



N° 88F0006XIF au catalogue — n° 011

ISSN : 1706-8975

ISBN : 0-662-72479-8

## Document de travail

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique

# Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2004

par Cathy Read

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)  
7-A, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Telephone: 1 800 263-1136



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : 613-951-2199; télécopieur : 613-951-9920; courriel : [dsiieinfo@statcan.ca](mailto:dsiieinfo@statcan.ca)).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca).

Service national de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1-800-700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1-800-889-9734
Renseignements par courriel	<a href="mailto:infostats@statcan.ca">infostats@statcan.ca</a>
Site Web	<a href="http://www.statcan.ca">www.statcan.ca</a>

## Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 88F0006XIF au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) et de choisir la rubrique Publications.

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) sous À propos de nous > Offrir des services aux Canadiens.

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0<sup>s</sup> valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- <sup>p</sup> provisoire
- <sup>r</sup> révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- <sup>E</sup> à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

## Nota

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.



Statistique Canada

Section des indicateurs du savoir et sur les sciences de la vie

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)

# Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2004

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2006

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Octobre 2006

N° 88F0006XIF au catalogue

ISSN : 1706-8975

ISBN : 0-662-72479-8

Périodicité : hors série

Ottawa

This publication is available in English upon request (catalogue no. 88F0006XIE).

---

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

## Le Programme d'information sur les sciences et l'innovation

Le programme vise à élaborer des **indicateurs utiles à l'égard de l'activité liée aux sciences et à la technologie au Canada**, dans un cadre les regroupant de manière cohérente. Pour atteindre l'objectif, des indicateurs statistiques sont en voie d'élaboration dans cinq grandes catégories :

- **Acteurs** : personnes et établissements engagés dans des activités de S-T. Au nombre des mesures prises, citons l'identification des participants en R-D et des universités qui accordent une licence pour l'utilisation de leurs technologies, ainsi que la détermination du domaine d'études des diplômés.
- **Activités** : comportent la création, la transmission et l'utilisation des connaissances en S-T, notamment la recherche et le développement, l'innovation et l'utilisation des technologies.
- **Liens** : moyen par lequel les connaissances en S-T sont communiquées aux intervenants. Au nombre des mesures, on compte l'acheminement des diplômés vers les industries, l'octroi à une entreprise d'une licence pour l'utilisation de la technologie d'une université, la copaternité de documents scientifiques, la source d'idées en matière d'innovation dans l'industrie.
- **Résultats** : résultats à moyen terme d'activités. Dans une entreprise, l'innovation peut entraîner la création d'emplois plus spécialisés. Dans une autre, l'adoption d'une nouvelle technologie peut mener à une plus grande part de marché.
- **Incidences** : répercussions à plus long terme des activités, du maillage et des conséquences. La téléphonie sans fil résulte d'activités, de maillage et de conséquences multiples. Elle présente une vaste gamme d'incidences économiques et sociales, comme l'augmentation de la connectivité.

Statistique Canada veille à l'élaboration actuelle et future de ces indicateurs, de concert avec d'autres ministères et organismes et un réseau d'entrepreneurs.

Avant la mise en route des travaux, les activités liées à la S-T étaient évaluées uniquement en fonction de l'investissement en ressources financières et humaines affectées au secteur de la recherche et du développement (R-D). Pour les administrations publiques, on ajoutait l'évaluation de l'activité scientifique connexe (ASC), comme les enquêtes et les essais courants. Cette évaluation donnait un aperçu limité des sciences et de la technologie au Canada. D'autres mesures s'imposaient pour améliorer le tableau.

L'innovation rend les entreprises concurrentielles, et nous poursuivons nos efforts pour comprendre les caractéristiques des entreprises novatrices et non novatrices, particulièrement dans le secteur des services, lequel domine l'économie canadienne. La capacité d'innover repose sur les personnes, et des mesures sont en voie d'élaboration au sujet des caractéristiques des personnes qui se trouvent dans les secteurs menant l'activité scientifique et technologique. Dans ces secteurs, des mesures sont en train d'être établies au sujet de la création et de la perte d'emplois en vue de cerner l'incidence des changements technologiques.

Le gouvernement fédéral est un intervenant clé en matière de sciences et de technologie, secteur dans lequel il investit plus de cinq milliards par année. Autrefois, on ne connaissait que les sommes dépensées par le gouvernement et l'objet de ces dépenses. Dans notre rapport, *Activités scientifiques fédérales, 1998* (Cat. n° 88-204), on publiait, au départ, des indicateurs d'objectifs socioéconomiques afin de préciser comment on dépensait les fonds affectés à la S-T. En plus de servir de fondement à un débat public sur les priorités en matière de dépenses gouvernementales, tous ces renseignements ont servi de contexte aux rapports de rendement de ministères et d'organismes individuels.

Depuis avril 1999, la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique est responsable du programme.

La version finale du cadre servant de guide à l'élaboration future d'indicateurs a été publiée en décembre 1998 (**Activités et incidences des sciences et de la technologie - cadre conceptuel pour un système d'information statistique, Cat. n° 88-522**). Ce cadre a donné lieu à un **Plan stratégique quinquennal pour le développement d'un système d'information sur les sciences et la technologie (Cat. n° 88-523)**.

On peut désormais transmettre des informations sur le système canadien des sciences et de la technologie et montrer le rôle du gouvernement fédéral dans ce système.

Nos documents de travail et de recherche sont accessibles sans frais à l'adresse du site Internet de Statistique Canada [http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/research\\_f.cgi?subject=193](http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/research_f.cgi?subject=193)

# Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2004

## Table des matières

Introduction.....	6
Faits saillants.....	6
Résultats.....	6
Méthodologie et qualité des données.....	11
Tableaux.....	13
Bibliographie.....	27

## Liste des tableaux

Tableau 1 Infrastructure de gestion de la propriété intellectuelle (PI).....	13
Tableau 2 Dépenses liées à la gestion de la propriété intellectuelle.....	13
Tableau 3 Sources de financement de la gestion de la propriété intellectuelle, Canada et régions.....	13
Tableau 4 Années d'expérience des employés chargés du transfert de technologie.....	13
Tableau 5 Grades des employés chargés du transfert de technologie.....	14
Tableau 6 Recours aux services juridiques pour des questions de PI.....	15
Tableau 7 Combinaisons de services juridiques utilisés pour des questions de PI.....	15
Tableau 8 Obligation pour le chercheur de déclarer la PI.....	15
Tableau 9 Propriété de la PI créée à l'établissement.....	16
Tableau 10 Consignation officielle des activités de consultation.....	16
Tableau 11 Pourcentage du corps professoral ayant exercé des activités de consultation externe selon le domaine d'études.....	17
Tableau 12 Nombre et valeur des contrats de recherche.....	17
Tableau 13 Contrats de recherche selon la catégorie de contrat.....	18
Tableau 14 Contrats de recherche selon la catégorie de PI.....	18
Tableau 15 Sommaire des activités de gestion de la PI.....	19
Tableau 16 Activités d'obtention de brevets selon le domaine d'études.....	20
Tableau 17 Nombre de brevets détenus et nombre de brevets commercialisés, tous les établissements.....	20
Tableau 18 Pourcentage des brevets commercialisés.....	20
Tableau 19 Licences et options.....	21
Tableau 20 Revenus tirés de propriétés intellectuelles.....	22
Tableau 21 Revenus au titre de propriétés intellectuelles distribués.....	22
Tableau 22 Lien institutionnel des entreprises dérivées.....	22
Tableau 23 Année d'incorporation des entreprises dérivées.....	22
Tableau 24 Statut des entreprises dérivées.....	23
Tableau 25 Secteur technologique des entreprises dérivées.....	23
Tableau 26 Entreprises dérivées dont des parts sont détenues par l'établissement, selon le pourcentage de propriété.....	23
Tableau 27 Dividendes, liquidation des parts, parts restantes et capital de risque.....	23
Tableau 28 Différences régionales sur le plan de la commercialisation de la PI, 2004, Partie 1.....	24
Tableau 28 Différences régionales sur le plan de la commercialisation de la PI, 2004, Partie 2.....	24
Tableau 29 Secteur des entreprises dérivées.....	25
Tableau 30 Taux de réponse : universités.....	26
Tableau 31 Taux de réponse : hôpitaux.....	26

## Introduction

Les universités et hôpitaux canadiens ont enregistré des gains importants au chapitre de la commercialisation des inventions. Statistique Canada a mené l'Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur en 1998, 1999, 2001, 2003 et 2004, afin de suivre les progrès réalisés dans ce domaine. Le présent rapport souligne certains des changements survenus entre 2003 et 2004, et présente les résultats régionaux pour 2004.

## Faits saillants

- Entre 2003 et 2004, le nombre d'inventions déclarées ou divulguées par les chercheurs aux universités et aux hôpitaux est passé de 1 133 à 1 432 (26 %).
- Le nombre de brevets délivrés à ces établissements a également augmenté, passant de 347 à 397 (14 %), tout comme le nombre total de brevets détenus, qui est passé de 3 047 à 3 827 (26 %).
- Les brevets sont habituellement concédés par licence à d'autres parties, comme d'autres établissements et sociétés. Le nombre de nouvelles licences est passé de 422 à 494 (17 %), tandis que le nombre total de licences actives est passé de 1 756 à 2 022 (15 %).
- À la fin de 2004, 50 % des brevets obtenus au Canada par des universités et des hôpitaux avaient fait l'objet d'une concession de licence, d'une attribution ou d'autres activités de commercialisation, comparativement à 35 % à la fin de 2003.
- En 2002, le gouvernement du Canada et l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) dévoilaient l'Entente-cadre sur la recherche financée par le fédéral, aux termes de laquelle les universités ont convenu de doubler le volume de travaux de recherches qu'elles réalisent et de tripler leur rendement au chapitre de la commercialisation d'ici 2010. L'indicateur utilisé par l'AUCC pour déterminer si les résultats de la commercialisation ont triplé correspond à la somme des revenus tirés de la propriété intellectuelle (PI), des dividendes reçus en espèces par les établissements ainsi que la liquidation des parts, options et garanties connexes par les établissements. Entre 2003 et 2004, cet indicateur est passé de 58,5 millions de dollars à 60,2 millions de dollars (3 %).
- En 2003 et 2004, les universités et hôpitaux canadiens ont créé 50 entreprises dérivées chargées de commercialiser leurs technologies, portant à 968 le nombre de ces entreprises créées à ce jour. Toutefois, 40 entreprises dérivées ont fermé leurs portes entre 2003 et 2004. Dans l'ensemble, le pourcentage d'entreprises dérivées inactives et fermées est passé de 20 % en 2003 à 25 % en 2004.

## Résultats

### *Un plus grand nombre d'établissements assurent la gestion de la PI*

La gestion de la propriété intellectuelle (PI) est définie comme l'identification, la protection, la promotion et/ou la commercialisation de la PI. En 2004, 76 % des établissements déclaraient gérer activement leur PI, comparativement à 72 % en 2003. L'écart est attribuable aux activités accrues des hôpitaux et des petites universités (tableau 1).

### *Établissements qui dépensent davantage au titre de la gestion de la PI*

En 2004, les universités et les hôpitaux ont consacré 36,9 millions de dollars du total de leurs dépenses de fonctionnement à la gestion de la PI, soit 1 % de plus que les 36,4 millions de dollars dépensés en 2003. Le nombre d'employés participant à la gestion de la PI a aussi augmenté, passant de 255 en 2003 à 280 en 2004, et leur salaire moyen (y compris les avantages) se chiffrait à 71 385 \$ (tableau 2).

### *Sources de fonds pour la gestion de la PI*

En ce qui a trait aux 36,9 millions de dollars consacrés à la gestion de la PI en 2004, les sources de financement et les proportions étaient les suivantes :

- financement de base de l'établissement (36 %);
- affectations ponctuelles à l'établissement (5 %);
- revenus tirés de la commercialisation de la propriété intellectuelle (licences, parts liquidées) (34 %);
- sources externes (25 %).

Les sources externes comprennent les suivantes :

- Agence de promotion économique du Canada Atlantique (APECA);
- Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC);
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG);
- Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH);
- Diversification de l'économie de l'Ouest (DEO);
- programme de subvention des coûts indirects de la recherche;
- gouvernements provinciaux;
- entreprises privées.

### *Qualifications des employés chargés du transfert de technologie*

Les employés chargés du transfert de technologie sont titulaires d'un vaste éventail de grades universitaires. Parmi les domaines d'études figurent les arts, les affaires, le droit, les sciences, les sciences appliquées et le génie.

Au total, 29 % des employés avaient un baccalauréat, 38 % avaient une maîtrise et 22 % un doctorat. Par ailleurs, 5 % n'avaient pas de diplôme (p. ex., les employés de soutien), 3 % indiquaient d'autres qualifications (p. ex., collègue communautaire, Ing., CA), et pour les 3 % qui restent, le diplôme n'était pas précisé (tableau 5).

Les années d'expérience des employés chargés du transfert de technologie dans ce domaine allait de 0 à plus de 30, avec une moyenne de 6,9 ans. Près de la moitié (47 %) des employés chargés du transfert de technologie comptaient moins de cinq ans d'expérience dans ce domaine. Cela est dû en partie à la nouveauté relative du domaine, ainsi qu'aux hausses significatives du financement gouvernemental accordé aux bureaux de transfert de technologie ces dernières années (tableau 4).

### *Recours aux services juridiques*

Parmi les établissements dotés d'un ou de plusieurs bureaux centraux pour la gestion de la PI, 41 % avaient eu recours à un conseiller juridique externe exclusivement, 10 % à un conseiller juridique de l'établissement exclusivement, 30 % aux deux, et pour les 19 % qui restent, cet élément n'était pas précisé. En ce qui a trait aux services des agents de brevet, 55 % des établissements avaient eu recours à des services externes exclusivement, aucun (0 %) à un agent de brevet de l'établissement exclusivement, 7 % aux deux, et pour les 38 % qui restent, cet élément n'était pas précisé (tableaux 6 et 7).

### *Entreprises de démarrage sous l'égide de l'établissement*

Au total, 33 universités et hôpitaux ont fourni des locaux à 87 entreprises de démarrage en 2004. En 2003, 25 établissements avaient fourni des locaux à 74 entreprises de démarrage.

### *Modifications des politiques*

En 2004, six universités et un hôpital ont modifié leurs politiques en matière de PI. Les modifications des politiques comprenaient les suivantes :

- précision du processus de divulgation;
- négociation d'une nouvelle convention collective comprenant des articles sur la PI.

### *Droit du chercheur de décider que ses inventions ne seront pas commercialisées*

Dans la plupart des établissements où la question se pose, les chercheurs ont le droit de décider que leurs inventions ne seront pas commercialisées. Parmi les 119 établissements visés par l'enquête, 65 ont indiqué que les chercheurs ont ce droit, et 7 ont répondu par la négative. Parmi les établissements qui restent, 13 n'ont pas répondu à la question, 16 n'avaient pas d'inventions et 18 autres ont indiqué que la question était « sans objet ». Ce dernier groupe comprend les établissements qui effectuent de la recherche qui aurait pu donner lieu à une invention, mais dont le niveau est relativement faible.

### *Politique sur la disposition des parts détenues dans des entreprises dérivées*

Au total, six universités et quatre hôpitaux ont déclaré avoir une politique sur la disposition des parts détenues dans des entreprises dérivées.

### *Activités de consultation du corps professoral*

Seulement 10 % des établissements consignent toujours des données concernant les activités de consultation du corps professoral, 29 % le faisaient à l'occasion, 44 % jamais et 17 % n'ont pas répondu à la question. Parmi les 17 universités les plus importantes, c'est-à-dire celles ayant effectué pour 80 millions de dollars ou plus de recherche commanditée en 2004, seulement 2 consignent toujours des données concernant les activités de consultation du corps professoral, 4 le faisaient parfois, 10 jamais et 1 n'a pas répondu (tableau 10).

Pour la plupart des établissements et des domaines d'études, entre 1 % et 25 % des membres du corps professoral avaient des activités de consultation externe en 2004 (tableau 11).

Les pourcentages plus élevés d'activités de consultation externe du corps professoral se retrouvaient dans les domaines plus « pratiques », comme le commerce, le génie et la santé. Par exemple, 23 établissements ont déclaré qu'entre 26 % et 100 % de leurs professeurs en commerce avaient des activités de consultation. Les chiffres comparables étaient de 13 pour le génie et de 9 pour la santé.

Au total, sept établissements ont déclaré qu'ils conservaient toujours ou parfois des dossiers sur les activités de consultation du corps professoral, mais n'ont pas répondu aux questions sur le pourcentage du corps professoral participant à ce type d'activités.

### *Contrats de recherche*

Entre 2003 et 2004, le nombre total de contrats de recherche a augmenté de 25 %, passant de 11 432 à 14 324, tandis que la valeur de ces contrats s'est accrue de 16 %, passant de 810,4 millions de dollars à 941,0 millions de dollars. Parmi les 119 établissements visés par l'enquête de 2004, 86, soit 72 %, ont déclaré des contrats de recherche (tableau 12).

Le principal type de contrats de recherche porte sur des essais cliniques et totalise 263,6 millions de dollars. Dans plusieurs hôpitaux, il s'agit du seul type de contrats de recherche (tableau 13).

En ce qui a trait aux clauses de ces contrats liés à la PI, il arrive le plus souvent que le commanditaire détienne une option lui permettant d'acquérir la PI selon des modalités raisonnables sur le plan commercial (81,0 millions de dollars). La catégorie « autre » représentait la deuxième modalité en importance (59,0 millions de dollars) et englobait notamment des réponses comme : « le chercheur possède », « l'établissement possède », « l'établissement/l'inventeur possède », « propriété conjointe », « propriété conjointe à part égale par le commanditaire et le chercheur » et « disponibilité dans le public ».

Les autres modalités étaient les suivantes : « le commanditaire détient une licence relativement à la PI » (35,1 millions de dollars), « la PI n'est assortie d'aucune restriction » (24,0 millions de dollars) et « le commanditaire est propriétaire de la PI » (15,2 millions de dollars) (tableau 14).

#### *Financement de la recherche, inventions et brevets*

Au cours des dernières années, le gouvernement du Canada a fait de nouveaux investissements importants dans la recherche universitaire. Entre 2003 et 2004, le financement total de la recherche commanditée est passé de 4,3 milliards de dollars à 5,0 milliards de dollars. Au cours de cette période, de nombreux indicateurs des résultats de la recherche universitaire ont également augmenté.

Entre 2003 et 2004, le nombre d'inventions déclarées ou divulguées par les chercheurs aux universités et aux hôpitaux est passé de 1 133 à 1 432 (26 %). Le nombre de brevets délivrés à ces établissements a également augmenté, passant de 347 à 397 (14 %), tout comme le nombre total de brevets détenus, qui est passé de 3 047 à 3 827 (26 %).

À la fin de 2004, 44 % de tous les brevets détenus par les établissements faisaient l'objet d'une concession de licence, d'une attribution ou d'autres activités de commercialisation, une baisse de 1 % par rapport à la proportion de 45 % enregistrée en 2003. Toutefois, les pourcentages varient dans le cas des brevets obtenus au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays. Il convient de souligner que 55 % des brevets obtenus dans d'autres pays étaient commercialisés, comparativement à 50 % au Canada et à 25 % aux États-Unis. Le pourcentage plus élevé de brevets commercialisés dans d'autres pays peut être expliqué de la façon suivante.

Pour des raisons de coûts, il se peut que les établissements soient moins susceptibles d'obtenir un brevet dans un pays d'Europe ou un autre pays, à moins d'avoir déjà trouvé un titulaire de licence. Ainsi, le pourcentage de brevets d'autres pays qui sont commercialisés serait plus élevé (tableaux 15 à 18).

#### *Licences et sous-licences*

Les brevets sont habituellement concédés par licence à d'autres parties, comme d'autres établissements et sociétés. Le nombre de nouvelles licences est passé de 422 à 494 (17 %), tandis que le nombre total de licences actives est passé de 1 756 à 2 022 (15 %) (tableau 19).

Lorsque des licences exclusives sont accordées, il arrive le plus souvent que l'établissement se réserve les droits sur la PI pour des fins éducatives ou non commerciales. Parmi les 38 établissements qui ont concédé des licences exclusives au cours de l'année de référence, ou qui avaient une politique à ce sujet, 34 se sont toujours réservés les droits et 2 l'ont fait à l'occasion, pour un total de 36 (95 %). Un établissement a déclaré ne jamais se réserver de droits, et l'autre n'a rien déclaré.

En 2004, 8 établissements ont déclaré au total 37 sous-licences à l'égard de la PI de l'établissement. En 2003, 10 établissements avaient déclaré au total 56 sous-licences.

#### *Financement de la recherche liée aux licences et aux options*

En 2004, 23 établissements ont reçu des engagements de 12,3 millions de dollars en financement de recherche lié à des contrats de concession de licences ou d'options.

#### *Revenus tirés de la PI*

Entre 2003 et 2004, les revenus tirés de la PI ont diminué, passant de 55,5 millions de dollars à 51,2 millions de dollars (-8 %). En 2004, ces revenus, moins 5,0 millions de dollars en frais juridiques et frais liés aux brevets, se sont répartis comme suit :

- 18,2 millions de dollars (40 %) sont allés aux inventeurs et aux co-inventeurs;
- 21,5 millions de dollars (48 %) sont allés aux unités administratives de l'établissement déclarant;
- 2,0 millions de dollars (5 %) sont allés à d'autres établissements;
- 3,2 millions de dollars (7 %) sont allés à d'autres parties, par exemple, à des bureaux de transfert de technologie à des fins opérationnelles (tableaux 20 et 21).

### *Entreprises dérivées*

En 2003 et 2004, les universités et hôpitaux canadiens ont créé 50 entreprises dérivées chargées de commercialiser leurs technologies, portant à 968 le nombre de ces entreprises créées à ce jour. Les entreprises dérivées ont été créées dans une vaste gamme d'industries, dont la recherche et développement, l'élaboration de systèmes informatiques, le génie et la fabrication d'appareils médicaux. À la fin de 2004, 13 établissements détenaient pour 49,9 millions de dollars de parts dans des entreprises dérivées cotées en bourse, soit 5 % de moins que les 52,4 millions de dollars enregistrés en 2003. De plus, en 2004, neuf établissements ont aidé leurs entreprises dérivées à obtenir 56,4 millions de dollars de capital de risque et d'autres formes d'investissement, une hausse de 3 % par rapport aux 54,6 millions de dollars enregistrés en 2003 (tableaux 22 à 27).

### *Variation d'une région à l'autre*

Le financement de la recherche varie fortement d'un établissement à l'autre et d'une région à l'autre. Par exemple, les 18 universités et hôpitaux de la région de l'Atlantique, dont la plupart sont petits, ont reçu 227 millions de dollars en crédits de recherche en 2004. Cette même année, les 37 établissements de l'Ontario ont reçu 1,9 milliard de dollars en crédits de recherche.

Les différences régionales sur le plan de la commercialisation de la PI peuvent être analysées en proportion du financement de la recherche. Les universités et hôpitaux en Colombie-Britannique ont reçu 10 % du financement total de la recherche, mais ils ont enregistré des proportions plus élevées pour cinq des principaux indicateurs de la commercialisation de la PI : 17 % des inventions divulguées, 20 % des inventions protégées, 17 % des nouvelles licences et options, 17 % du total des licences et options et 23 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Les établissements des Prairies ont obtenu 18 % du financement de la recherche commanditée et ont été responsables de 21 % des inventions divulguées, de 26 % des brevets délivrés et de 24 % du total des licences et options actives. Toutefois, ils ont enregistré des proportions moindres pour six des principaux indicateurs de la commercialisation de la PI : 17 % des revenus tirés de la PI, 10 % des inventions protégées, 13 % des demandes de brevet déposées, 17 % du total des brevets détenus, 14 % des nouvelles licences et options et 17 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Les établissements de l'Ontario ont reçu 37 % de tous les crédits de recherche et ont enregistré des proportions égales ou supérieures pour trois des huit indicateurs de la commercialisation de la PI : 40 % des inventions divulguées, 37 % des inventions protégées et 49 % des nouvelles licences et options. Toutefois, ils ont enregistré des proportions plus faibles pour les cinq indicateurs suivants : 22 % des revenus tirés de la PI, 31 % des demandes de brevet déposées, 22 % des brevets délivrés, 26 % du total des brevets détenus, 33 % du total des licences et options actives et 36 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Les établissements du Québec ont obtenu 31 % du financement de la recherche commanditée et ont été à l'origine de 31 % des demandes de brevet déposées. Toutefois, pour tous les autres Indicateurs publiés, le Québec a obtenu un résultat inférieur : 17 % des inventions divulguées, 29 % des inventions protégées, 27 % des brevets délivrés, 27 % du total des brevets détenus, 18 % des nouvelles licences et options, 24 % du total des licences et options actives et 17 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Au cours des dernières années, les établissements de l'Atlantique se sont occupés plus activement de la commercialisation de la PI. Les établissements de l'Atlantique ont obtenu 4 % du financement de la recherche commanditée et ont été responsables de 5 % des inventions divulguées, de 4 % des inventions protégées et de 7 % des entreprises dérivées créées à ce jour. Toutefois, ils ont tiré de l'arrière à la fois pour les nouvelles licences et options et le total des licences et options (2 %), ainsi que pour les revenus tirés de la PI (1 %).

Les autres indicateurs de la commercialisation de la PI sont les dépenses au titre de la gestion de la PI et la valeur des contrats de recherche (tableau 28, parties 1 et 2).

## Méthodologie et qualité des données

En 2003, l'Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur a été remaniée par un groupe de travail composé de représentants de l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC), de l'Association of University Technology Managers (AUTM), d'Industrie Canada et de Statistique Canada. En 2004, des changements mineurs ont été apportés aux questions 1.4e (concernant la modification des politiques de l'établissement liées à la PI) et 1.5a (concernant la consignation des activités de consultation des membres du corps professoral).

Le questionnaire de l'enquête de 2004 a été envoyé par la poste en juin 2005 à :

- tous les membres de l'AUCC;
- tous les hôpitaux de recherche connus.

Le taux de réponse de cette enquête volontaire a été de 83 % pour les universités et de 63 % pour les hôpitaux (tableaux 30 et 31).

Les enquêtes peuvent comporter certains types d'erreurs : erreurs de couverture, de non-réponse, d'interprétation et de traitement. La méthodologie de la présente enquête a été conçue de manière à réduire le plus possible les erreurs et à limiter leur effet éventuel.

Pour la présente enquête, on a recours à une imputation ou à une estimation limitée en vue de remplacer les données manquantes. En raison du petit nombre d'établissements, l'imputation est faite manuellement plutôt que par ordinateur. Suit un résumé de la méthode.

Premièrement, l'imputation est étroitement liée au contrôle. Toutes les données manquantes que l'on peut obtenir en se fondant sur des réponses connexes sont ajoutées.

Deuxièmement, pour les grands établissements, certains des renseignements peuvent être obtenus de sources publiques, comme les sites Web des universités, l'enquête de l'AUTM, des rapports annuels, des communiqués de presse et même des communications faites lors de conférences.

Troisièmement, certains types de questions ont une réponse implicite logique :

Questions auxquelles la réponse est OUI ou NON : la réponse par défaut est NON, à moins que des renseignements externes ou la réponse correspondante donnée antérieurement indique qu'il s'agit de OUI.

Quatrièmement, certains renseignements sont reportés logiquement d'une année à l'autre, par exemple :

Questions sur les politiques : si l'établissement ne répond pas aux questions sur les politiques et que l'information n'est pas disponible sur son site Web, on reporte les réponses recueillies lors de la dernière année où l'établissement a répondu à la question, car les politiques des établissements varient assez peu. Pour rendre cette tâche plus facile, on conserve un fichier contenant tous les questionnaires et annexes remplis antérieurement.

Entreprises dérivées : on demande aux participants à l'enquête de produire une liste cumulative des entreprises dérivées. Par conséquent, les renseignements recueillis l'année précédente pour toutes les variables concernant les entreprises dérivées sont automatiquement reportés. Pour chaque entreprise dérivée, on compare les données sur l'année de la constitution en société, le statut de l'entreprise et le secteur technologique à celles figurant dans le Registre des entreprises (RE) de Statistique Canada et on les met à jour au besoin. Le RE est une source de données administratives tirées des fichiers transmis par l'Agence du revenu du Canada.

Après ces procédures, il manque encore un certain nombre de données. L'une des situations les plus courantes est celle où l'information est fournie uniquement sous forme agrégée et n'est pas ventilée en fonction des catégories demandées. Le cas échéant, on crée une catégorie « non répartie » en vue de publier les données agrégées. De cette façon, les utilisateurs des données peuvent évaluer l'importance de la non-réponse.

Si l'on ne dispose d'aucun renseignement, on laisse la zone en blanc et on n'effectue aucune estimation.

De plus amples détails de la méthodologie de l'enquête se retrouvent à :

[www.statcan.ca/francais/sdds/00180t\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/sdds/00180t_f.htm)

## Tableaux

**Tableau 1 Infrastructure de gestion de la propriété intellectuelle (PI)**

	Établissements					Nombre de bureaux centraux
	Nombre total	Gestion active de la PI		Gestion de la PI par un bureau central		
		nombre	pourcentage	nombre	pourcentage	
Hôpitaux	33	21	64	12	36	12
Universités	86	70	81	61	71	85
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>91</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>97</b>

**Tableau 2 Dépenses liées à la gestion de la propriété intellectuelle**

Employés affectés à la gestion de la PI	Salaires et avantages sociaux (correspondant aux ETP)	Dépenses liées aux brevets et frais juridiques ordinaires	Frais de contentieux	Autres dépenses de fonctionnement	Total des dépenses de fonctionnement liées à la gestion de la PI
ETP	milliers de dollars				
280	19 988	10 617	432	5 890	36 927

**Tableau 3 Sources de financement de la gestion de la propriété intellectuelle, Canada et régions**

Région	Financement de base de l'établissement	Affectations ponctuelles à l'établissement	Recettes tirées de la commercialisation de la PI	Sources externes	Total
	pourcentage				
<b>Canada</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Atlantique	40	x	x	x	100
Québec	51	x	30	x	100
Ontario	47	x	29	x	100
Prairies	17	x	45	x	100
Colombie-Britannique	18	x	41	x	100

**Tableau 4 Années d'expérience des employés chargés du transfert de technologie**

	Nombre d'années d'expérience dans le transfert de technologie (TT)							Inconnu	Total
	0	1 à 2	3 à 4	5 à 9	10 à 14	15 à 19	20 et plus		
Nombre d'employés affectés au TT	2	59	66	75	34	20	14	0	<b>270</b>
Pourcentage	1	22	24	28	13	7	5	0	<b>100</b>

**Tableau 5 Grades des employés chargés du transfert de technologie**

Code	Le baccalauréat est le seul grade indiqué – 61	Nombre d'employés
11	Baccalauréat ès arts (B.A.)	21
12	Baccalauréat en commerce (B.Com) ou baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.)	14
13	Baccalauréat ès sciences (B.Sc.)	13
14	Baccalauréat en ingénierie (B.Ing.) ou baccalauréat en sciences appliquées (B.Sc.A.)	7
15	Baccalauréat en droit (LL.B.)	4
19	Autre baccalauréat ou baccalauréat non précisé	2
	<b>Combinaison de grades, le baccalauréat étant le plus haut grade – 18</b>	
21	B.A., LL.B.	3
22	B.Com/B.A.A., LL.B.	1
23	B.Sc., LL.B.	6
28	Autre, avec LL.B.	1
29	Autre	7
	<b>La maîtrise est le seul grade indiqué – 33</b>	
31	Maîtrise ès arts (M.A.)	3
32	Maîtrise en administration des affaires (M.B.A.)	13
33	Maîtrise ès sciences (M.Sc.)	14
34	Maîtrise en ingénierie (M.Ing.) ou en sciences appliquées (M.Sc.A.)	1
39	Autre maîtrise ou maîtrise non précisée	2
	<b>Combinaison de grades, la maîtrise étant le plus haut grade – 71</b>	
41	B.A., M.A.	3
42	B.A., M.B.A.	2
43	B.Sc., M.B.A.	12
44	B.Sc., M.Sc.	11
45	B.Sc, M.Sc., M.B.A.	3
46	M.Sc., M.B.A.	9
47	B.Ing./B.Sc.A.et M.Sc./M.Sc.A.	6
48	Autre, avec LL.B. et M.B.A.	2
49	Autre	23
	<b>Le doctorat est le plus haut grade indiqué – 59</b>	
51	Le doctorat est le seul diplôme indiqué.	20
52	B.A., M.A., Ph. D.	3
53	B.Sc., Ph. D.	10
54	B.Sc., M.Sc., Ph. D.	8
55	B.Sc., M.Sc., M.B.A., Ph. D.	1
56	B.Sc., M.B.A., Ph. D.	1
57	M.B.A., Ph. D.	5
59	Autres combinaisons de grades, le doctorat étant le plus haut grade	11
	<b>Autres – 28</b>	
96	Grade(s) déduit(s) (p. ex., ingénieur, CA)	2
97	Collège communautaire ou autre qualification (p. ex., CGA, CMA)	5
98	Aucun grade (p. ex., personnel de soutien)	14
99	Inconnu	7
	<b>Total</b>	<b>270</b>

**Tableau 6 Recours aux services juridiques pour des questions de PI**

Type de service utilisé :	Nombre d'établissements	Pourcentage
Conseiller juridique de l'établissement	29	40
Conseiller juridique externe	52	71
Agent de brevet de l'établissement	5	7
Agent de brevet externe	45	62
Aucune de ces réponses ou aucun renseignement	12	16
Nombre total d'établissements dotés de bureaux centraux pour la gestion de la PI	73	...

**Tableau 7 Combinaisons de services juridiques utilisés pour des questions de PI**

	À l'intérieur de l'établissement seulement	À l'extérieur de l'établissement seulement	Les deux	Ni l'un ni l'autre ou aucun renseignement	<b>Total</b>
	nombre d'établissements				
Conseiller juridique	7	30	22	14	<b>73</b>
Agent de brevet	0	40	5	28	<b>73</b>

**Tableau 8 Obligation pour le chercheur de déclarer la PI**

	Les politiques de l'établissement l'exigent :			Pas de politiques	Pas de PI de ce type à cet établissement	<b>Total</b>
	Toujours	Parfois	Jamais			
	nombre d'établissements					
Inventions	49	23	6	25	16	<b>119</b>
PI protégée par droit d'auteur						
Logiciels ou bases de données informatiques	31	36	9	32	11	<b>119</b>
Documents éducatifs	25	36	15	40	3	<b>119</b>
Autres	24	35	13	41	6	<b>119</b>
Dessins industriels	32	17	9	29	32	<b>119</b>
Marques de commerce ou marques officielles	31	17	7	34	30	<b>119</b>
Nouvelles obtentions végétales	18	15	6	17	63	<b>119</b>

**Tableau 9 Propriété de la PI créée à l'établissement**

	L'établissement possède	Le chercheur possède	Propriété conjointe (établissement(s) et chercheur)	Aucune politique sur la propriété	Autre propriété	Pas de PI de ce type à cet établissement	<b>Total</b>
	nombre d'établissements						
Inventions	20	40	22	16	5	16	<b>119</b>
PI protégée par droit d'auteur							
Logiciels ou bases de données informatiques	17	45	20	20	6	11	<b>119</b>
Documents éducatifs	11	61	10	28	6	3	<b>119</b>
Autres	10	56	11	33	3	6	<b>119</b>
Dessins industriels	16	29	13	28	1	32	<b>119</b>
Marques de commerce ou marques officielles	22	26	12	26	3	30	<b>119</b>
Nouvelles obtentions végétales	9	24	9	13	1	63	<b>119</b>

**Tableau 10 Consignation officielle des activités de consultation**

	Toujours	Parfois	Jamais	Aucun renseignement	<b>Total</b>
	nombre d'établissements déclarants				
Hôpitaux	3	5	15	10	<b>33</b>
Universités	9	29	38	10	<b>86</b>
Total	12	34	53	20	<b>119</b>

**Tableau 11 Pourcentage du corps professoral ayant exercé des activités de consultation externe selon le domaine d'études**

	Aucun membre du corps professoral dans l'établissement	0 %	1 à 25 %	26 à 50 %	51 à 75 %	76 à 100 %	Non déclaré	Total
	nombre d'établissements déclarants							
Beaux-arts et arts appliqués, sciences humaines et sciences sociales	21	9	46	2	1	0	40	119
Enseignement, loisirs et orientation	26	4	43	3	0	0	43	119
Commerce, gestion et administration des affaires	26	6	22	18	5	0	42	119
Sciences et techniques agricoles et biologiques	27	6	39	6	0	0	41	119
Génie et sciences appliquées	38	4	23	8	5	0	41	119
Professions, sciences et technologies de la santé	18	5	46	6	2	1	41	119
Mathématiques et sciences physiques	30	10	35	3	0	0	41	119

**Tableau 12 Nombre et valeur des contrats de recherche**

	Nombre de contrats	Valeur des contrats (en milliers de dollars)
Gouvernement fédéral	1 721	167 630
Gouvernement provincial et autres ordres de gouvernement	2 571	173 844
Entreprises canadiennes	3 906	237 648
Organismes canadiens	1 244	58 463
Gouvernements étrangers	200	17 271
Entreprises étrangères	1 115	127 826
Organismes étrangers	221	19 354
Autres	132	11 589
Contrats d'entreprise non répartis	1 463	47 385
Autres contrats non répartis	1 751	79 982
<b>Total</b>	<b>14 324</b>	<b>940 992</b>

**Tableau 13 Contrats de recherche selon la catégorie de contrat**

	Catégorie de contrat de recherche	Définition/signification	Nombre de déclarants	Valeur des contrats (en milliers de dollars)
A	Essais cliniques	L'établissement effectue des essais portant sur des médicaments ou d'autres formes de PI pour le compte d'un tiers (p. ex., une société pharmaceutique) et n'est donc pas propriétaire du brevet du médicament ou des autres PI.	26	263 575
B	Contrats de services	L'objet de ces contrats est de fournir des services; généralement la PI produite appartient au commanditaire.	34	x
C	Activités de R-D menées en collaboration	Le commanditaire et l'établissement collaborent dans le cadre des travaux de recherche.	33	103 352
D	Contrats de recherche avec commanditaires	Contrats exécutés entièrement par les parties à l'intérieur de l'établissement	43	202 609
E	Autres		10	x
	Non répartis	Les répondants n'ont pas été en mesure de fournir les ventilations requises.	28	306 088
		<b>Valeur totale des contrats de recherche</b>	<b>86</b>	<b>940 992</b>

**Tableau 14 Contrats de recherche selon la catégorie de PI**

Catégorie de PI	Nombre de déclarants	Valeur des contrats (en milliers de dollars)
Le commanditaire est propriétaire de la PI.	21	15 182
Le commanditaire détient une licence relativement à la PI.	18	35 067
Le commanditaire détient une option lui permettant d'acquérir une licence pour la PI selon des modalités raisonnables sur le plan commercial.	20	80 972
La PI n'est assortie d'aucune restriction.	19	23 963
Autres	14	59 007
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>214 191</b>

Nota : Le total de ce tableau doit être égal à C+D+E dans le tableau 13, mais est inférieur en raison d'une déclaration incomplète.

**Tableau 15 Sommaire des activités de gestion de la PI**

Catégorie de PI	Activité pertinente de protection de la PI	Établissements ayant déclaré cette activité de protection de la PI au cours des cinq dernières années		Nombre de propriétés intellectuelles			Nombre d'établissements déclarant des propriétés intellectuelles		
				Divulguées à l'établissement (A)	Protégées (B)	Refusées par l'établissement (C)	Divulguées (A)	Protégées (B)	Refusées (C)
		nombre	%						
Inventions	Demande de brevet	61	51	1 432	629	355	53	52	33
Logiciels ou bases de données	Enregistrement d'un droit d'auteur	27	23	31	8	11	14	5	6
Documents éducatifs		29	24	162	x	0	16	8	0
Autre PI protégée par le droit d'auteur		23	19	723	x	x	12	2	1
Dessins industriels	Enregistrement	4	3	0	0	0	0	0	0
Marques de commerce	Enregistrement	42	35	21	22	0	7	8	0
Nouvelles obtentions végétales	Enregistrement (Canada) Brevet (É.-U.)	10	8	55	14	0	4	3	0
Transfert de matériel à l'intérieur de l'établissement	Exécution d'accords de transfert de matériel à l'intérieur	47	39	.	.	.	.	.	.
Transfert de matériel à l'extérieur	Exécution d'accords de transfert de matériel à l'extérieur	47	39	.	.	.	.	.	.
Divers	Exécution d'ententes de non-divulgence ou de confidentialité	72	60	.	.	.	.	.	.
	Ententes de secret	1	1	.	.	.	.	.	.
	Partage de la PI/Ententes de propriété conjointe	2	2	.	.	.	.	.	.

(B) Le terme protégées signifie que l'activité de protection a été entreprise, mais n'est pas nécessairement achevée.

**Tableau 16 Activités d'obtention de brevets selon le domaine d'études**

Domaine d'études	Demandes de brevet				Brevets délivrés			
	Premières demandes	Demandes subséquentes	Non réparties selon la catégorie	Total	Canada	É.-U.	Autres	Total
	nombre							
Sciences et technologies agricoles et biologiques	44	73	0	117	x	18	x	26
Génie et sciences appliquées	98	92	0	190	7	27	35	69
Professions, sciences et technologies de la santé	159	132	0	291	7	38	90	135
Mathématiques et sciences physiques	22	76	0	98	x	12	x	18
Autre non classé ailleurs	10	0	0	10	0	0	0	0
Non réparties selon le domaine d'études	67	134	357	558	9	63	77	149
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>507</b>	<b>357</b>	<b>1 264</b>	<b>29</b>	<b>158</b>	<b>210</b>	<b>397</b>

**Tableau 17 Nombre de brevets détenus et nombre de brevets commercialisés, tous les établissements**

	Canada	É.-U.	Autres pays	Non réparti selon le pays	Total
Nombre de brevets détenus à la fin de 2004, y compris les brevets délivrés durant l'année	355	1 556	1 461	455	<b>3 827</b>
Nombre de brevets détenus à la fin de 2003 (à des fins de comparaison)	297	1 206	1 196	348	<b>3 047</b>
Nombre de brevets ayant fait l'objet d'une concession de licence, d'une attribution ou d'autres activités de commercialisation à la fin de 2004	131	261	417	200	<b>1 009</b>

**Tableau 18 Pourcentage des brevets commercialisés**

	Canada	É.-U.	Autres pays	Non réparti selon le pays	Total
A Nombre de brevets détenus à la fin de 2004, y compris les brevets délivrés cette année-là (seulement les établissements déclarants en A et B)	263	1 024	754	252	<b>2 293</b>
B Nombre de brevets ayant fait l'objet d'une concession de licence, d'une attribution ou d'autres activités de commercialisation à la fin de 2004	131	261	417	200	<b>1 009</b>
C Pourcentage de brevets commercialisés	50	25	55	79	<b>44</b>

**Tableau 19 Licences et options**

	Licences exclusives ou uniques	Licences non exclusives	Non classées (comme exclusives, uniques ou non exclusives)	Total
	nombre			
<b>a) Nouvelles licences</b> exécutées avec des titulaires de licence canadiens qui :				
i) étaient des « commanditaires » des contrats de recherche ou des participants à des activités de collaboration	39	7	0	46
ii) n'étaient pas engagés dans la protection de la technologie faisant l'objet d'une licence (« non-commanditaires »)	64	34	0	98
iii) n'étaient pas classés (comme commanditaires ou non-commanditaires)	0	0	47	47
iv) nombre total de nouvelles licences exécutées avec des titulaires de licence canadiens (a.i.+a.ii.+a.iii)	103	41	47	191
<b>b) Nouvelles licences</b> exécutées avec des titulaires de licence étrangers qui :				
i) étaient des « commanditaires » des contrats de recherche ou des participants à des activités de collaboration	11	0	0	11
ii) n'étaient pas engagés dans la protection de la technologie faisant l'objet d'une licence (« non-commanditaires »)	22	178	0	200
iii) n'étaient pas classés (comme commanditaires ou non-commanditaires)	22	0	0	22
iv) nombre total de nouvelles licences exécutées avec des titulaires de licence étrangers (b.i.+b.ii.+b.iii)	55	178	0	233
v) nouvelles licences (non classées comme canadiennes/étrangères ou comme appartenant à des commanditaires ou des non-commanditaires)	0	0	70	70
vi) nombre total de nouvelles licences (a.iv.+b.iv.+b.v)	158	219	117	494
<b>c) Licences actives</b> exécutées avec des titulaires de licence canadiens qui :				
i) étaient des « commanditaires » des contrats de recherche ou des participants à des activités de collaboration	122	28	17	167
ii) n'étaient pas engagés dans la protection de la technologie faisant l'objet d'une licence (« non-commanditaires »)	167	54	17	238
iii) n'étaient pas classés (comme commanditaires ou non-commanditaires)	268	52	16	336
iv) nombre total de licences actives exécutées avec des titulaires de licence canadiens (c.i.+c.ii.+c.iii)	557	134	50	741
<b>d) Licences actives</b> exécutées avec des titulaires de licence étrangers qui :				
i) étaient des « commanditaires » des contrats de recherche ou des participants à des activités de collaboration	30	29	0	59
ii) n'étaient pas engagés dans la protection de la technologie faisant l'objet d'une licence (« non-commanditaires »)	76	376	0	452
iii) n'étaient pas classés (comme commanditaires ou non-commanditaires)	95	77	21	193
iv) nombre total de licences actives exécutées avec des titulaires de licence étrangers (d.i.+d.ii.+d.iii)	201	482	21	704
v) licences actives (non classées comme canadiennes/étrangères ou comme appartenant à des commanditaires ou des non-commanditaires)	0	0	577	577
vi) nombre total de licences actives (c.iv.+d.iv.+d.v)	758	616	648	2 022

**Tableau 20 Revenus tirés de propriétés intellectuelles**

	Sources canadiennes	Sources étrangères	Non répartis selon le pays	Total
	milliers de dollars			
Redevances à courir	3 594	16 472	18 559	38 625
Paiements échelonnés	444	900	0	1 344
Revenus tirés de la vente ponctuelle de propriétés intellectuelles (en contrepartie d'un paiement unique ou de plusieurs paiements)	312	1 593	0	1 905
Remboursement des dépenses liées aux brevets, des frais juridiques et des coûts connexes	1 901	993	2 065	4 959
Revenus reçus d'un autre établissement canadien au titre de licences aux termes d'une entente de répartition	x	x	0	x
Autres	x	x	x	2 918
Non répartis selon la catégorie de revenus	x	x	x	x
<b>Total</b>	<b>6 634</b>	<b>21 133</b>	<b>23 443</b>	<b>51 210</b>

**Tableau 21 Revenus au titre de propriétés intellectuelles distribués**

	milliers de dollars	pourcentage
À des particuliers (inventeurs et co-inventeurs)	18 152	40
A l'établissement ou à certaines de ses unités administratives	21 481	48
À d'autres établissements	2 026	5
Autres	3 239	7
<b>Total</b>	<b>44 898</b>	<b>100</b>

**Tableau 22 Lien institutionnel des entreprises dérivées**

	Licence (Type 1)	R-D (Type 2)	Service (Type 3)	Licence et R-D	Autre	Inconnu	Total
Nombre	353	148	29	37	22	379	<b>968</b>
Pourcentage	36	15	3	4	2	40	<b>100</b>

**Tableau 23 Année d'incorporation des entreprises dérivées**

	Avant 1980	1980 à 1984	1985 à 1989	1990 à 1994	1995 à 1999	2000 à 2001	2002	2003	2004	Inconnue	Total
Nombre	43	62	88	175	341	123	61	40	10	25	<b>968</b>
Pourcentage	5	6	9	18	35	13	6	4	1	3	<b>100</b>

**Tableau 24 Statut des entreprises dérivées**

	Stade de la conception	Stade du démarrage	Active	Fusionnée	Inactive	Fermée	Inconnu	Total
Nombre	15	75	545	46	136	106	45	<b>968</b>
Pourcentage	1	8	56	5	14	11	5	<b>100</b>

**Tableau 25 Secteur technologique des entreprises dérivées**

	Agriculture ou biologie	Sciences de la santé	Génie ou sciences appliquées	Information	Mathématiques ou sciences physiques	Affaires ou gestion	Autre ou inconnu	Total
Nombre	113	349	159	174	93	11	69	<b>968</b>
Pourcentage	12	36	16	18	10	1	7	<b>100</b>

**Tableau 26 Entreprises dérivées dont des parts sont détenues par l'établissement, selon le pourcentage de propriété**

	1 à 10 %	11 à 20 %	21 à 49 %	50 %	51 à 99 %	100 %	Parts détenues, mais montant inconnu	Total
Nombre	127	33	35	18	1	15	57	<b>286</b>
Pourcentage	45	12	12	6	0	5	20	<b>100</b>

**Tableau 27 Dividendes, liquidation des parts, parts restantes et capital de risque**

	Dividendes reçus en espèces par les établissements <sup>1</sup>	Liquidation des parts ainsi que des options et garanties connexes par les établissements <sup>1</sup>	Parts encore détenues par l'établissement dans des entreprises dérivées cotées en bourse	Fonds pour les entreprises dérivées mobilisés avec l'aide de l'établissement
Nombre de déclarants	4	7	13	9
Milliers en dollars	x	x	49 872	56 421

1. Les dividendes reçus en espèces, ainsi que les parts, options et garanties liquidées totalisent 8,97 millions de dollars.

**Tableau 28 Différences régionales sur le plan de la commercialisation de la PI, 2004, Partie 1**

	Établissements	Recherche commanditée	Revenus tirés de la PI	Inventions		Brevets		
				Divulguées	Protégées	Demandes déposées	Délivrés	Détenus, total
	nombre	millions de dollars	milliers de dollars	nombre				
Atlantique	18	227	554	71	26	x	x	x
Québec	29	1 577	x	244	181	387	106	1 027
Ontario	37	1 864	11 418	567	230	398	87	1 013
Prairies	20	885	8 670	302	65	170	102	634
C.-B.	15	495	x	248	127	x	x	x
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>5 048</b>	<b>51 210</b>	<b>1 432</b>	<b>629</b>	<b>1 264</b>	<b>397</b>	<b>3 827</b>
Pourcentage du total national								
Atlantique	15	4	1	5	4	x	x	x
Québec	24	31	x	17	29	31	27	27
Ontario	31	37	22	40	37	31	22	26
Prairies	17	18	17	21	10	13	26	17
C.-B.	13	10	x	17	20	x	x	x
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tableau 28 Différences régionales sur le plan de la commercialisation de la PI, 2004, Partie 2**

	Licences et options		Entreprises dérivées créées à ce jour	Autres indicateurs importants		
	Nouvelles	Total des licences et options actives		Dépenses pour la gestion de la PI	Contrats de recherche	Inventions refusées
	nombre		milliers de dollars	millions de dollars	nombre	
Atlantique	12	36	65	1 743	73	30
Québec	89	496	165	9 196	153	40
Ontario	240	678	346	12 133	469	122
Prairies	71	477	170	5 492	145	53
C.-B.	82	335	224	8 363	101	110
<b>Total</b>	<b>494</b>	<b>2 022</b>	<b>970</b>	<b>36 927</b>	<b>941</b>	<b>355</b>
Pourcentage du total national						
Atlantique	2	2	7	5	8	9
Québec	18	24	17	25	16	11
Ontario	49	33	36	33	50	34
Prairies	14	24	17	15	15	15
C.-B.	17	17	23	22	11	31
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tableau 29 Secteur des entreprises dérivées**

Code(s) du SCIAN	Nom du secteur	Nombre d'entreprises dérivées
	<b>Services – 59 %</b>	
541710	R-D en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie	270
541510	Conception de systèmes informatiques et services connexes	128
5416	Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	43
541330	Services de génie	33
541380	Laboratoires d'essai	17
621510	Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques	8
511210	Éditeurs de logiciels	7
551113	Sociétés de portefeuille	7
611420	Formation en informatique	4
5239	Autres activités d'investissement financier	5
621110	Cabinets de médecins	2
	Tous les autres services (p. ex., compagnie de théâtre, musée, studio d'enregistrement, physiothérapeute, vétérinaire)	46
	<b>Total des services</b>	<b>570</b>
	<b>Fabrication – 11 %</b>	
334512	Fabrication d'appareils de mesure et de commande et d'appareils médicaux	28
339110	Fabrication de fournitures et de matériel médicaux	12
325410	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments	6
335	Fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques	9
334220	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil	3
334310	Fabrication de matériel audio et vidéo	4
334110	Fabrication de matériel informatique et périphérique	4
	Toutes les autres activités de fabrication	37
	<b>Total de la fabrication</b>	<b>103</b>
	<b>Commerce de gros – 2 %</b>	
417930	Grossistes-distributeurs de machines, matériel et fournitures d'usage professionnel	10
417310	Grossistes-distributeurs d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels de série	2
	Tous les autres grossistes-distributeurs	9
	<b>Total du commerce de gros</b>	<b>21</b>
	<b>Autres secteurs – 2 %</b>	
44-45	Commerce de détail	9
23	Construction	6
111-112	Agriculture	3
	<b>Total des autres secteurs</b>	<b>18</b>
	<b>Renseignements non disponibles sur le secteur – 26 %</b>	<b>256</b>
	<b>Total des sociétés dérivées – 100 %</b>	<b>968</b>

**Tableau 30 Taux de réponse : universités**

Code	Type de réponse	Nombre
1	Questionnaire rempli entièrement ou en grande partie	71
2	Refus total	13
3	Refus partiel	2
10	Collèges affiliés qui n'ont jamais participé à l'enquête (ce qui fait qu'aucun fichier n'existe dans la base de données)	2
	Nombre total d'universités	88

**Tableau 31 Taux de réponse : hôpitaux**

Code	Désignation	Définition	Nombre
4	Réponse complète	Le questionnaire principal a été rempli entièrement ou en grande partie pour l'année courante.	24
5	Refus, mais report de la réponse précédente	L'établissement a refusé de répondre au questionnaire principal pour l'année courante, mais il existait un questionnaire antérieur (les données à ce jour montrent que l'enquête s'applique).	9
6	Non admissible (selon les critères de 2004)	La préface courante indique que l'hôpital n'est pas admissible à l'enquête.	5
7/8	Résolu ou non résolu	L'hôpital a refusé de remplir le questionnaire principal toutes les années et 7) une préface (pour l'année courante ou précédente) indique que l'enquête s'applique; 8) le cas n'est toujours pas résolu en ce qui a trait l'application de l'enquête.	4
			4
9	Établissement invalide	L'établissement a été amalgamé avec un autre établissement et sera supprimé de la liste d'envoi.	1
	Total des envois	Nombre total de jeux de questionnaires envoyés par la poste	47

## Bibliographie

AUCC, 2005, *En plein essor*. <http://www.aucc.ca>

AUTM, *FY 04 Licensing Survey*, <http://www.autm.net>

Baldwin, John, 1997, *Innovation et propriété intellectuelle*, Statistique Canada n° 88-515-XPB au catalogue, Ottawa, Canada.

Baldwin, John, Petr Hanel et David Sabourin, 2000, *Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle*. Statistique Canada, Direction des études analytiques, série de documents de recherche n° 122, Ottawa, Canada.

Cadre de principes convenus concernant la recherche universitaire financée par le fédéral entre le Gouvernement du Canada et l'Association des universités et collèges du Canada. 18 novembre 2002. <http://www.ic.gc.ca> ou <http://www.aucc.ca>

Chrisman, James J., 1994, *Economic benefits provided to the province of Alberta by the faculty of the University of Calgary*, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada.

Conseil consultatif des sciences et de la technologie (CCST), 1999, *Les investissements publics dans la recherche universitaire : comment les faire fructifier, Rapport du Groupe d'experts sur la commercialisation des résultats de la recherche universitaire*. 4 mai 1999. <http://www.acst-ccst.gc.ca>

Gu, Wulong et Lori Whewell, 1999, *La recherche universitaire et la commercialisation de la propriété intellectuelle au Canada*. Industrie Canada (disponible sur la site Web du CCST <http://www.acst-ccst.gc.ca>).

Link, Albert N., 1999, *A suggested method for assessing the economic impacts of university R&D: including identifying roles for technology transfer officers*. Journal of the Association of University Technology Managers (AUTM), Volume XI (1999).

Livingstone, Angus, 1997, *Report on UBC spin-off company formation and growth*. University of British Columbia, Vancouver.

OECD, 1999, *Science, technology and industry scoreboard 1999*. Paris, France.

Pressman, Lori, Sonia K. Guterman, Irene Abrams, David E. Geist and Lita L. Neilsen, 1995, *Pre-production investment and jobs induced by MIT exclusive patent licenses: a preliminary model to measure the economic impact of university licensing*. Journal of the Association of University Technology Managers (AUTM), Volume VII (1995).

Statistique Canada, 1997, *Commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur: une étude de faisabilité*. N° 88F0006XIB n° 97-11 au catalogue, Ottawa, Canada. Disponible sur l'Internet: <http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006XIF/88F0006XIB1997011.pdf>

Statistique Canada, 1999, *Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1998*. N° 88F0006XIB n° 99-01 au catalogue. Ottawa, Canada. Disponible sur l'Internet: <http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006XIF/88F0006XIB1999001.pdf>

Statistique Canada, 2000, *Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1999*. N° 88F0006XIB n° 00-01 au catalogue. Ottawa, Canada.

Disponible sur l'Internet:

<http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006XIF/88F0006XIB2000001.pdf>

Statistique Canada, 2003, *Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2001*. N° 88F0006XIF n° 03-12 au catalogue. Ottawa, Canada.

Disponible sur l'Internet:

<http://www.statcan.ca/french/research/88F0006XIF/88F0006XIF2003012.pdf>

Statistique Canada, 2005, *Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003*. N° 88F0006XIB n° 05-18 au catalogue. Ottawa, Canada.

Disponible sur l'Internet:

<http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006XIF/88F0006XIF2005018.pdf>

Unrau, Yvonne and Jack McDonald, 1995. *The frequency, nature, and impact of faculty influence on policy external to the University of Calgary*, University of Calgary , Calgary, Alberta, Canada.

## Publications au catalogue

### Publications statistiques sur les sciences, la technologie et l'innovation

88-001-XIF	<a href="#">Statistiques des sciences</a>
88-003-XIF	<a href="#">Bulletin de l'analyse en innovation</a>
88-202-XIF	<a href="#">Recherche et développement industriels, perspective (avec des estimations provisoires pour 2004 et des dépenses réelles pour 2003) (annuel)</a>
88-204-XIF	<a href="#">Activités scientifiques fédérales</a>
88F0006XIF	<a href="#">Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, documents de travail</a>
88F0017MIF	<a href="#">Division des sciences, de l'innovation, et de l'information électronique documents de recherche</a>

#### **88-001-X Volume 30 – 2006**

- No. 1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2003-2004 (février)
- No. 2 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2004-2005 (mars)
- No. 3 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2005 (mai)
- No. 4 Recherche et développement industriels de 2002 à 2006 (août)
- No. 5 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2004-2005 (août)

#### **88-001-X Volume 29 – 2005**

- No.1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2002-2003 (janvier)
- No. 2 Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1993 à 2002 (mai)
- No. 3 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2003-2004 (mai)
- No. 4 Recherche et développement industriels de 2001 à 2005 (juin)
- No. 5 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2004 (juillet)
- No. 6 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 (décembre)
- No. 7 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2005-2006<sup>P</sup> (décembre)
- No. 8 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2005<sup>P</sup> et dans les provinces, 1990 à 2003 (décembre)

## 88F0006XIF Documents de travail – 2006

- No. 1 [Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1997-1998 à 2003-2004 \(avril\)](#)
- No. 2 [Acheter et vendre des services de recherche et développement, 1997 à 2002 \(mai\)](#)
- No. 3 [Caractéristiques des entreprises en croissance, 2004-2005 \(mai\)](#)
- No. 4 [Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche \(juillet\)](#)
- No. 5 [La recherche et développement dans le domaine des matériaux avancés \(juillet\)](#)
- No. 6 [Conceptualisation et mesure de l'incubation d'entreprises \(juillet\)](#)
- No. 7 [Caractéristiques des incubateurs d'entreprises au Canada, 2005 \(juillet\)](#)
- No. 8 [Somme et persistance des activités de R-D dans les entreprises canadiennes \(août\)](#)

## 88F0006XIF Documents de travail – 2005

- No. 1 [Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1995-1996 à 2004-2005 \(janvier 2005\)](#)
- No. 2 [Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1996-1997 à 2002-2003 \(janvier 2005\)](#)
- No. 3 [Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions 1994 à 2002 \(janvier 2005\)](#)
- No. 4 [Le partage des connaissances apporte le succès : comment certaines industries de service ont évalué l'importance de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances pour leur succès \(février 2005\)](#)
- No. 5 [Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : répartition industrielle et géographique des petites entreprises à forte croissance \(février 2005\)](#)
- No. 6 [Sommaire : Atelier collectif de Statistique Canada et de l'Université de Windsor auprès des indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, Windsor, Novembre 2005 \(mars\)](#)
- No. 7 [Sommaire de la réunion sur la commercialisation : la mesure, les indicateurs, les lacunes et les cadres, Ottawa, Décembre 2004 \(mars\)](#)
- No. 8 [Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 2002 \(avril 2005\)](#)
- No. 9 [Aperçu de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2003 \(avril 2005\)](#)
- No. 10 [Accès aux capitaux de financement des entreprises canadiennes innovatrices de biotechnologie \(avril 2005\)](#)
- No. 11 [Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 1995-1996 à 2003-2004 \(septembre 2005\)](#)

- No. 12 [Innovation dans les industries du secteur des services des technologies de l'information et des communications \(TIC\) : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(octobre 2005\)](#)
- No. 13 [Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques: Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(octobre 2005\)](#)
- No. 14 [Innovation dans certaines industries du transport : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(Novembre 2005\)](#)
- No. 15 [Innovation dans certaines industries desservant les secteurs de l'extraction minière et de la foresterie : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(novembre 2005\)](#)
- No. 16 [Aliments fonctionnels et nutraceutiques : création d'aliments à valeur ajoutée par les entreprises canadiennes \(septembre 2005\)](#)
- No. 17 [Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions, 1994 à 2003 \(novembre 2005\)](#)
- No. 18 [Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003 \(novembre 2005\)](#)
- No. 19 [Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 \(décembre 2005\)](#)
- No. 20 [Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement \(DIRD\), Canada, 1994 à 2005 et selon la province 1994 à 2003 \(décembre 2005\)](#)