynamique de la production scientifique.

## L'équipe du CIRST

**Directeur** : Robert Dalpé, professeur  
Département de science politique  
Université de Montréal

## Membres réguliers

Alberto Cambrosio, professeur  
Department of Social Studies of Medicine  
Université McGill

Pierre Doray, professeur  
Département de sociologie  
Université du Québec à Montréal

Philippe Faucher, professeur  
Département de science politique  
Université de Montréal

Robert Gagnon, professeur  
Département d'histoire  
Université du Québec à Montréal

Yves Gingras, professeur  
Département d'histoire  
Université du Québec à Montréal

Petr Hanel, professeur  
Département des sciences économiques  
Université de Sherbrooke

Peter Keating, professeur  
Département d'histoire  
Université du Québec à Montréal

Camille Limoges, professeur  
Département d'histoire  
Université du Québec à Montréal

Jorge Niosi, professeur  
Département des sciences administratives  
Université du Québec à Montréal

Bernard Schiele, professeur  
Département des communications  
Université du Québec à Montréal

Albert Tabah, professeur  
École de Bibliothéconomie et des  
Sciences de l'information  
Université de Montréal

### **Membres associés**

Eric Alsène, professeur  
Département de mathématiques et de génie industriel  
École Polytechnique

Frances Anderson, chercheure  
Statistique Canada, Ottawa

Paul Carle, professeur  
Département des communications  
Université du Québec à Montréal

Marc Chapdelaine  
Chercheur autonome

Emmanuel Chéron, professeur  
Département des sciences administratives  
Université du Québec à Montréal

Raymond Duchesne, professeur  
TELUQ - Sainte-Foy

Michel Duquette, professeur  
Département de science politique  
Université de Montréal

Anastassios Gentzoglanis, professeur  
Département des sciences économiques  
Université de Sherbrooke

Benoît Godin, professeur  
INRS-Urbanisation

## CIRST - Rapport annuel 1996-1997

---

Denis Harrisson, professeur  
Département de relations industrielles  
Université du Québec à Hull

Maurice L'Abbé, professeur émérite  
Université de Montréal

Réjean Landry, professeur  
Département de science politique  
Université Laval

Marie-Josée Legault, professeure  
TELUQ, Montréal

Diane Poulin, professeure  
Sciences de l'administration  
Université Laval

Brigitte Schroeder, professeure  
Département de science politique  
Université de Montréal

Céline St-Pierre, Vice-rectrice à l'enseignement et à la recherche  
Université du Québec à Montréal

Diane Gabrielle Tremblay, professeure  
TELUQ, Montréal

Michel Trépanier, professeur  
INRS-Urbanisation

### **Personnel professionnel et technique**

Benoît Longpré, M.Sc.  
Louis Davignon, M.Sc.  
Pascal Milly, Ph.D.  
Marie-Pierre Ippersiel, M.Sc.

### **Centre de documentation**

Pierre DiCampo, documentaliste

### **Secrétariat**

Odette Dallaire, secrétaire de direction

### 1. Introduction

Le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie [CIRST] résulte de la fusion, effective le 1<sup>er</sup> janvier 1993, de deux centres de recherches issus du Programme des «Actions structurantes» du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, le Centre de recherche en développement industriel et technologique [CREDIT] et le Centre de recherche en évaluation sociale des technologies [CREST].

La parenté des champs de recherche des deux centres, la multiplication des échanges et des collaborations entre leurs chercheurs, de même que la complémentarité des préoccupations et des compétences de leurs membres ont motivé cette fusion. Le CIRST constitue maintenant au Canada le plus important regroupement de chercheurs sur les diverses dimensions de l'activité scientifique et technologique et de leurs incidences sur la société.

Le CIRST est aussi fortement interdisciplinaire; c'est ce qui lui permet d'aborder la réalité scientifique et technologique sous tous ses angles: économie de la recherche et de l'innovation, sociologie des sciences, des techniques et des organisations, génie industriel, histoire des sciences et des techniques, communications, sciences administratives, politique de la science et de la technologie, évaluation de la recherche et scientométrie.

Le CIRST est un centre interuniversitaire. Il bénéficie pour son infrastructure du soutien financier de l'Université du Québec à Montréal et de l'Université de Montréal; en outre, ses douze membres réguliers appartiennent à quatre institutions universitaires québécoises<sup>1</sup> et ses dix-huit membres associés se distribuent dans neuf institutions.<sup>2</sup>

Les membres réguliers du CIRST sont des professeurs ou des chercheurs qui développent la majeure partie de leurs activités de recherche conformément aux axes de sa programmation, publient régulièrement dans le domaine de recherche du Centre, assurent la direction des recherches d'étudiants aux cycles supérieurs et obtiennent des subventions de recherche allouées à l'issue d'une évaluation par des pairs. Les membres associés poursuivent des travaux dans les domaines de recherche du centre et participent à ses activités, mais n'ont pas à satisfaire à toutes les conditions auxquelles les chercheurs réguliers ont accepté de souscrire.

---

<sup>1</sup> Université du Québec à Montréal, Université de Montréal, Université de Sherbrooke, Université McGill.

<sup>2</sup> Huit universités québécoises (Université du Québec à Montréal, Université de Montréal, Université Laval, École Polytechnique, Université de Sherbrooke, INRS-Urbanisation, Télé-Université du Québec, Université du Québec à Hull) et Statistique Canada.



## 1.1 Les objectifs et la programmation scientifique du CIRST

Le centre rassemble des chercheurs qui prennent pour objet la place et le rôle de la science et la technologie dans les sociétés contemporaines. Les activités qui s'y mènent ont pour but l'avancement des connaissances et leur application, de même que la formation de chercheurs.

La programmation de recherche du Centre s'ordonne selon trois axes:

### • *Analyse du développement scientifique et technologique.*

- analyse de la constitution des objets scientifiques et technologiques et de leurs composantes socio-institutionnelles;
- analyse des politiques scientifiques et technologiques:
  - priorités et élaboration de programmes;
  - scientométrie et évaluation de la R&D;
- analyse de la diffusion des savoirs technoscientifiques.

### • *Analyse socioéconomique et gestion des technologies.*

- analyse des déterminants micro-économiques et organisationnels de l'innovation et des transferts technologiques;
- analyse des déterminants macro-économiques de la R-D et des effets de la R-D sur la croissance;
- analyse des structures industrielles et des stratégies d'acteurs publics et privés dans le développement et la mise en oeuvre des technologies.

### • *Analyse sociopolitique des usages et des incidences des technologies.*

- analyse de l'implantation de nouvelles technologies dans les entreprises et les organisations, et de leurs incidences sur l'organisation et le travail;
- analyse des processus d'usages sociaux et culturels des technologies;
- régulation publique de l'activité techno-industrielle.

La programmation scientifique du CIRST suit les orientations contenues dans son plan d'activités (1993-1997). Elle se compose de six thèmes.

### **Thème 1. Indicateurs de la science, de la technologie et de l'innovation**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. développer des outils de traitement automatisé des indicateurs
2. concevoir des méthodologies pour l'analyse bibliométrique
3. élaborer des cartographies de la science et de la technologie au Canada et au Québec
4. construire un modèle d'analyse dynamique de la technologie
5. développer des indicateurs servant à l'évaluation et à la gestion des institutions scientifiques

### **Thème 2. Dynamique des relations sciences/technologies**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. contribuer par des études exploratoires à l'élucidation des rapports dynamiques entre les sciences et les technologies
2. tester la validité et préciser les conditions de pertinence du concept de technologie sociale
3. contribuer à la mise en forme de cadres conceptuels relatifs à la dynamique d'ensemble du développement scientifique et technologique

### **Thème 3. Politique scientifique et technologique**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. évaluer la portée effective et les conditions d'efficacité de la demande publique dans la stimulation de l'innovation
2. identifier des facteurs organisationnels pertinents pour le développement de la recherche, notamment en regard de la capacité d'innover
3. contribuer à l'élucidation des incidences de la réglementation sur le développement des entreprises et leurs stratégies
4. contribuer à une meilleure compréhension des conditions de stabilisation des réglementations en contexte de controverse technologique publique

**Thème 4. Système canadien d'innovation**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. constituer un cadre d'analyse permettant l'intégration de recherches sur l'innovation menées à diverses échelles, de l'entreprise jusqu'au plan national
2. contribuer à une meilleure connaissance du système canadien d'innovation

**Thème 5. Transformations technologiques et organisationnelles des entreprises**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. dégager des concepts pertinents pour rendre compte du développement des technologies et de l'articulation technologie organisation
2. préciser les articulations entre analyse constitutive et analyse d'implantation des technologies
3. saisir les ressorts et la portée de l'implantation de la gestion de la production assistée par ordinateur
4. décrire les effets de certaines technologies au sein des entreprises ou sur certains secteurs économiques
5. saisir les processus et les mécanismes par lesquels les acteurs construisent des relations entre développement technologique, travail et formation

**Thème 6. Technologie et développement**

*Les objectifs des travaux sur ce thème sont les suivants:*

1. mettre à l'épreuve de leur application dans les PVD les approches et modèles développés au CIRST
2. mettre l'expertise du CIRST acquise dans l'ensemble de la programmation sous les autres thèmes au service du développement de politiques de développement scientifique et technologique dans les PVD.

## **2. Activités de formation et d'encadrement**

### **2.1 Étudiant-e-s ayant participé aux activités du CIRST au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997**

#### **1er cycle**

Baker, Stéphanie, STS, UQAM

#### **2e cycle**

Auger, Jean-François, Histoire, UQAM

Bernard, Marie-France, MBA, UQAM

Bochatay, Isabelle, Sociologie, UQAM

Boily, Caroline, Sociologie, UQAM

Coté, François, Science économique, Université de Sherbrooke

Dufour, Sylvain, Science économique, Université de Sherbrooke

Fortier, Bruno, Communications, UQAM

Gagnon, Brigitte, Sciences de l'éducation, UQAR

Gonzalez, Jorge Alejandro, Communications, UQAM

Granofsky, Louise, Sociologie, Université McGill

Guerrier, Gina, MBA, UQAM

Laliberté, Carine, Sociologie, UQAM

Leblanc, Yves, Sociologie, UQAM

Lessard, Christine, Sociologie, UQAM

Magheshimangiende Magnaga, Corinne, Science économique, Univ. de Sherbrooke

Manimanora, Richard, Sociologie, UQAM

Miron, Martin, MBA, UQAM

Nonga, Anne, Sciences de l'éducation, UQAM

Omboli, Eugène, M. Sc. de l'environnement, UQAM

Pelletier, Patrick, Sociologie, UQAM

Piché, Sébastien, Histoire, UQAM

Ricard, Danielle, Sociologie, UQAM

Smith, Marian P., Sociologie, Université McGill

St-Jean, Maria, MBA, UQAM

#### **3e cycle**

Bataïni, Sophie-Hélène, Études urbaines, INRS

Charron, Dominique, Sociologie, Université McGill

Dalziel, Margaret, DSA, UQAM

Foisy, Martine, Histoire, UQAM

Fougères, Dany, Études urbaines, INRS

Francoeur, Éric, Sociologie, Université McGill

Fusulier, Bernard, l'Université Catholique de Louvain  
Gagnon, Stéphane, DSA, UQAM  
Lebel, Johanne, Communications, UQAM  
Macchabée, Louis, Sciences de l'éducation, UQAM  
Manseau, André, DSA, UQAM  
Marcotte, Claude, DSA, UQAM  
Nukaga, Yoshio, Sociologie, Université McGill  
Parent, Marcel, Science politique, Université de Montréal  
Pitre, Richard, Communications, UQAM  
Sévigny, Yves, Histoire, UQAM

## **2.2 Mémoires de maîtrise et thèses de doctorat dirigés par les membres du CIRST au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997**

### **2e cycle**

Auger, Jean-François, «L'invention en milieu universitaire : la carrière de Jean-Charles Bernier à l'École Polytechnique de Montréal : 1930-1970», sous la direction de Robert Gagnon.

Bernard, Marie-France, «La formation scientifique et technique dans les entreprises québécoises de logiciel», sous la direction de Jorge Niosi.

Bochatay, Isabelle, «Savoirs formels et savoirs informels en agriculture», sous la direction de Pierre Doray.

Boily, Caroline, «L'enseignement de l'histoire dans l'ordre secondaire», sous la direction de Yves Gingras et Pierre Doray.

Boily, Caroline, «La place et la conception de la discipline historique dans l'enseignement secondaire québécois : analyse du débat actuel», sous la direction de Yves Gingras et Pierre Doray.

Charron, Daniel, «Autour du concept d'incertitude. Les déterminants politiques de l'investissement privé au Québec», sous la direction de Michel Duquette.

Coté, François, «Impact des facteurs technologiques sur les exportations», sous la direction de Petr Hanel.

Dumesnil, Pierre, «Restructuration et privatisation de l'industrie des télécommunications au Pérou», sous la direction de Michel Duquette.

Gagnon, Brigitte, «Les relations éducation/entreprise», sous la direction de Carol Landry et Pierre Doray.

Gonzalez, Jorge Alejandro, «L'A-LENA vu du sud», sous la direction de Bernard Schiele.

Granofsky, Louise, «The dental amalgam controversy», sous la direction de Alberto Cambrosio.

Guerrier, Gina, «L'industrie des logiciels de télécommunications au Canada», sous la direction de Jorge Niosi.

Laliberté, Carine, «La collaboration entre acteurs éducatifs et inter-venants socio-économiques : le cas de la Société de développement Angus», sous la direction de Pierre Doray et Diane-Gabrielle Tremblay.

Leblanc, Yves, «Sociologie de la traduction et autoroute électronique : le cas d'UBI-Éducation», sous la direction de Pierre Doray.

Lessard, Christine, «La collaboration cégep/entreprise en matière de formation en entreprise : une étude de cas», sous la direction de Diane-Gabrielle Tremblay et Pierre Doray

Létourneau, Annie, «La dérèglementation du marché de l'électricité et la nouvelle politique énergétique du Québec», sous la direction de Michel Duquette.

Magheshimangiende Magnaga, Corinne, «La performance commerciale suite à une dévaluation : une étude empirique : le cas d'un pays de la zone France», sous la direction de Petr Hanel.

Manimanora, Richard, «Les relations entre économie et éducation : une comparaison entre deux pays africains», sous la direction de Pierre Doray.

### **3e cycle**

Bataïni, Sophie-Hélène, «La Big Science et le développement technologique régional : les re-tombées

Marin, Fernando Chinchilla, «La démocratie politique en Amérique centrale», sous la direction de Michel Duquette.

Miron, Martin, «La création d'entreprises essaimantes en technologie de pointe au Canada», sous la direction de Jorge Niosi.

Nonga, Anne, «Le développement de la formation en entreprise», sous la direction de Marcelle Hardy et Pierre Doray.

Omboli, Eugène, «Les transferts canadiens de technologie environnementale vers l'Amérique latine», sous la direction de Jorge Niosi

Pelletier, Patrick, «Les pratiques d'alternance dans les programmes de formation en techniques administratives : une comparaison entre la Belgique et le Québec», sous la direction de Pierre Doray.

Piché, Sébastien, «La spécialisation médicale au Québec : le cas de la naissance de l'hématologie», sous la direction de Peter Keating.

Ricard, Danielle, «Les pratiques d'alternance travail-études : une comparaison entre le Québec et la Belgique», sous la direction de Pierre Doray.

technologiques de TdeV», sous la direction de Michel Trépanier.

Bertrand, Roger, «La politique scientifique et technologique du Gouvernement du Québec : 1900-1960», sous la direction de Yves Gingras, et Camille Limoges.

Charron, Dominique, «Science and environmental regulatory decision-making», sous la direction de Alberto Cambrosio.

Dalziel, Margaret, «Les transferts de technologie de l'université vers l'industrie», sous la direction de Jorge Niosi.

Foisy, Martine, «Vers l'Université moderne : évolution des structures de la recherche universitaire au Québec : 1890-1980», sous la direction de Yves Gingras et Camille Limoges.

Fougères, Dany, «L'eau potable à Montréal depuis le 19e siècle : entre le public et le privé», sous la direction de Michel Trépanier.

Francoeur, Eric, «A sociology of molecular models», sous la direction de Alberto Cambrosio.

Fusulier, Bernard, «La construction sociale des relations entre formation et travail : une comparaison entre la Belgique et le Québec», sous la direction de Christian Maroy et Pierre Doray.

Gagnon, Stéphane, «La commercialisation de la technologie des laboratoires publics canadiens», sous la direction de Jorge Niosi.

Guillement, Patrick, «L'institutionnalisation de la formation à distance au Québec : le cas de la Télé-université»,

sous la direction de Marcel Fournier et Yves Gingras.

Larose, Chalmers, «Le débat canadien autour du libre-échange : les mouvements syndicaux et écologistes», sous la direction de Michel Duquette.

Label, Johanne, «Analyse de la structure organisationnelle dans l'élaboration d'un discours de communication. Etude de cas : l'exposition scientifique», sous la direction de Bernard Schiele.

Macchabée, Louis, «Représentation de la nature et savoirs en écologie», sous la direction de Louise Sauvé et Pierre Doray.

Malissard, Patrick, «Le développement de la biologie au Québec», sous la direction de Yves Gingras et Camille Limoges.

Manseau, André, «La gestion de la R-D : de nouveaux modèles», sous la direction de Jorge Niosi.

Marchand, Nicolas, «Histoire et développement de la psychologie au Québec», sous la direction de Yves Gingras et Camille Limoges.

Marcotte, Claude, «Les transferts canadiens de technologie vers la Chine», sous la direction de Jorge Niosi.

Mariano, Sandra, «Le processus d'adoption des technologies de l'information dans la modernisation

des grandes brasseries au Canada et au Brésil : une analyse comparée de Brahma et Molson», sous la co-direction de Michel Duquette.

Nukaga, Yoshio, «Medical pedigrees and Huntington's Disease : A comparative history and ethnography of a visual tool», sous la direction de Alberto Cambrosio.

Parent, Marcel, «The Impact of Government Science and Technology Policy on Industrial Competitiveness : The Role of Government Laboratories», sous la direction de Robert Dalpé.

Régimbald, Patrice, «La formation de la discipline historique au Québec», sous la direction de Jean-Paul Bernard et Yves Gingras.

Rojas, Walter Aliaga, «Développement durable et politique énergétique au Pérou», sous la direction de Michel Duquette



## **2.3 Étudiant-e-s ayant obtenu leur diplôme sous la direction des membres du CIRST au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997**

### **2e cycle**

Chaumont, Martin, «Le Protocole de Montréal sur la protection de l'ozone stratosphérique», sous la direction de Michel Duquette.

Dufour, Sylvain, «Analyse coûts-bénéfices des différentes alternatives en matière de gestion de résidus solides de la ville de Sherbrooke», sous la direction de Petr Hanel.

Fortier, Bruno, «Émergence et développement de la culture scientifique au Québec : un survol historique», sous la direction de Bernard Schiele.

Smith, Marian P., «MOCOMP : A system of continuing medical education for physicians and its role in maintaining professional jurisdiction», sous la direction de Alberto Cambrosio.

Vallée, Gaétan, «L'avènement des programmes par objectifs de l'enseignement primaire et secondaire au Québec», sous la direction de Yves Gingras et Jean-Paul Bernard.

### **3e cycle**

Pitre, Richard, «Espace public et politique culturelle : le cas des politiques scientifiques», sous la direction de Bernard Schiele et Yves Gingras.

## **2.4 Étudiant-e-s faisant partie du CIRST et ayant obtenu des bourses au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997**

**Castonguay, Stéphane** : Bourse Éco-recherche (doctorat) du Secrétariat inter-conseils (C. R. S. H. - C. R. S. N. G. - C. R. M.), (1994-96).

## **2.5 Stagiaires étrangers**

Fusulier, Bernard, assistant de cours à l'Université Catholique de Louvain, Belgique, détenteur d'une bourse de 3e cycle du Ministère de l'Éducation du Québec, stagiaire de recherche au

CIRST de janvier à septembre 1997 dans le cadre de la rédaction de thèse «Configuration sociétale et construction sociale de formation alternée entre école et entreprise : une comparaison

communauté française de Belgique-Québec».

Mariano, Sandra, professeure ad-jointe à l'Université d'État de Rio de Janeiro poursuit depuis 1992 des études de doctorat à l'Université Fédérale de Rio de Janeiro au Brésil. Sa thèse de doctorat porte sur : «Le processus d'adoption des technologies de l'information dans la modernisation des grandes bras-series au Canada et au

Brésil : une analyse comparée de Brahma et Molson». Pour réaliser le volet canadien de son projet, elle a réalisé un stage de recherche de mars à juillet 1997 au CIRST.

Nicolas, François, chercheur au Laboratoire d'économie industrielle de l'Institut national de la recherche agronomique, à Ivry-sur-Seine, France. Chercheur invité au CIRST, d'août à novembre 1996.

### 3. Réalisations scientifiques

#### 3.1 Livres publiés au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Gagnon, Robert.** «Anglophones at the CECM : a reflections of the linguistic duality of Montreal», Montréal : CECM, (1996), 124 p.

**Gagnon, Robert.** «Histoire de l'école Le Plateau : 1856-1996», Montréal : CECM, (1997), 51 p.

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Économie du travail : les réalités et les approches théoriques», 2e ed., Sainte-Foy : Télé-université; Montréal : Editions Saint-Martin, (1997), 586 p.

#### 3.2 Numéros spéciaux de revue publiés au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Schiele, Bernard.** «Les Dioramas», Publics et Musées, n° 9 (janvier-juin 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Temps de travail et temps hors travail», *Loisir et société = Society and Leisure*, Montréal : PUQ, 1978, vol. 20, n° 1 (avril 1997).

#### 3.3 Articles publiés dans des revues avec comité de lecture au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Cambrosio, Alberto; Keating, Peter.** «Technique, outil, invention : les transformations d'une bio-technologie», *Sociologie du Travail*, n° 38 (1996), pp. 349-364.

**Anderson, Frances; Dalpé, Robert.** «S&T Indicators for Strategic Planning and Assessment of Public Research Institutions», *Knowledge and Policy*, vol. 9, n° 1 (printemps 1996), pp. 49-69.

**Castonguay, Stéphane.** «Un iatrochimiste du Bas-Canada François Blanchet», *Bulletin Canadien d'histoire de la médecine*, vol. 13 (1996), pp. 315-331.

**Dalpé, Robert; Anderson, Frances.** «Contracting Out of Science and Technology Services», *Administration and Society*, vol. 28, n° 4 (févr. 1997), pp 489-510.

Dawson, Peter H.; **Dalpé, Robert; Longpré, Benoît; Caron, Carl.** «A Bibliometric View of the State of Canadian Research in Semi-conductors and Photonics», *Physics in Canada*, vol. 52, n° 4 (juillet-août 1996), pp. 151-158.

**Duquette, Michel.** «Domestic Politics in the Making of a Regional Regime: The NAFTA Side Agreement on the Environment», *Canadian Journal of American Studies*, vol. 27, n° 1 (1997), pp. 119-142.

**Duquette, Michel.** «Reformadores y Empresarios. Vinculos privi-legiados en los programas de privatization de Brasil, Chile y Mexico», *Revista de la Universidad de Mexico*, UNAM, Ciudad de Mexico, n° 459 (oct. 1996), pp. 3-12.

**Gagnon, Robert; Auger, Jean-François.** «L'invention en milieu universitaire : les recherches sur la télévision à Polytechnique dans les années 1930», *Scientia canadensis*, vol. XIX, n° 48 (1995), pp. 51-75.

**Gagnon, Robert; Gingras, Yves.** «Le mythe de la «marginalité professionnelle» des ingénieurs francophones du Québec», *Revue*

*d'études canadiennes*, vol. XXXI, n° 2 (été 1996), pp. 29-44.

**Gagnon, Robert.** «Pour en finir avec un mythe : le refus des écoles catholiques d'accepter les im-migrants», *Bulletin d'histoire poli-tique*, vol. V, n° 2 (hiver 1997), pp. 120-141.

**Gingras, Yves.** «The New Dia-lectics of Nature», *Social Studies of Science*, vol. 27 (1997), pp. 317-334.

**Godin, Benoît; Ippersiel, Marie-Pierre.** «Scientific Collaboration at the Regional Level : The Case of a Small Country», *Scientometrics*, vol. 36, n° 1 (1996), pp. 59-68.

**Godin, Benoît.** «Research and the Practice of Publication in Industries», *Research Policy*, vol. 25 (1996), pp. 587-606.

**Landry, Réjean; Godin, Benoît.** Traore, N., «An Econometric Analysis of the Effect of Collaboration on Academic Research Productivity», *Higher Education*, vol. 32, n°3 (1996), pp. 283-302.

Mitchell, Lisa M.; **Cambrosio, Alberto.** «The Invisible Topography of Power : Electromagnetic Fields, Bodies and the Environment», *Social Studies of Science*, n° 27 (1997), pp. 221-272.

**Robitaille, Jean-Pierre.** «L'homéopathie au Québec (1840-1904) : L'institutionnalisation d'une pratique médicale controversée», *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 50, n° 3 (hiver 1997), pp. 347-374.

**Schiele, Bernard.** «Introduction», *Publics et Musées*, n° 9 (janvier-juin 1996), pp.10-13.

**Tremblay, Diane-Gabrielle;** Villeneuve, Daniel, «Aménagement et réduction du temps de travail : réconcilier emploi, famille et vie personnelle», *Loisir et société*, vol. 20, n° 1 (avril 1997).

Walsh, Vivien; **Niosi, Jorge;** Mustar, Philippe. «National Systems of Innovation and New Firm Formation», *Japan Journal of Science, Technology and Society*, vol. 5, n° 5, pp. 125-161.

### 3.4 Chapitres parus dans des ouvrages collectifs au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Cambrosio, Alberto.** «(Re)producing Interdisciplinarity : Social Studies of Medicine at McGill», in Liora Salter and Alison Hearn (Eds), *Outside The Lines : Issues in Interdisciplinary Research*, Montreal : McGill-Queen's University Press (1997), pp. 73-78.

**Cambrosio, Alberto; Keating, Peter.** «Technique, outil, invention : les transformations d'une bio/-technologie», *Sociologie du Travail*, vol. 38 (1996), pp. 349-364.

**Doray, Pierre; Ricard, Danielle;** Bagaoui, Rachid. «Les innovations de formation continue : une voie empruntée par les entreprises québécoises», in Grant, Michel; Bélanger, Paul; Lévesque, Benoît. *Les innovations dans les entreprises québécoises*, Montréal : L'Harmattan (1997), pp. 187-220

**Doray, Pierre.** «La formation continue à l'université : quelques balises pour aujourd'hui et demain?», in Chénard, Pierre, *L'évolution de la population étudiante à l'université. Facteurs explicatifs et enjeux*, Sainte Foy : Presses de l'Université du Québec (1997), pp. 119-136

**Doray, Pierre; Ricard, Danielle.** «Les articulations entre formation et travail : émergence et diffusion de nouvelles logiques», in Tremblay, Diane-Gabrielle (dir.), *Innovation, technologie et formation. Multidimension et complexité des processus d'innovation*, Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec (1996), pp 123-140.

**Duquette, Michel.** «Políticas sobre el medio ambiente : cuestiones indígenas y el reto del desarrollo de la energía», in *Interpretaciones de la Québec contemporánea*, Mexico : Ed.M.A. Portua & Parmec & ITAM (1997), pp. 123-146.

**Duquette, Michel.** «Le Mercosur entre la logique du libre-échange et l'Union économique», *Vers une Amérique sans frontières? = Towards a borderless America?*, Montréal : Wilson Lafleur (1996), pp. 219-244.

**Godin, Benoît.** «Les résultats de la recherche», in *Indicateurs de l'activité scientifique et technologique : compendium 1996*, Québec : Bureau de la Statistique du Québec,

Gouvernement du Québec (1996), pp. 105-131.

**Keating, Peter; Cambrosio, Alberto; Mackenzie, Michael.** «Les outils de la discipline : critères, modèles et mesures dans la controverse affinité/avidité en immunologie», in Clarke, Adele E., Fujimura, Joan H., (eds), *La matérialité des sciences, : Savoir-faire et instruments dans les sciences de la vie.* Le Plessis-Robinson : Synthelabo Groupe (1996), pp. 398-450.

**Niosi, Jorge; Bellon, Bertrand.** «Les systèmes nationaux d'innovation et la formation scientifique et technique», in Tremblay, D.-G. (éd.), *Innovation, technologie et qualification : multidimension et complexité du processus d'innovation* : Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec (1996), pp. 21-36.

**Niosi, Jorge; Bellon, Bertrand.** «The Globalization of National Innovation Systems», in de la Mothe, J., Paquet, G. (éds.), *Evolutionary Economics and the International Political Economy*, Londres : Pinter (1996), pp. 138-159.

**Schiele, Bernard; Samson, Denis.** «De quelques acquis de l'évaluation muséale», in Bredimas, M.,(dir.), *La science en scène*, Paris : Presses de l'Ecole Normale Supérieure, Palais de la Découverte (1996), pp. 279-323.

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The "New Division of Labour" Debate and Women's Jobs : Results from a Survey conducted in Canada from a Gendered Perspective», in Oechtering, V. (dir.), *Spinning a Web from Past to Future : Women, Work and Computerization.*

New York/Berlin : Springer-Verlag (1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Change and Continuity : Transformations in the Gendered Division of Labour in a Context of Technological and Organizational Change», in *Proceedings of the International Industrial Relations Association European Conference.* Dublin : Oak Tree Press House (1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'apport des économistes institutionnalistes à l'analyse des institutions du travail et du rôle de l'État», in *La réinvention des institutions et le rôle de L'État.* Montréal : Association des économistes québécois (1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Stratégies et politiques de développement économique local; l'expérience de Montréal et du Québec», in Demazière, C., *Du local au global : les stratégies de développement économique local.* Paris : L'Harmattan (1997), pp. 274-293.

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The Japanese Employment System and Evolutionist Economics : results from a Survey on Japanese Transplants in Canada», in *Proceedings of the 1996 Conference of the European Association of Evolutionary Economics* (1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle; Bellemare, Diane; Dussault, Ginette; Poulin Simon, Lise.** «L'emploi, le travail et les relations professionnelles : la vision des économistes du travail nord-américains», in Murray, G.; Morin, M.L.; da Costa, I. (dirs), *L'état des relations professionnelles; tradition et*

*perspectives de recherche*, Toulouse : Éditions Octares ; Québec : PUL (1996), pp. 466-486.

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'État minimaliste... ou peut-on laisser agir le marché ? L'apport des économistes institutionnalistes», in Paquerot, S. (dir.), *L'État aux orties*, Québec : Les éditions Écosociété (1996), pp. 107-119.

**Trépanier, Michel.** «L'eau, la technique et l'urbain : l'ingénieur n'est jamais seul dans l'univers des infrastructures urbaines», dans Pothier, L. (ed.), *L'eau, l'hygiène publique et les infrastructures*, Collection mémoires vives, Groupe PGV (1996), pp-65-83.

### 3.5 Articles publiés dans des revues sans comité de lecture, parus au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Gingras, Yves.** «Marie-Victorin à la recherche de la Flore laurentienne», *Cap-aux-Diamants*, n° 46 (été 1996), pp. 26-29.

**Gingras, Yves.** «Le naturalisme de Marie-Victorin», *Quatre-Temps*, vol. 20, n° 4 (hiver 1996), pp. 30-32.

**Gingras, Yves; Caillé, Geneviève.** «Nouvel Âge et rhétorique de la scientificité», *Interface*, vol. 18, n° 2 (mars-avril 1997), pp.6-8.

**Legault, Marie-Josée.** «Un écart acrobatique», *Université*, journal de la Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université (FQPPU), vol. 6, n° 3 (mars 1997).

**Legault, Marie-Josée.** «Nouvel-les technologies, formation à distance et responsabilités académiques», *Université*, : journal de la Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université (FQPPU), vol. 6, n° 2 (déc. 1996).

**Limoges, Camille; Gingras, Yves.** «Le véritable héritage de Descartes», *Québec Science*, vol. 35, n° 2 (oct. 1996), pp. 37-39.

**Niosi, Jorge.** «Le marché n'est pas plus efficace que le gouvernement», *Interface*, vol. 18, n° 1 (jan.-févr. 1997), pp. 40-42.

### 3.6 Rapports de recherche parus au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Archambault, Éric; Gingras, Yves; Godin, Benoît.** *Bibliometric Analysis of Scientific Activities in South Korea and her Collaboration with Canada*, Ottawa,

Ministère du Commerce et des Affaires Internationales (1997).

**Castonguay, Stéphane.** *Évaluation du programme de congé fiscal pour les*

*chercheurs étrangers*, Québec : Conseil de la science et de la technologie (1997)

**Dalpe, Robert; Gauthier, Elaine; Ippersiel, Marie-Pierre.** *The State of Nanotechnology Research : Report to the National Research Council of Canada* (mai 1997).

**Dalpe, Robert; Ippersiel, Marie-Pierre; Longpré, Benoît.** *Re-search in Medical Applications of Lasers - Part 1 : Photodynamic Therapy*, rapport à l'Ontario Laser and Lightwave Research Center (décembre 1996).

**Dalpe, Robert; Ippersiel, Marie-Pierre; Longpré, Benoît.** *Re-search in Medical Applications of Lasers - Part 2 : Tissue Optics : in vivo spectroscopy*, rapport à l'Ontario Laser and Lightwave Research Center (février 1997).

**Doray, Pierre; Longpré, Benoît.** *La participation des adultes à l'éducation au Québec en 1993*, Montréal : CIRST-UQAM (1997).

Fougères, Dany; **Trépanier, Michel.** *Le village de Brownsburg*, in Groupe de recherche sur les équipements et les infrastructures urbaines, GRIEU, (ed.), Le programme de travaux d'infrastructures Canada-Québec. Étude du processus décisionnel et évaluation de certains impacts à partir d'études de cas, rapport de recherche, INRS-Urbanisation (janvier 1997), 35 p.

Fougères, Dany; **Trépanier, Michel.** *La municipalité de Saint-Paul-de-Châteauguay*, in Groupe de recherche sur les équipements et les

infrastructures urbaines, GRIEU, (ed.), Le programme de travaux

d'infrastructures Canada-Québec. Étude du processus décisionnel et évaluation de certains impacts à partir d'études de cas, rapport de recherche, INRS-Urbanisation (jan-vier 1997), 27 p.

Fougères, Dany; **Trépanier, Michel.** *La ville de Saint-Bruno-de-Montarville*, in Groupe de recherche sur les équipements et les infrastructures urbaines, GRIEU, (ed.), Le programme de travaux d'infrastructures Canada-Québec. Étude du processus décisionnel et évaluation de certains impacts à partir d'études de cas, rapport de recherche, INRS-Urbanisation (janvier 1997), 44 p.

Fougères, Dany; **Trépanier, Michel.** *La ville de Sherbrooke*, in Groupe de recherche sur les équipements et les infrastructures urbaines, GRIEU, (ed.), Le programme de travaux d'infrastructures Canada-Québec. Étude du processus décisionnel et évaluation de certains impacts à partir d'études de cas, rapport de recherche, INRS-Urbanisation (janvier 1997), 43 p.

**Godin, Benoît.** *Les indicateurs de la recherche universitaire*, rapport présenté à la CREPUQ et à l'ADARUQ (mai 1997), 34 p.

**Godin, Benoît.** *Profil bibliométrique de la recherche financée : application aux sciences naturelles, au génie, et aux sciences biomédicales*, rapport présenté au Fonds FCAR (avril 1997).

**Godin, Benoît; Lagacé, D.; Davignon, Louis.** *Traitement de surface des matériaux polymères*, rapport réalisé

pour le compte de l'INRS-Énergie et Matériaux (avril 1997).

**Godin, Benoît; Gingras, Yves;** Bourneuf, E. *Les indicateurs de culture scientifique et technologique*, rapport présenté au Conseil de la Science et de la Technologie, au ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, et au ministère de la Culture (mars 1997), 34 p.

**Godin, Benoît.** *L'état des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE*, rapport présenté à Statistique Canada (août 1996), 36 p.

**Godin, Benoît.** *Discours et action : le rôle de la rhétorique dans la technologie*, Cahiers du CIRST, Montréal (1996).

**Hanel, Petr.** *Pros and Cons of Central Europe's joining the EU*, Working paper series n° 105, CERGE-EI, Prague, December 1996, Cahiers de recherche, Département d'économie Université de Sherbrooke (1997).

**Niosi, Jorge; Hanel, Petr.** *Technology and Growth*, Actes du Symposium on Systemic Relationships between Science and Technology and Economic Growth, CNRC, Ottawa (26 février 1997).

St-Pierre, Alain; **Hanel, Petr.** *Direct and Indirect Effects of R&D Activity on the Profitability of Firms*, Note de recherche, Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST), Université du Québec à Montréal (octobre 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle,** *Tendances actuelles du marché du travail : réalités et théories*, Québec : Centre de formation sur mesure, Télé-université (1997), 280 p.

### 3.7 Conférences avec arbitrage présentées au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

**Anderson, Frances;** Davis, Charles. «External Steering of University Research and the Promotion of University-Industry Relations by the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), : 1977-1996», The International Conference on Technology Learning, Innovation and Industrial Policy : National and International Experience (Mexico 25-27 sept. 1996).

**Anderson, Frances; Manseau, André.** «The Canadian Construction System : From an Industry to a Systemic Perspective», The International Workshop on Innovation Systems and the Construction Industry (Montréal janv. 1997).

**Anderson, Frances;** van den Berg, Bert. «Developing Statistical Indicators of the Capability to Acquire, Use and



Innovate Machine Tools», The International Conference on Technology Learning, Innovation and Industrial Policy : National and International Experiences (Mexico 25-27 sept. 1996).

Bélot, Jean-Marc; **Dalpé, Robert.** «Measuring the output of industrial innovation - S&T information for R&D decision-making», COST A3 Final Conference on Management and Technology (Madrid juin 1996).

Bélot, Jean-Marc; **Dalpé, Robert.** «Measuring the output of industrial innovation», OECD Conference on *New Indicators for the Knowledge-based Economy* (Paris juin 1996).

**Castonguay, Stéphane.** «L'entomologie économique au Canada, 1900-1920. Émergence d'une science en contexte gouverne-mental», colloque *Les enjeux de la science, de la technologie et de la médecine au Québec et au Canada : recherches historiques en cours*, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières 13-14 mai 1997).

**Dalpé, Robert; Ippersiel, Marie-Pierre.** «La collaboration entre le public et le privé en science», colloque *Le lien social en mutation*, ACFAS 65e congrès (Trois-Rivières 13-14 mai 1997).

**Dalpé, Robert; Ippersiel, Marie-Pierre.** «Public Research Institutions and Science Policies», EASST-4S (Bielefeld oct. 1996).

**Doray, Pierre; Ricard, Danielle.** «Les relations économie/éducation comme processus de traduction ; la formation des adultes au Canada et au Québec», Symposium *l'éducation des adultes :*

*histoires, tendances et prospectives*, congrès du REF (Montréal, Université de Montréal sept. 1996).

**Doray, Pierre; Ricard, Danielle.** «Les relations économie/éducation comme processus de traduction; le développement des politiques canadiennes de formation professionnelle», congrès de l' AISLF (Evora, Portugal, juill. 1996).

**Doray, Pierre; Maroy, Christian.** «Relations industrielles et formation professionnelle : un commentaire sur la relation entre les deux dimensions», Congrès international de l'Association internationale des sociologues de langue française (AISLF) (Evora, Portugal, 8-12 juill. 1996).

**Doray, Pierre; Maroy, Christian.** «Les relations entre l'éducation et l'économie : panorama des diffé-rentes conceptualisations», Congrès international de l'Association internationale des sociologues de langue française (AISLF) (Evora, Portugal, 8-12 juill. 1996).

**Duquette, Michel.** «Structural Adjustment in Brazil During the Plano Real», World Affairs Council of the State of Tennessee (Memphis TN, 28 avril 1997).

**Duquette, Michel.** «The Politics of Honesty : Political Reforms Against Corruption in Brazil and Mexico», colloque annuel de la New York State Political Science Association (New York, NY, 18 avril 1997).

**Duquette, Michel.** «Are Redis-tributive Policies Compatible with Adjustment?»,

APSA 94 (San Francisco, CA, 29 août 1996).

**Duquette, Michel.** «The NAFTA Side-Agreement on the Environment. Domestic Policies in the Making of a Regional Regime», SASE Annual Meeting (Genève, 12 juillet 1996).

**Duquette, Michel.** «Energia y medio-ambiente en Quebec», Séminaire conjoint Université de Montréal/Université de Costa Rica, O Québec Contemporaneo (San José, Costa Rica, juin 1996).

**Gagnon, Robert; Auger, Jean-François.** «Jean-Charles Bernier et la recherche sur la télévision à Polytechnique», ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 13-14 mai 1997).

**Gingras, Yves.** «Le rôle d'intel-lectuel des scientifiques québécois», Colloque international «L'inscription sociale des intellec-tuels», Centre interuniversitaire d'études québécoises, UQTR (Trois-Rivières, 5-7 mars 1997).

**Gingras, Yves.** «Reflexivity, Ethics of Argumentation and the Sociology of Scientific Knowledge», Colloque «*Science and Culture : Metaphysical Reductionism and Professional Practice*» (Trent University, Peterborough, 11 mai 1997)

**Keating, Peter; Cambrosio, Alberto.** «Making a Diagnosis Real : Morphological and Immunological Tactics in the Field of the Leukemias and the Lymphomas», Conférence *Culture and Biomedical Tech-nologies organisée par Committee on Culture, Health and Human Development, Social*

*Science Research Foundation* (Cambridge University, 3-6 juillet 1996).

**Leblanc, Yves; Doray, Pierre.** «Éducation et autoroute de l'information : le développement d'un service éducatif», Colloque de l'ACSALF, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 13-14 mai 1997).

**Legault, Marie-Josée.** «L'amé-lioration de la contribution des femmes et des minorités ethniques au marché du travail est essentielle pour l'équité», colloque annuel de l'Ordre professionnel des conseillers et conseillères d'orientation du Québec (6 juin 1997).

**Legault, Marie-Josée.** «Les femmes ont-elles leur juste place sur le marché du travail?», Colloque «*De l'exclusion à l'intégration scolaire, socioprofessionnelle, économique*», Corporation des carriérologues du Québec (7 déc. 1996).

**Legault, Marie-Josée.** «Tension et réorganisation dans le travail de recherche universitaire», Association internationale de psychologie du travail de langue française (AIPTLF), 9e congrès (28 août 1996).

**Niosi, Jorge.** «The Diffusion of Organizational Innovations : Towards an Evolutionary Approach», Annual Conference of the European Association for Evolutionary Eco-nomics (Anvers, Belgique, 7-9 nov. 1996)

**Niosi, Jorge; Godin, Benoît.** «Atlantic Complementarities in High Technology», Conférence *Planning Atlantic Complementarities* (École des HEC, Montréal, nov. 1996).

Nukaga, Yoshio; **Cambrosio, Alberto.** «Medical pedigrees and family disease : An ethnography of visual practices in genetic counselling», Society for Social Studies of Science and the European Association for the Study of Science and Technology (University of Bielefeld, Germany, Oct. 10-13, 1996).

St-Pierre, Alain; **Hanel, Petr.** «Direct and Indirect Effects of R&D Activity on the Profitability of Firms», International de l'Association de l'Économétrie Appliquée, 54e congrès (Luxembourg, 28-29 nov. 1996).

St-Pierre, Alain; **Hanel, Petr.** «Direct and Indirect Effects of R&D Activity on the Profitability of Firms», Congrès annuel de la Société canadienne de science économique (Montréal, mai 1997).

**Schiele, Bernard.** «PCST Conferences - Continuity Trough Review and Preview : Public Communication of Science and Technology - New Trends and New Practices in a Changing World», SCICOMM 96 (Melbourne, 13 nov. 1996).

**Schiele, Bernard.** «Theoretical Models Applied to Visitor Studies», Visitor Studies Conference (Este Park Center, Colorado Rockies, 26 août 1996).

**Schiele, Bernard.** «Culture scientifique et technique et politique institutionnelle», Conférence Institut National de Recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) (Bron, 18 juin 1996)

**Schiele, Bernard.** «Les déterminants des actions de culture scientifique et technique», Conférence, Institut

National de Recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) (Arcueil, 13 juin 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The New Division of Labour Debate and Women's Jobs : Results from a Survey conducted in Canada from a Gendered Perspective», 6e Inter-national Federation for Information Processing Conference on Women, Work and Computerization (Bonn, Allemagne, 24-27 mai 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Mondialisation et emploi des femmes : les résultats d'une recherche menée dans une perspective institutionnaliste», Colloque *Femmes et Mondialisation* l'ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 15 mai 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Innovation et marché du travail : les effets de l'innovation sur l'emploi et l'organisation du travail», Congrès annuel de l'Association des économistes québécois (ASDEQ) (Université de Montréal, 15 mai 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle; Rousseau, Serge.** «Innovation, territoires et développement économique», Colloque *Développement régional*, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 14 mai 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Coopération et réseaux d'entreprises : problématique théorique et résultats d'une enquête menée au Québec», Colloque organisé par le réseau entre-preneuriat de l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française

(AUPELF), en collaboration avec les universités de science économique de Hanoi et de Ho Chi Min ville, Vietnam (24 au 28 mars 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Coopération et réseaux comme soutiens aux PME; une analyse fondée sur les résultats d'une enquête au Québec», Colloque international du Conseil canadien de la PME (Montréal, 31 oct., 1-2 nov. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «New Models of Production and the Japanese System of Employment», Colloque annuel du Canadian Workplace Research Network (Vancouver, 19 oct. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The Japanese model of HR and Production Management and its Hybridization in a Canadian Setting; Results from a Survey», Congrès international de l'Association régionale de relations industrielles d'Asie (Taïwan, 30 sept. 3 oct. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The competitive advantages of the Japanese Model of HR and Production Management; Analysis based on a survey of Canadian Firms», Colloque de l'Association européenne des économistes du travail (Crête, 22-26 sept. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Changement et continuité dans la division sexuelle du travail», Colloque sur «*La recherche féministe dans la francophonie*» (Université Laval, Québec, 25 sept. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'analyse de l'innovation chez les économistes; perspectives schum-peteriennes, institutionnalistes et évolutionnistes», Congrès mondial de l'Association internationale francophone des psychologues du travail (Université de Sherbrooke, 26-29 août 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Change and Continuity; the transformation in the Gendered Division of Labour in a context of Technological and Organizational Change», Conférence internationale de la Society for the Advancement of Socio-Economics (Genève, 12-14 juill. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The Japanese model of Human Resources Management; Adaptation and Hybridization in a Canadian Setting», Conférence internationale de la Society for the Advancement of Socio-Economics (Genève, 12-14 juill. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Un pas en avant, un pas en arrière; formes changeantes et persistantes de la division du travail», Congrès international de l'Association internationale des sociologues de langue française (AISLF) (Evora, Portugal, 8-12 juill. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Temps de travail et temps sociaux; l'évolution de la situation et les perspectives en matière de politique d'aménagement du temps de travail au Québec», Congrès international de l'Association internationale des sociologues de langue française (AISLF) (Evora, Portugal, 8-12 juill. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «The «New Division of Labour» Debate and Women's Jobs : Results from a Comparative Research conducted in

Québec», l'International Association for Feminist Economics, 5e congrès (Washington, 21-23 juin 1996).

### 3.8 Communications ou conférences sans arbitrage présentées au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997

Bélot, Jean-Marc; **Dalpe, Robert;** Dumas, Stéphane. «Évaluation de l'offre de nouveaux produits comme mesure de résultat de l'innovation», Conférence *Les systèmes d'information élaborée organisée par la Société française de bibliométrie appliquée* (Ile Rousse, France, mai 1997).

**Cambrosio, Alberto.** «Nouvelles technologies et pratiques biomédicales», Séminaire d'Études sur la science : *Biologie, techniques, histoire des sciences* (Université de Bourgogne, Dijon, 6 mai 1997).

**Cambrosio, Alberto.** «Une machine à la recherche de maladies : la cytométrie en flux», INSERM Unité 158 (Hôpital Necker, Paris, 6 déc. 1996).

**Cambrosio, Alberto.** «Comment passe-t-on du local au général? : Régulation des corps et régulation des pratiques dans les activités biomédicales», Histoire et Philosophie des Sciences (Université de Bourgogne, Dijon, 4 déc. 1996).

**Cambrosio, Alberto.** «Interlaboratory life : Regulating flow cytometry», Centre de recherche en histoire des sciences et des techniques, Cité des Sciences et de l'Industrie (La Villette, Paris, 5 nov. 1996).

**Dalpe, Robert.** «Infrastructure publique de recherche et système régional d'innovation», Regional Systems of Innovation : An International Workshop», PRIME et Statistique Canada (Ottawa, mars 1997).

**Dalpe, Robert.** «Public Infrastructure Supporting Innovation», Séminaire *From Industrial Policy to Systems of Innovation : Retrospect and Prospect* (Université de Toronto, oct. 1996)

**Foisy, Martine.** «Évolution des structures de la recherche universitaire au Québec, 1900-1990», Colloque *Les enjeux de la science, de la technologie et de la médecine au Québec et au Canada*, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 15 mai 1997).

**Gagnon, Robert; Auger, Jean-François.** «Jean-Charles Bernier et la recherche sur la télévision à Polytechnique», Conférences du département de génie électrique de Polytechnique (avril 1997).

**Gingras, Yves.** «Les nouveaux prophètes de la science», Département de physique, Université Laval (Sainte-Foy, 18 mars 1997).

**Godin, Benoît.** «L'état de l'art en matière d'évaluation de la recherche», CRSNG et CRSH (Ottawa, sept. 1996).

**Godin, Benoît.** «Qu'est-il permis d'expérimenter dans un contexte d'expérimentation? La carte-santé et l'informatisation des données médicales», Audiences publiques sur la société numérisée, Quinzaine des sciences (UQAM, 22 oct. 1996).

**Marchand, Nicolas.** «Être ou ne pas être : Éléments pour la compréhension des débats concernant les programmes de formation des psychologues canadiens : 1960-1967», Colloque *Les enjeux de la science, de la technologie et de la médecine au Québec et au Canada : Recherches Historiques en Cours*, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 13-14 mai 1997).

**Niosi, Jorge; Hanel, Petr.** «Technology and Growth», Symposium on *Systemic Relationships between Science and Technology and Economic Growth*, CNRC (26 février 1997).

**Robitaille, Jean-Pierre.** «L'engagement des législateurs et des magistrats dans la lutte au charlatanisme : 1788-1950», Colloque *Les enjeux de la science, de la technologie et de la médecine au Québec et au Canada*, ACFAS, 65e congrès (Trois-Rivières, 15 mai 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle; Rousseau, Serge.** «Innovation, territoires et dynamique industrielle; une approche évolutionniste», Séminaire organisé par le Collectif de recherche sur les innovations sociales dans les entreprises et les syndicats (CRISES-UQAM) et l'Association d'économie politique (23 avril 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Formes persistantes et changeantes de la division sexuelle du travail dans le contexte de changements technologiques et organisationnels dans les emplois de bureau», Séminaire sur l'évolution du travail de bureau (Montréal, 17 avril 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Expériences et stratégies de renouvellement de la main-d'oeuvre vieillissante par le biais de l'aménagement du temps de travail et des préretraites», Séminaire du Siège social de l'Université du Québec *Le renouvellement du corps professoral et l'université virtuelle* (Québec, 3-4 mars 1997).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'évolution des emplois et des horaires de travail au Québec», Congrès de la Fédération nationale des communications, CSN (Québec, 29 nov. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'avenir du travail : société d'exclusion, société de loisirs ou société d'innovation?», Comité ministériel sur Le milieu de travail en évolution (Ottawa, 11 sept. 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Mondialisation et rôle de l'État en matière d'emploi», Session de formation de la Centrale de l'enseignement du Québec (Québec, 20-23 août 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «L'évolution du marché du travail dans le contexte de la mondialisation : perspectives générales et résultats de recherche concernant l'insécurité

d'emploi», Congrès annuel de l'Association québécoise d'information scolaire et professionnelle (Laval, 18 juin 1996).

**Tremblay, Diane-Gabrielle.** «Déficit, dette et développement éco-nomique

communautaire : réalités et défis», Colloque *Dette, déficit et survie des programmes sociaux*, Institut d'été de la School of Community and Public Affairs (Université Concordia, 17 juin 1996).

#### **4. Activités tenues au CIRST au cours de la période du 1er juin 1996 au 31 mai 1997**

##### **4.1 Séminaires réguliers**

Niosi, Jorge, Université du Québec à Montréal et CIRST, «La R-D canadienne à l'étranger», 4 octobre 1996.

Nicolas, François, Institut national de la recherche agronomique, Paris, «La construction sociale de la «typicité» des produits alimentaires», 11 octobre 1996.

Baril, Gérald, INRS-Culture et Société, «Les représentations de la science à travers les choix de santé des québécois», 18 octobre 1996.

Bardini, Thierry, Université de Montréal, «La construction sociale de l'usager des technologies du virtuel», 31 janvier 1997.

Wayne, Andrew, Université Concordia, «Theoretical Unity : The Case of the Standard Model», 14 février 1997.

Prévost, Jean-Guy, GREC, Université du Québec à Montréal, «La théorie de l'immigration de Francis Walker : une

controverse du début du vingtième siècle», 21 février 1997.

St-Pierre, Alain, Industrie Canada, «Effets directs et indirects de l'activité de R-D sur la profitabilité de la firme», 14 mars 1997.

Bouchard, Louise, GRASP et Conseil d'évaluation des technologies de la santé, «Femmes et hommes médecins devant le diagnostic prénatal - une enquête pancanadienne», 1er avril 1997.

Shinn, Terry, Dibner Institute, MIT, «La formation d'une communauté technico-instrumentale aux États-Unis (1930-1950)», 25 avril 1997.

Dewez, Denis, Ex-Conseiller scientifique auprès des Ambassades de Belgique à Washington et Ottawa, «Science, technologie et commerce international dans l'intégration de l'Europe», 9 mai 1997.

## 4.2 Séminaires sur la recherche universitaire

Dalpé, Robert; Ippersiel, Marie-Pierre, Université de Montréal et CIRST, «La politique scientifique et les centres d'excellence», 28 juin 1996.

Foisy, Martine, «Émergence et évolution de la recherche en mathématiques au Québec 1945-1984», 13 septembre 1996.

Gagnon, Robert; Auger, Jean-François, Université du Québec à Montréal et CIRST, «Jean-Charles

Bernier et la recherche sur la télévision dans les années 30», 6 décembre 1996.

Landry, Réjean, Université Laval et CIRST, «Les déterminants de la structuration de la recherche universitaire», 17 janvier 1997.

## 4.3 Séminaires des études avancées

Castonguay, Stéphane, «Protection des cultures, construction de la nature : l'entomologie économique au Canada, 1910-1959», 29 novembre 1996.

Charron, Dominique, «Règlementation environnementale des biotechnologies», 18 avril 1997.

Bertrand, Roger, «La politique scientifique et technologique du gouvernement du Québec - 1900-1960», 2 mai 1997.

Francoeur, Éric, «Modèle moléculaire - pratiques et représentations dans le laboratoire», 23 mai 1997.

## 4.4 Autres activités

Journée étudiante du CIRST, le 28 août 1996

## 5. Financement de la recherche

### Conseil et fonds de subvention de la recherche universitaire

#### CRSH

**Cambrosio, Alberto; Keating, Peter; Limoges, Camille** : «Standards, Instruments and Techniques in the Biological and Biomedical Sciences : A

Comparative Approach : 1945-1990», 1994-1997 : 80 500 \$.

**Cambrosio, Alberto; Limoges, Camille** : «L'expertise dans les sciences



du risque en contexte de controverse technologique», 141 000 \$. Matching contribution from the Conseil de la Science et de la Technologie du Québec, 1994-1997 : 30 000 \$.

**Dalpe, Robert; Anderson, Frances** : «Les institutions publiques de recherche et les indicateurs en science et technologie», 1996-1997 : 33 000 \$.

**Doray, Pierre; Tremblay, Diane-Gabrielle** : «Les relations économie/éducation : logiques d'action et formes de collaboration entre entreprises et établissements scolaires», 1997-2000 : 44 000 \$.

Einsiedel, Edna, (University of Calgary); **Schiele, Bernard** : «Public Policy, Media Coverage and Public Opinion on Biotechnology», 1995-1998 : 78 000 \$.

**Gingras, Yves** : «Mathématisation de la physique et transformation de la notion de substance», 1996-1997 : 13 600 \$.

Hardy, Marcelle; **Doray, Pierre** : «Les processus de collaboration entre le système éducatif et l'entreprise», 1996 : 225 000 \$.

**Keating, Peter; Cambrosio, Alberto** : «Scientific Instrumentalities and the Transformation of Medical Judgment After World War II», 1997-2000 : 59 713 \$.

**Niosi, Jorge, Godin, Benoît** : «Les activités internationales de R-D des entreprises canadiennes», 1997-1998 : 26 000 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle; Doray, Pierre** : Co-chercheurs pour le réseau de recherche stratégique en éducation

et formation dirigée par Marcelle Hardy de l'UQAM. «Coopération et partenariat en matière de formation en entreprise : constitution des pratiques et analyses d'impacts» (en collaboration avec Hydro-Québec, Kraft Canada, et le mouvement Desjardins notamment); «Les instances conjointes de planification et de régulation de la formation professionnelle : une analyse de leur développement et de leurs retombées» (en collaboration avec la SQDM, le Forum pour l'emploi, le CAMO-Angus notamment), 1997-2002 : 1 125 000 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle** : Co-chercheure pour le réseau de recherche stratégique en éducation et formation, dirigé par Carla Lipsig de l'Université York, recouvrant 7 grands thèmes de projets à l'échelle canadienne «Perspectives internationales en matière de formation», avec Peter Suschnigg de l'Université Laurentienne, «La formation en Suède et au Japon : analyse comparative et implications pour les acteurs suédois, japonais et canadiens», 1997-2002 : 1 125 000 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle** : «Nouvelles formes d'organisation et d'aménagement du travail : une analyse comparative de catégories professionnelles majoritairement féminines», 1997-2000 : 80 000 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle** : «Gestion participative et nouvelles formes d'organisation du travail : l'apport de l'équipe de travail à l'innovation et à la performance», 1997-2000 : 60 000 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle** : «Objectif plein emploi : le marché, la social-

## CIRST - Rapport annuel 1996-1997

---

démocratie ou l'économie sociale?», 1997 : 9 825 \$.

**Tremblay, Diane-Gabrielle**, Klein, L., Fontan, J.M. : «Districts industriels, systèmes industriels localisés et réseaux territorialisés d'innovation :

analyse de deux réseaux montréalais en comparaison d'autres réseaux d'innovation», 1996-97 : 38 000 \$.

**Trépanier, Michel** : «La politique de la Big Science au Canada», 1992-1997 : 76 750 \$.

### FONDS FCAR

**Cambrosio, Alberto; Keating, Peter** : «Pour une sociologie des pratiques biomédicales : instruments et techniques de visualisation», 1994-1997 : 95 000 \$.

**Gingras, Yves; Doray, Pierre; Gagnon, Robert; Trépanier, Michel** : «Innovation intellectuelle et reconfiguration organisationnelle dans l'université 1870-2000», 1997-1999 : 145 000 \$.

**Godin, Benoît** : «Épistémologie, rhétorique, et politique scientifique», 1996-1999 : 42 000 \$.

**Keating, Peter; Cambrosio, Alberto** : «Innovations technos-cientifiques, recherche biomédicale et interventions cliniques : à propos de la régulation du travail médical», 1997-2000 : 90 000 \$.

**Limoges, Camille; Doray, Pierre; Schiele, Bernard; Alsène, Éric** : «Évaluation sociale des technologies : production, diffusion et appropriation des nouvelles technologies et des savoirs scientifiques et techno-logiques (II)», 1996-1997 : 60 000 \$.

**Niosi, Jorge; Godin, Benoît** : «L'internationalisation de la R-D canadienne», 1997-1998 : 36 000 \$.

### Ministères et organismes du Gouvernement du Québec

#### CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE

**Godin, Benoît; Gingras, Yves; Limoges, Camille** : «Les indi-cateurs de la culture scientifique», 1996-1997 : 25 000 \$.

**Trépanier, Michel** : «Étude sur les priorités de la politique scientifique», 1996-1997 : 5 000 \$.

**Trépanier, Michel** : «Étude sur les retombées scientifiques et technologiques de la R-D des filiales de multinationales du secteur pharmaceutique», 1996-1997 : 20, 000 \$.

**MINISTÈRE DE LA CULTURE**

**Schiele, Bernard** : «La Révolution de la muséologie des sciences», 1997 : 5 000 \$.

**MINISTÈRE D'ÉTAT À LA MÉTROPOLE**

**Trépanier, Michel** : «Étude sur l'état des infrastructures souterraines dans le région de Montréal», 1997 : 55 000 \$.

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, COOPÉRATION QUÉBEC-COMMUNAUTÉ FRANÇAISE DE Belgique**

**Doray, Pierre; Maroy, Christian**, (Université catholique de Louvain) : «Les modes d'articulation des rapports formation-travail-emploi : une comparaison entre la Communauté française de Belgique et le Québec», 1996-97 : 4 000 \$.

**MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES**

Colin, Jean-Pierre; Hamel, Pierre J.; **Trépanier, Michel** : «Évaluation du Programme de travaux d'infra-structures Canada-Québec», 1996-1997 : 35 000 \$.

Hamel, Pierre J.; Sénécal, Gilles; **Trépanier, Michel** : «Évaluation des besoins des municipalités québécoises en réfection et construction d'infrastructures d'eaux», 1997 : 150 000 \$.

**MINISTÈRE DES RELATIONS AVEC LES CITOYENS DES COMMUNAUTÉS CULTURELLES ET DE L'IMMIGRATION**

**Godin, Benoît** : «Portrait et perceptions des chercheurs étrangers au Québec», 1997 : 9 500 \$.

**Niosi, Jorge; Godin, Benoît** : «Le facteur ethnolinguistique dans la performance des PME exportatrices de haute technologie», 1997 : 37 000 \$.

**Ministères et organismes du Gouvernement Fédéral**

**AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET DU COMMERCE INTERNATIONAL**

**Gingras, Yves; Godin, Benoît :**  
«Assessment of Korean ST  
Capabilities», 1997 : 30 000 \$.

**CNRC**

**Dalpé, Robert :** «The State of  
Nanotechnology Research», 1996 : 13  
670 \$.

**Niosi, Jorge; Hanel, Petr :**  
«Technology and Growth», 1997 :  
8 000 \$.

**CENTRE DE RECHERCHES EN DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (CRDI)**

**Niosi, Jorge :** «Les transferts  
canadiens de technologie vers la  
Chine», 1997-1998 : 23 000 \$.

**MINISTÈRE DES AFFAIRES EXTÉRIEURES DU CANADA**

**Gingras, Yves; Godin, Benoît :**  
«Analyse bibliométrique de la col-  
laboration entre chercheurs canadiens  
et koréens», 1996-1997 : 30 000 \$.

**SECRETARIAT D'ÉTAT**

**Tremblay, Diane-Gabrielle :**  
«Ressources humaines et compé-titivité  
économique : une comparai-son des  
pratiques et politiques mises en oeuvre  
au Canada et dans d'autres pays  
industrialisés», 1997 : 40 000 \$.

**STATISTIQUE CANADA**

**Gingras, Yves; Godin, Benoît :**  
«Bibliometric indicators and Knowledge  
Flow», 1996-1997 : 167 000 \$.

**Gouvernement de l'Ontario**

**ONTARIO LASER AND LIGHTWAVE RESEARCH CENTER**