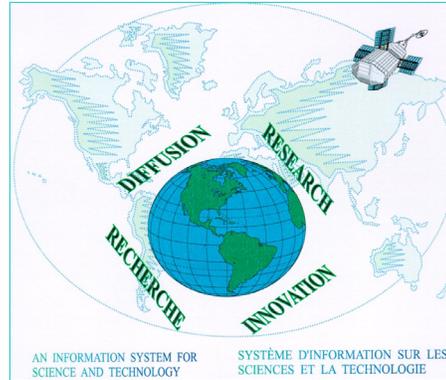




N° 88F0006XIF2003007 au catalogue

## La gestion des connaissances en pratique au Canada, 2001



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

# **La gestion des connaissances en pratique au Canada, 2001**

Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

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

Mars 2003

88F0006XIF N° 07

L'auteur remercie Craig Kuntz, Michael Bordt et Fred Gault pour leur aide relativement à la rédaction du présent document.

## **Personnes-ressources à contacter pour de plus amples informations**

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

Directeur      Dr. F.D. Gault      (613-951-2198)

Directeur adjoint      Craig Kuntz      (613-951-7092)

### **Programme d'information sur les sciences et la technologie**

Conseillère spéciale, Science et technologie

Dr. Frances Anderson      (613-951-6307)

Chef, Indicateurs du savoir

Michael Bordt      (613-951-8585)

Chef, Innovation, technologie et emploi

Daood Hamdani      (613-951-3490)

Conseiller spécial, Sciences de la vie

Antoine Rose      (613-951-9919)

### **Section des enquêtes des sciences et de l'innovation**

Chef, Enquêtes sur la science et la technologie

Antoine Rose      (613-951-9919)

**Télécopieur: (613-951-9920)**

**Courriel : [Dsiieinfo@statcan.ca](mailto:Dsiieinfo@statcan.ca)**

### **Documents de travail**

Les Documents de travail publient des travaux relatifs aux questions liées à la science et la technologie. Tous les documents sont sujets à un contrôle interne. Les opinions exprimées dans les articles sont celles des auteurs et ne sont pas nécessairement partagées par Statistique Canada.

## 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).

## Table des matières

Préface .....	7
Remerciements .....	8
Résumé .....	9
La gestion des connaissances en pratique.....	11
Nombre moyen de pratiques utilisées.....	13
Pratiques de gestion des connaissances les plus fréquemment utilisées .....	13
Pratiques de gestion des compétences dans l'optique de la taille des entreprises.....	14
Les mêmes pratiques viennent en tête parmi les utilisateurs récents et les utilisateurs de longue date.....	14
Raisons qui motivent les utilisateurs à avoir recours aux pratiques de gestion des connaissances qu'ils ont choisies.....	15
Les très petites entreprises utilisatrices se tournent vers la gestion des connaissances pour améliorer leur avantage concurrentiel .....	15
Résultats de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances .....	16
Incitatifs à l'adoption d'un plus grand nombre de pratiques de gestion des connaissances .....	17
Conclusions .....	19
Annexe 1 – Tableaux .....	20
Annexe 2 - Définitions .....	29
Annexe 3 – Notes méthodologiques.....	30
Élaboration du questionnaire .....	30
Contenu de l'enquête.....	30
Fiabilité des données .....	30
Méthodologie de la collecte et base de sondage.....	30
Échantillonnage .....	31
Vérification et imputation.....	31
Taux de réponse.....	32
Estimation.....	32
Bibliographie .....	33

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



## Préface

L'innovation ainsi que l'adoption et la diffusion des technologies et des pratiques sont essentielles pour assurer la croissance et le développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont mis sur le marché, que de nouveaux procédés de production sont développés et lancés et que des changements organisationnels sont apportés. Grâce à l'adoption de technologies et pratiques nouvelles et plus perfectionnées, les entreprises peuvent augmenter leur capacité de production, améliorer leur productivité et élargir la gamme de leurs nouveaux produits et services.

La présente étude est l'une d'une série d'études effectuées par la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE) portant sur les changements technologiques et organisationnels survenus dans l'économie canadienne. Une première enquête sur l'innovation et l'adoption de technologies de pointe dans le secteur de la fabrication a été menée en 1993. Elle a été suivie en 1996 par une enquête sur l'innovation dans les secteurs des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises. L'Enquête de 1999 sur l'innovation portait sur le secteur de la fabrication et était la première enquête sur l'innovation visant certaines industries d'exploitation des ressources naturelles.

Les enquêtes sur la biotechnologie menées en 1996, 1997 et 1999 portaient sur le développement de nouveaux produits et procédés biotechnologiques et sur l'utilisation actuelle et prévue des biotechnologies. L'Enquête de 1999 sur l'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes a été la première enquête sur l'innovation et les technologies et pratiques de pointe du secteur de la construction. Enfin, un certain nombre d'enquêtes ont porté sur l'utilisation actuelle et prévue des technologies et pratiques de pointe : des enquêtes sur les technologies de pointe dans le secteur de la fabrication ont été menées en 1987, 1989, 1993 et 1998, et des enquêtes sur l'utilisation actuelle et prévue des technologies de l'information et des communications ont été effectuées en 1999, 2000 et 2001. Enfin, l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2000 contenait deux questions sur les améliorations organisationnelles et technologiques et a fourni les premières données à ce sujet pour l'ensemble de l'économie, c.-à-d. tant pour les entreprises du secteur privé que pour les organismes du secteur public.

L'Enquête pilote sur les pratiques de gestion des connaissances est le plus récent ajout à cette série d'enquêtes axées sur l'adoption de nouvelles pratiques organisationnelles. Ce document de travail présente les raisons et les résultats de l'utilisation des pratiques de gestion des connaissances, de même que les pratiques proprement dites, sont examinés selon la taille de l'entreprise et le type d'entreprise. Ce document de travail est le deuxième de plusieurs communications qui seront basées sur les données issues de l'Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances 2001.

## **Remerciements**

Le présent rapport fournit des données tirées de l'Enquête pilote sur les pratiques de gestion des connaissances (EPGC), 2001. Le Canada doit le succès de son système statistique à un partenariat établi de longue date entre Statistique Canada (SC), les citoyens du pays, les entreprises, les gouvernements et d'autres institutions. On ne pourrait produire à temps de l'information statistique exacte sans leur collaboration et leur bonne volonté soutenues.

La publication du présent rapport a été rendue possible grâce à la contribution de bien des gens, dont, d'abord et avant tout, nos répondants. La publication du présent rapport aurait été impossible sans l'aide de Guy Sabourin, d'Adele St. Pierre, et de Claire Racine-Lebel. Enfin, l'aide et les encouragements constants de Dominique Foray et de Fred Gault ont fait de la réalisation du projet un travail plaisant.

## Résumé

Les résultats présentés découlent d'une enquête pilote effectuée au Canada en 2001 relativement à l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances par les entreprises. Au total, neuf entreprises sur dix visées par l'enquête ont indiqué utiliser au moins une des 23 pratiques de gestion des connaissances étudiées. Cette enquête, qui constitue une première mondiale pour un organisme statistique, a permis de déterminer dans quelle mesure des pratiques de gestion des connaissances étaient utilisées par des entreprises canadiennes dans les secteurs suivants : foresterie et exploitation forestière; fabrication de produits chimiques; fabrication de matériel de transport; grossistes-distributeurs de machines, de matériel et de fournitures; et des services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques. Les raisons et les résultats de l'utilisation des pratiques de gestion des connaissances, de même que les pratiques proprement dites, sont examinés selon la taille de l'entreprise et le type d'entreprise.

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



À l'automne 2001, Statistique Canada a tenu, sur une base pilote, l'Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances (EPGC) auprès d'entreprises de cinq sous-secteurs<sup>1</sup> de l'économie canadienne. L'enquête faisait partie d'une initiative internationale coordonnée par l'Organisation de coopération et de développement économiques. Elle a permis de démontrer que neuf entreprises canadiennes sur dix gèrent un aspect ou un autre de leurs connaissances, et que les grandes entreprises ont davantage recours aux pratiques de gestion des connaissances que leurs homologues plus petites.

Le présent document résume les conclusions de l'EPGC de 2001 et met l'accent sur les entreprises faisant partie des utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances et leurs caractéristiques, y compris la taille de l'entreprise, ainsi que sur le fait que les nouvelles pratiques de gestion des connaissances ont été adoptées récemment ou non. Aux fins du présent document, les utilisateurs correspondent aux entreprises qui ont indiqué utiliser au moins une des 23 pratiques de gestion des connaissances qui « a trait à toute activité systématique de l'organisation liée à la saisie et au partage des connaissances ». (Voir les tableaux de l'annexe 1 pour une liste des pratiques de gestion des connaissances.)

## **La gestion des connaissances en pratique**

Les entreprises des cinq sous-secteurs utilisaient en moyenne 11 pratiques de gestion des connaissances, soit un peu moins de la moitié des pratiques énumérées. Le nombre moyen de pratiques utilisées augmente avec la taille de l'entreprise, et va de 10 pour les très petites entreprises (1 à 19 travailleurs) à 15 pour les grandes entreprises comptant au moins 250 travailleurs. Les petites entreprises comptant de 20 à 49 travailleurs en utilisaient 12, et les moyennes entreprises (50 à 249 travailleurs), 14.

Les utilisateurs récents<sup>2</sup>, définis comme les utilisateurs qui ont mis en place au moins une des 18 pratiques de gestion des connaissances depuis 1999, utilisaient en moyenne 14 pratiques, ce qui les apparente aux grandes entreprises. Par ailleurs, les utilisateurs de longue date, c'est-à-dire les entreprises qui n'ont pas adopté de nouvelles pratiques de gestion des connaissances depuis 1999, avaient la même moyenne de 10 pratiques que les très petites entreprises, c'est-à-dire la majorité des entreprises de ce groupe.

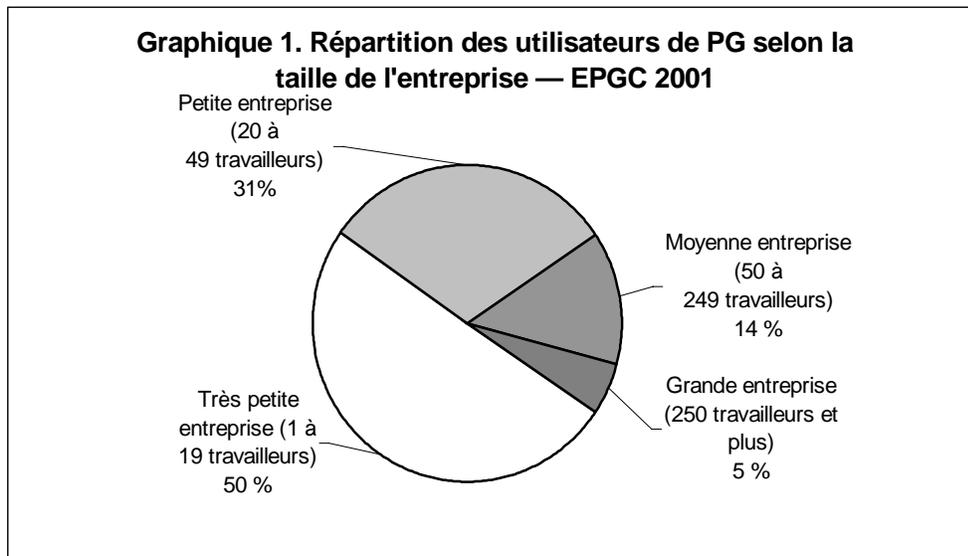
Le modèle de répartition des utilisateurs récents selon la taille de l'entreprise différait de façon marquée de celui s'appliquant à tous les utilisateurs (voir les graphiques ci-dessous). Les très petites entreprises représentaient la moitié de tous les utilisateurs et seulement le quart des utilisateurs récents. Cette faible représentation des très petites entreprises parmi les utilisateurs récents peut avoir trait à la façon dont ces entreprises sont gérées. Il se peut que les très petites

---

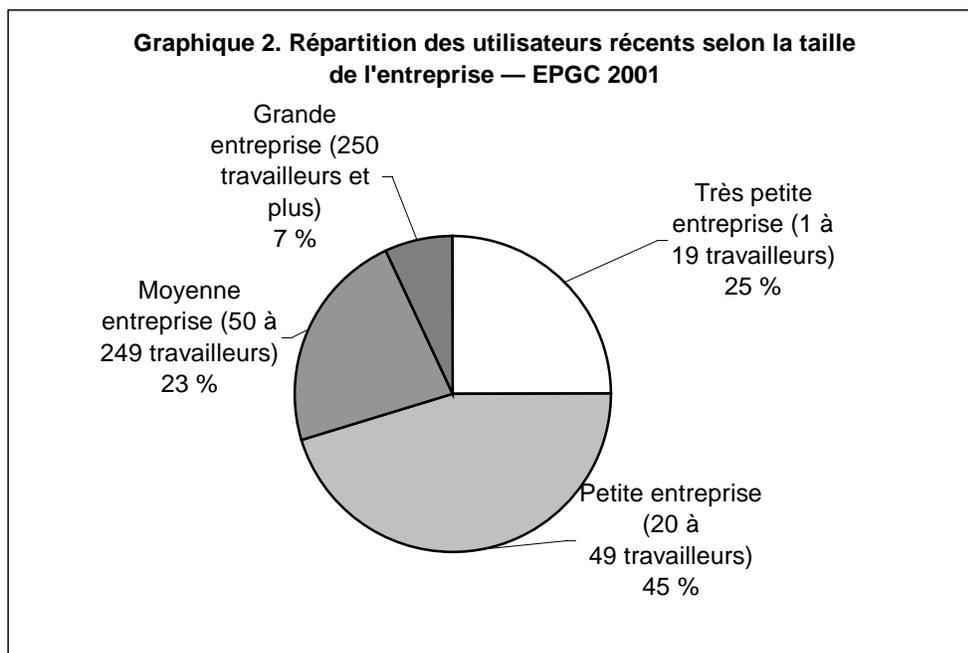
<sup>1</sup> Les cinq sous-secteurs sont les suivants : foresterie et exploitation forestière (113); fabrication de produits chimiques (325); fabrication de matériel de transport (336); grossistes-distributeurs de machines, de matériel et de fournitures (417); et services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques (5416). Pour plus de renseignements sur la méthodologie, voir l'annexe 3 et L. Earl (2002), « Gérons-nous nos connaissances? : Résultats de l'Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances ».

<sup>2</sup> Voir l'annexe 2 Définitions pour des descriptions des utilisateurs récents et des utilisateurs de longue date.

entreprises n'aient pas besoin de pratiques ou de procédures de gestion en bonne et due forme, ou encore qu'elles n'aient pas la capacité ou qu'elles n'éprouvent pas le besoin d'adopter certaines des pratiques de gestion figurant dans l'enquête.



Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001



Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

### ***Nombre moyen de pratiques utilisées***

Alors que les utilisateurs récents utilisaient en moyenne 14 pratiques, ceux des deux catégories d'entreprises les plus importantes avaient tendance à utiliser en moyenne 16 pratiques. Pour toutes les tailles d'entreprises, les utilisateurs récents utilisaient en moyenne un plus grand nombre de pratiques que les utilisateurs de longue date, sauf pour les petites entreprises où le nombre de pratiques était égal. Cela fait ressortir deux observations divergentes. Tout d'abord, il se peut que les pratiques énumérées correspondent davantage aux besoins des grandes entreprises, ce qui fait que celles-ci les ont utilisées davantage. En deuxième lieu, si les utilisateurs récents sont plus innovateurs dans le domaine de la gestion que les utilisateurs de longue date, ils imitent en cela le comportement de gestion des grandes entreprises (Fagerberg, 2001). Les utilisateurs récents pourraient aussi être des entreprises en croissance qui ont besoin de s'organiser et de se structurer (de la Mothe et Foray, 2001). Il se peut que ces entreprises aient adopté des structures de gestion pour se rendre plus attrayantes aux yeux de partenaires éventuels. Il se peut aussi que ces changements aient été imposés par les besoins des clients, des fournisseurs et des distributeurs<sup>3</sup>. Enfin, les entreprises pourraient avoir eu besoin de se repositionner à l'intérieur de marchés, par suite d'un choc ou pour prévenir un choc anticipé.

### ***Pratiques de gestion des connaissances les plus fréquemment utilisées***

Pour aider les répondants, les activités de gestion des connaissances ont été présentées dans 23 pratiques regroupées sous six thèmes : Politiques et stratégies; Leadership; Incitations; Saisie et acquisitions des connaissances; Formation et mentorat; Communications.

Presque tous les utilisateurs ont indiqué que leurs pratiques de gestion des connaissances étaient du ressort des gestionnaires et des dirigeants, et le fait que cette pratique soit la plus fréquemment utilisée montre l'importance que revêt le leadership pour la gestion des connaissances (tableau 1). La saisie et l'acquisition de connaissances d'autres sources de l'industrie, comme les associations industrielles, les concurrents, les clients et les fournisseurs venaient au deuxième rang. Cette pratique répandue pourrait inclure l'analyse de l'environnement commercial et les études de marché. Cohen et Levinthal (édition en 2000, p. 39) ont affirmé que « l'aptitude d'une entreprise à reconnaître la valeur de nouveaux renseignements de l'extérieur, à les assimiler et à les appliquer à des fins commerciales est essentielle pour ses capacités d'innovation ». Ils ont qualifié cette aptitude de capacité d'absorption, une capacité que les utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances semblent avoir tendance à développer.

Les pratiques qui venaient au troisième et au quatrième rangs du point de vue de la popularité appartenaient toutes les deux à la catégorie de la formation et du mentorat. Cette catégorie de pratiques a trait à la façon dont les entreprises mettent en valeur, transfèrent et retiennent les connaissances de leurs travailleurs, et elle constitue une composante importante de la gestion des connaissances (Dixon, 2000; Cross et Israelit, 2000; Baird, Deacon et Holland, 2000). Brelade et Harman (2001) ont traité en profondeur du rôle des services des ressources humaines dans la

---

<sup>3</sup> Au cours de la mise à l'essai des questionnaires, un représentant d'entreprise a indiqué que son entreprise avait dû revoir l'ensemble de ses systèmes et de son organisation, en matière d'approvisionnement, de distribution et d'entreposage, afin qu'ils correspondent à ceux de ses principaux clients, pour conserver sa part de marché.

gestion des connaissances. Selon eux, « ce n'est que grâce à l'acquisition de connaissances par les gens et à leur volonté de les appliquer au profit de l'organisation qu'il est possible d'en arriver à un avantage concurrentiel et à l'excellence en matière de service » (Brelade et Harman, 2001, p. 30). Les quatre cinquièmes des utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances encourageaient les travailleurs d'expérience à transférer leurs connaissances aux travailleurs nouveaux ou moins expérimentés et à assurer de la formation informelle en matière de gestion des connaissances. La pratique qui consiste à encourager les travailleurs à transférer leurs connaissances va dans le sens des travaux de Denning (2001), selon lesquels ce ne sont pas toutes les compétences en milieu de travail qui peuvent être mises par écrit (codifiées) et diffusées au moyen de documents. Certaines compétences et connaissances sont partagées et transférées grâce à leur application ou à leur « mise en pratique ».

### ***Pratiques de gestion des compétences dans l'optique de la taille des entreprises***

Les petites et moyennes entreprises faisant partie des utilisateurs suivaient la tendance consistant à classer le leadership des dirigeants, la saisie et l'acquisition des connaissances ainsi que le transfert des connaissances entre les travailleurs aux trois premiers rangs des pratiques (tableau 4). Les très petites entreprises ont substitué la formation informelle en gestion des connaissances au transfert de connaissances entre les travailleurs comme troisième pratique en importance<sup>4</sup>.

Les grandes entreprises faisant partie des utilisateurs différaient des entreprises d'autres tailles. Davenport et Prusak (2000, p. 17) ont déterminé qu'une masse critique de 200 à 300 employés est nécessaire avant qu'une entreprise commence à gérer ses connaissances de façon stratégique<sup>5</sup>. Les grandes entreprises mettent l'accent sur la mise en valeur des ressources humaines, avec un intérêt particulier pour la formation, tout en encourageant le partage des connaissances. Les trois pratiques venant en tête pour les grandes entreprises étaient, dans l'ordre : encourager les travailleurs à poursuivre leurs études, grâce au remboursement des frais de scolarité pour des cours liés au travail et terminés avec succès; encourager le partage par les travailleurs d'expérience de leurs connaissances avec les nouveaux travailleurs ou les travailleurs moins expérimentés; offrir de la formation à l'extérieur aux travailleurs pour qu'ils puissent conserver leurs aptitudes. Dans les grandes entreprises venaient ensuite la saisie et l'acquisition des connaissances d'autres sources de l'industrie, suivies de près par le leadership des dirigeants et la mise en place d'un système de valeurs ou d'une culture visant à promouvoir le partage des connaissances.

### ***Les mêmes pratiques viennent en tête parmi les utilisateurs récents et les utilisateurs de longue date***

Le leadership des dirigeants venait aussi en tête des pratiques pour les utilisateurs récents et les utilisateurs de longue date (tableau 1). Chaque type d'utilisateurs classait aussi la saisie et

---

<sup>4</sup> Pour plus de renseignements sur la gestion des connaissances par les petites entreprises, voir Schuetze (2001).

<sup>5</sup> Les résultats de l'Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances laissent entendre que, dans le cas du Canada, les entreprises commencent à employer davantage de pratiques de gestion des connaissances lorsqu'elles comptent au moins 100 travailleurs (Earl, 2002, p. 12).

l'acquisition des connaissances d'autres sources de l'industrie, ainsi que le transfert et le développement des connaissances, parmi leurs trois pratiques principales. Il existe une différence frappante entre les utilisateurs récents et les utilisateurs de longue date quant à la façon dont ils perçoivent l'utilisation d'incitatifs pour le partage des connaissances. Même si les deux tiers des utilisateurs récents avaient recours à des incitatifs monétaires et non monétaires en vue d'encourager le partage des connaissances, les utilisateurs de longue date semblaient laisser de côté ces pratiques. Les utilisateurs récents peuvent avoir créé davantage de structures de soutien pour la gestion des connaissances, en se montrant portés à adopter des valeurs ou une culture visant à promouvoir le partage des connaissances.

### ***Raisons qui motivent les utilisateurs à avoir recours aux pratiques de gestion des connaissances qu'ils ont choisies***

Neuf utilisateurs sur dix ont confirmé que l'amélioration de leur avantage concurrentiel constituait une raison essentielle ou importante d'utiliser des pratiques de gestion des connaissances (tableau 2). La formation des travailleurs pour atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise suivait de près. La troisième raison essentielle ou importante la plus fréquemment citée était le maintien des travailleurs dans l'entreprise. La raison la moins fréquemment citée pour justifier l'adoption de pratiques de gestion des connaissances avait trait aux efforts visant à faciliter la collaboration pour les projets ou les équipes qui sont dans des lieux distincts. Toutefois, le petit nombre d'utilisateurs ayant dû, dans les faits, faciliter la collaboration pour des équipes installées dans des lieux distincts tempère cette observation.

### ***Les très petites entreprises utilisatrices se tournent vers la gestion des connaissances pour améliorer leur avantage concurrentiel***

Dans le cas des petites entreprises faisant partie des utilisateurs, l'amélioration de l'avantage concurrentiel et le maintien en poste des travailleurs dans l'entreprise constituaient les raisons les plus importantes de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances (tableau 5). Étant donné que les deux tiers des très petites entreprises ont indiqué qu'elles avaient des politiques ou des programmes visant à garder les travailleurs dans l'entreprise, leurs préoccupations à cet égard correspondent aux pratiques qu'elles utilisent<sup>6</sup>. Il est peut-être plus difficile pour une très petite entreprise d'absorber les effets du roulement des travailleurs, la perte de seulement deux travailleurs dans leur cas pouvant équivaloir à la perte de plus du dixième des travailleurs.

Les petites entreprises étaient aussi très motivées à utiliser des pratiques de gestion des connaissances pour améliorer leur avantage concurrentiel. Toutefois, d'autres raisons se classaient aussi à un niveau élevé chez ces utilisateurs. Augmenter l'efficacité en utilisant les connaissances pour améliorer les procédés de production, former les travailleurs afin d'atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise, déterminer et/ou protéger les connaissances stratégiques présentes dans l'entreprise et protéger l'entreprise contre la perte de connaissances en raison du départ de travailleurs constituaient toutes des raisons très importantes pour justifier l'adoption de pratiques

---

<sup>6</sup> Le numéro 6 du volume 4 de la publication Knowledge Management Review aborde la question des connaissances sous divers angles; voir plus particulièrement Seeley (2002) pour un examen des méthodes de conservation des connaissances utilisées par les entreprises.

de gestion des connaissances par les petites entreprises. Cela laisse supposer que les petites entreprises commencent à considérer les pratiques de gestion des connaissances comme un moyen d'améliorer l'application des connaissances dans le cadre des activités de l'entreprise.

Les moyennes entreprises faisant partie des utilisateurs avaient aussi recours aux pratiques de gestion des connaissances pour améliorer leur avantage concurrentiel et pour augmenter leur efficacité. Venaient au deuxième rang parmi les raisons essentielles ou importantes la formation des travailleurs afin d'atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise et l'intégration des connaissances au sein de l'entreprise.

Dans le cas des grandes entreprises, l'amélioration de l'efficacité grâce à l'utilisation des connaissances pour améliorer les procédés de production venait au premier rang des raisons, mais d'autres raisons indiquées obtenaient aussi une cote élevée. Les grandes entreprises étaient très préoccupées par la préservation des connaissances dans l'entreprise et, à cet égard, accordaient une importance élevée à l'intégration des connaissances au sein de l'entreprise, à la protection de l'entreprise contre la perte de connaissances en raison du départ de travailleurs, au maintien en poste des travailleurs dans l'entreprise et à la détermination et/ou la protection des connaissances stratégiques présentes dans l'entreprise.

Les utilisateurs récents partageaient l'intérêt des grandes entreprises pour l'augmentation de l'efficacité et, dans une moindre mesure, leurs préoccupations en ce qui a trait à la perte de connaissances (tableau 2). L'amélioration de l'avantage concurrentiel et la formation des travailleurs afin d'atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise occupaient aussi un rang élevé chez les utilisateurs récents. Ainsi, il se peut que ces derniers mettent davantage l'accent sur la valeur de leurs connaissances à l'égard des procédés de production. Les utilisateurs de longue date ne manifestaient pas le même enthousiasme que les utilisateurs récents pour l'augmentation de l'efficacité grâce à l'utilisation des connaissances pour améliorer les procédés de production, cette raison ne figurant pas parmi celles fréquemment citées par ces utilisateurs pour justifier l'utilisation de pratiques.

### ***Résultats de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances***

Dans l'ensemble, les utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances étaient d'avis que leurs pratiques étaient les plus efficaces pour deux résultats axés sur les ressources humaines (tableau 3). L'amélioration des aptitudes et des connaissances des travailleurs constituait le résultat le plus efficace de l'utilisation des pratiques de gestion des connaissances. Venait au deuxième rang l'amélioration de l'efficacité et/ou de la productivité des travailleurs, à peu près à égalité avec l'importance accordée à l'amélioration de l'efficacité parmi les raisons de l'adoption des pratiques de gestion des connaissances. Ces résultats laissent supposer que le partage, la création, la production et la mise à jour des connaissances sont perçus comme importants pour améliorer l'efficacité et/ou la productivité des travailleurs.

Alors que les entreprises très petites indiquaient que la gestion des connaissances avait été très efficace ou efficace pour améliorer les aptitudes et les connaissances des travailleurs, ainsi que leur efficacité, elles accordaient aussi beaucoup d'importance à l'amélioration des relations avec les clients et à la plus grande adaptation des services ou des produits aux besoins des clients

(tableau 6). Cela laisse supposer que les entreprises très petites et les utilisateurs en général sont d'avis que les pratiques de gestion des connaissances les aident à axer leurs entreprises sur les besoins de leurs clients.

Les petites entreprises faisant partie des utilisateurs accordaient une importance élevée à l'amélioration des aptitudes des travailleurs, mais étaient un peu moins enthousiastes au sujet des autres résultats. Il est intéressant de mentionner que pour les petites entreprises, l'accroissement vertical du partage des connaissances (vers le haut de la hiérarchie organisationnelle) arrivait à égalité avec les relations améliorées avec les clients, au deuxième rang parmi les résultats les plus efficaces de l'utilisation de la gestion des connaissances.

Les résultats les plus importants ont continué d'être l'amélioration de l'efficacité, l'amélioration des aptitudes et des connaissances des travailleurs et l'amélioration des relations avec les clients pour les moyennes entreprises faisant partie des utilisateurs, ces pratiques étant suivies de près par l'accroissement vertical et horizontal du partage des connaissances, ainsi que par une plus grande adaptation des services ou des produits.

La plupart des grandes entreprises utilisatrices classait le partage horizontal des connaissances comme le résultat le plus efficace pour elles de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances. Des problèmes de communications entre les services, les fonctions ou les unités commerciales se posent fréquemment dans les grandes administrations. L'amélioration des communications constitue par conséquent un résultat très souhaitable pour ces entreprises, ce que montre bien la cote élevée accordée au partage vertical des connaissances dans les entreprises. L'amélioration de l'efficacité des travailleurs ainsi que de leurs aptitudes, de même que l'adaptation des produits ou des services aux besoins des clients, figuraient aussi parmi les résultats obtenant une cote élevée de la part des grandes entreprises faisant partie des utilisateurs.

Même si elle était toujours perçue comme un résultat très efficace ou efficace par les deux tiers des utilisateurs récents, l'amélioration de l'efficacité des travailleurs se classait au même rang que le partage horizontal ou vertical des connaissances et l'adaptation des produits ou services aux besoins des clients, derrière l'amélioration des aptitudes et des connaissances des travailleurs (tableau 3). Encore une fois, les utilisateurs récents montraient des résultats similaires à ceux des grandes entreprises. Les utilisateurs de longue date partageaient leur enthousiasme pour l'efficacité de la gestion des connaissances du point de vue de l'amélioration de l'efficacité des travailleurs, ainsi que de leurs compétences. Lorsqu'il y avait des différences entre les utilisateurs récents et les utilisateurs de longue date du point de vue du partage vertical des connaissances, ce sont les utilisateurs de longue date qui affichaient un résultat inférieur sur ce plan.

### ***Incidatifs à l'adoption d'un plus grand nombre de pratiques de gestion des connaissances***

La perte d'employés clés figurait parmi les principaux incitatifs quant à la mise en œuvre d'un plus grand nombre de pratiques de gestion des connaissances par les utilisateurs, toutes tailles d'entreprises et périodes d'adoption confondues. Cela n'est pas étonnant compte tenu du fait que les trois quarts des entreprises ont indiqué parmi les raisons importantes qui les avaient incitées à mettre en œuvre des pratiques de gestion des connaissances le maintien des travailleurs dans

l'entreprise. Pour tous les utilisateurs, la perte de la part de marché venait au deuxième rang, suivie par la difficulté à saisir les connaissances non documentées des travailleurs (savoir-faire), parmi les incitatifs quant à la mise en œuvre d'un plus grand nombre de pratiques de gestion des connaissances. L'importance accordée à ces incitatifs peut laisser supposer que les utilisateurs étaient prêts à mettre en place des mécanismes pour contrôler la perte de connaissances et, par conséquent, à se protéger. Elle va en outre dans le sens des préoccupations des utilisateurs concernant leur avantage concurrentiel.

Les deux principaux incitatifs quant à la mise en œuvre de pratiques de gestion des connaissances par les très petites entreprises faisant partie des utilisateurs montrent bien les préoccupations de ces entreprises à l'égard de la perte d'employés clés et de la part de marché. Les petites entreprises faisant partie des utilisateurs ont indiqué que leurs préoccupations quant à la perte possible de connaissances, par suite du départ d'employés, leur difficulté à saisir le savoir-faire et leurs problèmes de surcharge d'information constituaient leurs principales motivations quant à l'utilisation plus intensive de la gestion des connaissances. Dans le cas des moyennes entreprises faisant partie des utilisateurs, l'utilisation des outils ou des pratiques de gestion des connaissances par leurs concurrents figurait parmi les incitatifs se classant aux trois premiers rangs, ce qui laisse supposer que les moyennes entreprises suivent de près et imitent les autres entreprises de leur secteur.

Pour la majorité des grandes entreprises faisant partie des utilisateurs, le principal incitatif à l'utilisation d'un plus grand nombre de pratiques de gestion des connaissances continuait d'être la perte de contrôle des connaissances, la perte d'employés clés et la saisie du savoir-faire étant classées à égalité parmi les principaux incitatifs<sup>7</sup>. Ces deux incitatifs vont de pair. Si une entreprise a des problèmes à documenter sa mémoire institutionnelle, la perte d'employés clés peut même être plus catastrophique, du fait que l'entreprise perd des connaissances. Les grandes entreprises avaient une attitude positive quant à leurs efforts d'amélioration de la mémoire de l'entreprise, grâce à la gestion des connaissances.

Les utilisateurs récents différaient des grandes entreprises, du fait qu'ils classaient les problèmes de surcharge d'information au deuxième rang parmi les incitatifs. Les utilisateurs de longue date, compte tenu de leurs préoccupations traditionnellement axées sur le marché en matière de gestion, plaçaient la perte de la part de marché au deuxième rang. Ces résultats laissent supposer que la conservation des connaissances dans l'entreprise constitue un incitatif de premier plan en ce qui a trait à l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances par toutes les entreprises.

---

<sup>7</sup> Cross et Baird (2000), ainsi que Brown et Duguid (2000), prétendent que les entreprises et les organisations s'inquiètent de la perte de connaissances, tandis que Bartlett et Ghoshal (2002), Zack (1999) et Quinn parlent de la nécessité pour les entreprises d'exploiter les connaissances dont elles disposent.

## **Conclusions**

L'EPGC nous a permis d'explorer les raisons qui sous-tendent l'utilisation de diverses pratiques de gestion des connaissances, en vue de la saisie et du partage systématiques des connaissances par les organisations. La taille de l'entreprise joue un rôle important quant aux pratiques adoptées, les très petites entreprises ayant des taux plus faibles d'utilisation de certaines pratiques formelles ou structurées, comme le remboursement des frais de scolarité, la documentation des pratiques éprouvées, la mise à jour des bases de données et la formation des employés à l'extérieur. Il se peut que ces pratiques ne soient pas perçues comme rentables ou avantageuses pour les petites entreprises, et dans le cas de certaines pratiques, comme l'établissement d'équipes virtuelles pour les équipes de projet dans des lieux distincts, moins appropriées qu'elles ne le sont pour les grandes entreprises. De tout temps, les grandes entreprises ont eu des structures d'exploitation plus élaborées, et les pratiques de gestion des connaissances qu'elles choisissent d'adopter rendent compte d'une partie des défis qu'elles doivent relever, y compris la mise en valeur des ressources humaines et le développement de la mémoire de l'entreprise, ainsi que l'établissement de compétences.

Même si les utilisateurs récents se composent principalement de petites et de moyennes entreprises, ils ont des comportements en matière d'organisation qui s'apparentent à ceux des grandes entreprises. Ces entreprises, tout comme les grandes entreprises, choisissent leurs pratiques de gestion des connaissances afin d'améliorer la situation et l'utilisation des connaissances dans l'entreprise. C'est pourquoi elles assurent aussi une bonne gérance de leurs connaissances, grâce à la mise en place de structures organisationnelles — des politiques et des stratégies appuyées par un ensemble approprié de valeurs ou une culture de partage des connaissances<sup>8</sup>. Il se peut que les utilisateurs récents manifestent le comportement d'imitation noté quant à l'adoption ou à la diffusion des nouvelles technologies (Fagerberg 2001, p. 316). Il se peut aussi que les utilisateurs récents réagissent à un choc ou à un choc anticipé sur le marché et augmentent par conséquent leurs pratiques de gestion pour résister au changement. Il peut enfin s'agir d'entreprises qui connaissent de l'expansion ou qui doivent répondre aux besoins de leurs clients.

Il est évident, à partir de cette enquête, qu'il existe dans les entreprises de toutes les tailles des préoccupations quant à la perte de connaissances, et plus particulièrement la perte de connaissances tacites qui peuvent facilement leur échapper.

---

<sup>8</sup> Foray et de la Mothe soulignent que « le transfert et le partage des connaissances ne se produisent pas d'eux-mêmes. On doit tout d'abord établir des règles, normes et incitatifs différents, c'est-à-dire, en résumé, une culture et une organisation ». (p. 218)

## **Annexe 1 – Tableaux**

<b>Tableau 1. Pratiques de gestion des connaissances utilisées – Utilisateurs, utilisateurs récents et utilisateurs de longue date – Canada</b>	<b>Utilisateurs %</b>	<b>Utilisateurs récents %</b>	<b>Utilisateurs de longue date %</b>
<b>Politiques et stratégies</b>			
L'entreprise avait une politique ou une stratégie écrite de gestion des connaissances	36 C	52 C	27 C
L'entreprise disposait d'un système de valeurs ou d'une culture visant à promouvoir le partage des connaissances	59 C	79 B	48 C
L'entreprise avait des politiques ou des programmes visant à aider à garder les travailleurs dans l'entreprise	66 B	69 C	64 C
L'entreprise utilisait des partenariats ou des alliances stratégiques pour acquérir des connaissances	68 B	68 B	69 C
<b>Leadership</b>			
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort des gestionnaires et des dirigeants	94 A	94 A	94 A
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort des travailleurs autres que les gestionnaires	34 B	41 C	30 C
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort de l'agent des connaissances ou de la section de gestion des connaissances	22 B	27 C	19 C
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient des critères explicites pour l'évaluation du rendement des travailleurs	35 B	41 C	33 C
<b>Incitations</b>			
L'entreprise récompensait de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs monétaires	32 B	65 B	15 B
L'entreprise récompensait de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs non monétaires	36 B	66 C	21 B
<b>Saisie et acquisition des connaissances</b>			
L'entreprise s'occupait régulièrement de saisir et d'utiliser les connaissances d'autres sources de l'industrie, comme des associations industrielles, des concurrents, des clients et des fournisseurs	92 A	88 B	94 A
L'entreprise s'occupait régulièrement de saisir et d'utiliser les connaissances des établissements de recherche publics, y compris les universités et les laboratoires gouvernementaux	43 C	41 C	45 C
L'entreprise s'occupait régulièrement d'affecter des ressources à la recherche et à l'acquisition de connaissances externes et à la communication de ces connaissances au sein de l'entreprise	43 C	45 C	42 C
L'entreprise s'occupait régulièrement d'encourager les travailleurs à participer à des équipes de projet comprenant des experts de l'extérieur	41 B	51 C	36 C
<b>Formation et mentorat</b>			
L'entreprise offrait de la formation formelle relative aux pratiques de gestion des connaissances	32 B	44 C	25 C
L'entreprise offrait de la formation informelle relative aux pratiques de gestion des connaissances	81 B	82 B	81 B
L'entreprise utilisait des pratiques formelles de mentorat, y compris des stages d'apprentissage	28 B	49 C	17 B
L'entreprise encourageait le partage par les travailleurs d'expérience de leurs connaissances avec les nouveaux travailleurs ou les travailleurs moins expérimentés	82 C	92 B	77 C
L'entreprise encourageait les travailleurs à poursuivre leurs études, grâce au remboursement des frais de scolarité pour des cours liés au travail et terminés avec succès	63 C	53 C	68 C
L'entreprise offrait une formation à l'extérieur aux travailleurs pour qu'ils puissent conserver leurs aptitudes	51 C	73 C	40 C

<b>Communications</b>			
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en mettant à jour régulièrement des bases de données comprenant des pratiques de travail éprouvées, des leçons apprises et des listes d'experts	41 B	61 C	30 C
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en préparant de la documentation écrite, y compris des leçons apprises, des guides de formation, des pratiques de travail éprouvées, des articles devant être publiés, etc. (mémoire de l'organisation)	44 B	51 C	40 C
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en favorisant la collaboration des équipes de projet qui étaient dans des lieux distincts (« équipes virtuelles »)	17 B	20 B	15 B

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001. Nota : Voir l'annexe 3 « Notes méthodologiques » pour une explication des indicateurs alphabétiques de la qualité.

<b>Tableau 2. Raisons de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances – Utilisateurs, utilisateurs récents et utilisateurs de longue date – Canada Essentielle/Importante</b>	<b>Utilisateurs %</b>	<b>Utilisateurs récents %</b>	<b>Utilisateurs de longue date %</b>
Améliorer l'avantage concurrentiel de l'entreprise	93 A	89 B	94 A
Faciliter l'intégration des connaissances au sein de l'entreprise	72 C	72 C	73 C
Améliorer la saisie et l'utilisation des connaissances provenant de sources de l'extérieur de votre entreprise	51 B	64 C	45 C
Encourager le partage ou le transfert des connaissances avec des partenaires d'alliances stratégiques, d'entreprises conjointes ou de consortiums	57 C	63 C	55 C
Augmenter l'efficacité en utilisant les connaissances pour améliorer les procédés de production	69 C	90 B	58 C
Protéger l'entreprise contre la perte de connaissances en raison du départ de travailleurs	53 C	68 C	45 C
Former les travailleurs afin d'atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise	81 C	89 B	76 C
Augmenter l'acceptation des innovations par les travailleurs	71 C	79 C	66 C
Aider à garder les travailleurs dans l'entreprise	74 B	78 C	72 C
Déterminer et/ou protéger les connaissances stratégiques présentes dans l'entreprise	65 C	66 C	64 C
Faciliter la collaboration pour les projets ou les équipes qui sont dans des lieux distincts (c.-à-d. des emplacements de travail différents)	27 B	32 C	25 C
Encourager le partage ou le transfert des connaissances avec les clients	61 C	47 C	68 C

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

<b>Tableau 3. Résultats de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances – Utilisateurs, utilisateurs récents et utilisateurs de longue date - Canada Très efficace/Efficace</b>	<b>Utilisateurs %</b>	<b>Utilisateurs récents %</b>	<b>Utilisateurs de longue date %</b>
Accroître horizontalement le partage des connaissances (entre les services, les secteurs fonctionnels et les unités fonctionnelles)	65 C	68 C	63 C
Accroître verticalement le partage des connaissances (vers le haut de la hiérarchie organisationnelle)	52 C	70 C	42 C
Améliorer l'efficacité et/ou la productivité des travailleurs	80 B	66 C	87 B
Améliorer les aptitudes et les connaissances des travailleurs	88 A	88 B	89 A
Ajouter de nouveaux marchés (davantage d'emplacements géographiques)	33 C	19 B	39 C
Améliorer les relations avec les clients	76 B	71 C	79 B
Ajouter de nouveaux produits ou services	64 B	47 C	72 B
Adapter davantage les services ou les produits aux besoins des clients	78 B	67 C	84 B
Augmenter la souplesse en matière de production et d'innovation	44 B	52 C	40 C
Éliminer le double emploi en matière de recherche et de développement	34 C	27 B	37 C
Améliorer la mémoire de l'entreprise ou de l'organisation	51 C	47 C	52 C
Augmenter la capacité de saisir les connaissances des établissements de recherche publics, y compris les universités et les laboratoires gouvernementaux	22 B	26 C	20 B
Augmenter la capacité de saisir les connaissances d'autres entreprises, d'associations industrielles, de documents techniques, etc.	49 C	51 C	48 C
Améliorer la participation des travailleurs sur les lieux de travail	63 C	65 C	61 C

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

<b>Tableau 4. Pratiques de gestion des connaissances utilisées selon la taille de l'entreprise</b>	<b>Très petite entreprise 1-19 travailleurs</b>	<b>Petite entreprise 20-49 travailleurs</b>	<b>Moyenne entreprise 50-249 travailleurs</b>	<b>Grande entreprise 250 travailleurs et plus</b>
<b>Politiques et stratégies</b>				
L'entreprise avait une politique ou une stratégie écrite de gestion des connaissances	29 C	42 C	38 C	50 A
L'entreprise disposait d'un système de valeurs ou d'une culture visant à promouvoir le partage des connaissances	44 C	73 B	70 B	85 A
L'entreprise avait des politiques ou des programmes visant à aider à garder les travailleurs dans l'entreprise	66 C	61 C	70 B	78 A
L'entreprise utilisait des partenariats ou des alliances stratégiques pour acquérir des connaissances	79 C	56 C	62 B	58 A
<b>Leadership</b>				
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort des gestionnaires et des dirigeants	95 A	94 A	94 A	85 A
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort des travailleurs autres que les gestionnaires	29 C	27 C	58 B	51 A
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient du ressort de l'agent des connaissances ou de la section de gestion des connaissances	15 B	29 C	25 B	31 A
Pratiques de gestion des connaissances qui étaient des critères explicites pour l'évaluation du rendement des travailleurs	18 C	52 C	54 C	57 A
<b>Incitations</b>				
L'entreprise récompensait de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs monétaires	17 C	48 C	45 C	48 A
L'entreprise récompensait de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs non monétaires	21 C	56 C	47 C	41 A
<b>Saisie et acquisition des connaissances</b>				
L'entreprise s'occupait régulièrement de saisir et d'utiliser les connaissances d'autres sources de l'industrie, comme des associations industrielles, des concurrents, des clients et des fournisseurs	95 A	91 B	87 A	86 A
L'entreprise s'occupait régulièrement de saisir et d'utiliser les connaissances des établissements de recherche publics, y compris les universités et les laboratoires gouvernementaux	D	30 C	55 C	49 A
L'entreprise s'occupait régulièrement d'affecter les ressources à la recherche et à l'acquisition de connaissances externes et à la communication de ces connaissances au sein de l'entreprise	30 C	54 C	56 C	67 A
L'entreprise s'occupait régulièrement d'encourager les travailleurs à participer à des équipes de projet comprenant des experts de l'extérieur	39 C	35 C	55 C	69 A
<b>Formation et mentorat</b>				
L'entreprise offrait de la formation formelle relative aux pratiques de gestion des connaissances	24 C	30 C	54 C	53 A
L'entreprise offrait de la formation informelle relative aux pratiques de gestion des connaissances	88 B	71 C	79 B	76 A

L'entreprise utilisait des pratiques formelles de mentorat, y compris des stages d'apprentissage	19 C	27 C	52 C	58 A
L'entreprise encourageait le partage par les travailleurs d'expérience de leurs connaissances avec les nouveaux travailleurs ou les travailleurs moins expérimentés	D	93 B	92 A	93 A
L'entreprise encourageait les travailleurs à poursuivre leurs études, grâce au remboursement des frais de scolarité pour des cours liés au travail et terminés avec succès	D	67 C	81 B	96 A
L'entreprise offrait une formation à l'extérieur aux travailleurs pour qu'ils puissent conserver leurs aptitudes	35 C	57 C	81 B	93 A
<b>Communications</b>				
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en mettant à jour régulièrement des bases de données comprenant des pratiques de travail éprouvées, des leçons apprises et des listes d'experts	24 C	57 C	60 B	60 A
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en préparant de la documentation écrite, y compris des leçons apprises, des guides de formation, des pratiques de travail éprouvées, des articles devant être publiés, etc. (mémoire de l'organisation)	22 C	61 C	70 B	77 A
Les travailleurs partageaient les connaissances ou l'information en favorisant la collaboration des équipes de projets qui étaient dans des lieux distincts (« équipes virtuelles »)	12 B	8 B	43 C	53 A

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

<b>Tableau 5 . Raisons de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances selon la taille de l'entreprise Essentielle/Importante</b>	<b>Très petite entreprise 1-19 travailleurs</b>	<b>Petite entreprise 20-49 travailleurs</b>	<b>Moyenne entreprise 50-249 travailleurs</b>	<b>Grande entreprise 250 travailleurs et plus</b>
Améliorer l'avantage concurrentiel de l'entreprise	92 B	95 A	90 B	89 A
Faciliter l'intégration des connaissances au sein de l'entreprise	D	74 C	81 B	89 A
Améliorer la saisie et l'utilisation des connaissances provenant de sources de l'extérieur de votre entreprise	36 C	66 C	70 B	68 A
Améliorer le partage et le transfert des connaissances avec des partenaires d'alliances stratégiques, d'entreprises conjointes ou de consortiums	D	70 C	41 B	52 A
Augmenter l'efficacité en utilisant les connaissances pour améliorer les procédés de production	44 C	96 A	91 A	98 A
Protéger l'entreprise contre la perte de connaissances en raison du départ de travailleurs	26 C	85 B	67 C	86 A
Former les travailleurs afin d'atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise	D	93 A	82 B	89 A
Augmenter l'acceptation des innovations par les travailleurs	D	84 B	74 B	73 A
Aider à garder les travailleurs dans l'entreprise	70 C	79 C	76 B	83 A
Déterminer et/ou protéger les connaissances stratégiques présentes dans l'entreprise	D	88 B	58 C	83 A
Faciliter la collaboration pour les projets ou les équipes qui sont dans des lieux distincts (c.-à-d. des emplacements de travail différents)	16 B	30 C	52 C	54 A
Encourager le partage ou le transfert des connaissances avec les clients	D	57 C	53 C	57 A

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

<b>Tableau 6. Résultats de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances selon la taille de l'entreprise</b> <b>Très efficace/Efficace</b>	<b>Très petite entreprise 1-19 travailleurs</b>	<b>Petite entreprise 20-49 travailleurs</b>	<b>Moyenne entreprise 50-249 travailleurs</b>	<b>Grande entreprise 250+ travailleurs et plus</b>
Accroître horizontalement le partage des connaissances (entre les services, les secteurs fonctionnels et les unités fonctionnelles)	D	67 C	66 B	80 A
Accroître verticalement le partage des connaissances (vers le haut de la hiérarchie organisationnelle)	35 C	72 C	62 B	74 A
Améliorer l'efficacité et/ou la productivité des travailleurs	88 B	70 C	71 B	74 A
Améliorer les aptitudes et les connaissances des travailleurs	92 B	90 A	73 B	78 A
Ajouter de nouveaux marchés (davantage d'emplacements géographiques)	D	18 B	22 B	35 A
Améliorer les relations avec les clients	83 C	72 C	65 B	68 A
Ajouter de nouveaux produits ou services	77 C	47 C	52 C	64 A
Adapter davantage les services ou les produits aux besoins des clients	88 B	68 C	64 B	74 A
Augmenter la souplesse en matière de production et d'innovation	34 C	49 C	59 B	67 A
Éliminer le double emploi en matière de recherche et de développement	D	27 C	40 C	61 A
Améliorer la mémoire de l'entreprise ou de l'organisation	D	63 C	46 C	67 A
Augmenter la capacité de saisir les connaissances des établissements de recherche publics, y compris les universités et les laboratoires gouvernementaux	21 C	24 C	20 B	32 A
Augmenter la capacité de saisir les connaissances d'autres entreprises, d'associations industrielles, de documents techniques, etc.	D	55 C	52 C	39 A
Améliorer la participation des travailleurs sur les lieux de travail	D	68 C	59 B	63 A

Source : Statistique Canada, Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001

## **Annexe 2 - Définitions**

*Utilisateurs de longue date* : Utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances qui n'ont pas commencé à utiliser l'une ou l'autre des dix-huit pratiques servant à définir les utilisateurs récents.

*Gestion des connaissances* : La gestion des connaissances a trait à toute activité systématique de l'organisation liée à la saisie et au partage des connaissances.

*Utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances* : Entreprises qui ont mentionné qu'elles utilisent au moins une des pratiques de gestion des connaissances énumérées dans le tableau 1.

*Adoptées récemment* : Indique la proportion des pratiques utilisées qui ont été adoptées depuis 1999.

*Utilisateurs récents* : Utilisateurs de pratiques de gestion des connaissances qui ont commencé à utiliser au moins une des dix-huit pratiques de gestion des connaissances après 1999. Les cinq pratiques exclues sont les suivantes : 1. Pratiques de gestion des connaissances qui sont du ressort des gestionnaires et des dirigeants; 2. Pratiques de gestion des connaissances qui sont du ressort des travailleurs autres que les gestionnaires; 3. Entreprises qui récompensent de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs monétaires; 4. Entreprises qui récompensent de façon particulière le partage des connaissances grâce à des incitatifs non monétaires; 5. Entreprises qui offrent de la formation informelle relative aux pratiques de gestion des connaissances. Au total, l'exclusion de ces cinq pratiques pour les utilisateurs récents a eu des répercussions négatives sur 85 entreprises environ.

*Travailleurs* : Le terme « travailleurs » comprend les travailleurs réguliers (employés), ainsi que les gestionnaires, dirigeants, associés, administrateurs et personnes recrutées à contrat.

## Annexe 3 – Notes méthodologiques

### *Élaboration du questionnaire*

Statistique Canada a mené l'EPGC pilote, entre septembre et décembre 2001, dans le cadre d'une initiative internationale dirigée par l'Organisation de coopération et de développement économiques.

### *Contenu de l'enquête*

L'enquête repose sur la détermination d'une série de pratiques reliées à la gestion des connaissances utilisées/dont l'utilisation est prévue. Les répondants qui ont mentionné qu'une pratique énumérée dans la première question était « utilisée » (avant 1999 ou depuis 1999) sont passés à la section suivante. Les répondants qui n'utilisaient pas l'une des pratiques sont passés à la question 10 — « Incitatifs pour la mise en œuvre de pratiques de gestion des connaissances ».

Les questions 3 à 9 portaient sur les raisons et les résultats de l'utilisation des pratiques de gestion des connaissances, ainsi que sur l'efficacité et la responsabilité globale des pratiques de gestion des connaissances.

Toutes les entreprises visées par l'enquête ont répondu aux questions 10 à 14. La question 10 avait trait aux raisons qui incitaient les entreprises à utiliser des pratiques de gestion des connaissances. La question 11 visait à recueillir de l'information sur la structure du personnel des entreprises visées par l'enquête. Les questions 12 à 14 étaient des questions d'ordre administratif.

### *Fiabilité des données*

Code	Classement	Erreur-type
A	Très élevé	$\leq 2,5 \%$
B	Élevé	$> 2,5 \%$ et $\leq 7,5 \%$
C	Élevé à faible – à utiliser avec prudence	$> 7,5 \%$ et $\leq 15,0 \%$
D	Très faible – risquent de ne pas être acceptables	$> 15,0 \%$

### *Méthodologie de la collecte et base de sondage*

Afin de réduire le fardeau de réponse, l'EPGC a utilisé les échantillons de l'Enquête annuelle sur les manufactures (EAM) et de l'Enquête unifiée auprès des entreprises (EUE).

La couverture des entreprises se limite à trois sous-secteurs :

Foresterie et exploitation forestière (113) (EAM - 1999)  
Fabrication de produits chimiques (325) (EAM - 1999)  
Fabrication de matériel de transport (336) (EAM - 1999)

Grossistes-distributeurs de machines, de matériel et de fourniture (417) (EUE - 1999)  
Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques (5416) (EUE - 1999)

### ***Échantillonnage***

Un plan de sondage à deux degrés a été mis en place. Pour le premier degré, il faut se reporter à la documentation de l'EAM et de l'EUE pour comprendre les processus de stratification, de répartition et de sélection de l'échantillon. L'unité statistique de ces enquêtes est l'établissement.

Au deuxième degré, les unités statistiques correspondaient aux entreprises répondantes de l'EAM et de l'EUE qui comptaient au moins 10 employés et qui avaient un revenu de 250 000 \$ et plus. Les établissements de ces deux enquêtes ont été regroupés au niveau de l'entreprise. Les secteurs d'activité (5) et la taille des entreprises (10 à 49 employés, 50 à 199 employés, ainsi que 200 employés et plus) ont été utilisés pour la stratification. La répartition de ces 510 entreprises a été effectuée de façon que les coefficients de variation (c.v.) soient similaires dans toutes les strates. Un tirage aléatoire simple a été effectué dans chacune d'elles.

### ***Vérification et imputation***

Tous les questionnaires confirmés comme complets ont été soumis à un système de vérification et d'imputation. Un des objectifs étant d'évaluer le questionnaire, un minimum d'imputation a eu lieu. La vérification s'est limitée à faire en sorte que les valeurs des entreprises répondantes soient valides et que les sauts de question soient respectés. Dans les cas identifiés comme incorrects, on a procédé comme suit :

- imputation d'une valeur provenant d'un donneur pour les questions déterminées comme obligatoires,
- imputation d'un code de non-réponse pour les questions déterminées comme non obligatoires.

Les donneurs ont été choisis de façon aléatoire selon certaines caractéristiques (hot deck) et indépendamment pour chacune des questions. Des groupes de donneurs ont été formés selon leurs caractéristiques :

- Groupe I : même province, même secteur d'activité et même catégorie de nombre de travailleurs (question 11),
- Groupe II : même secteur d'activité et même catégorie de nombre de travailleurs (question 11),
- Groupe III : même secteur d'activité et regroupement des catégories de nombres de travailleurs (question 11).

Pour chaque valeur imputée, on a tout d'abord tenté de trouver un donneur dans le Groupe I, puis dans le Groupe II et enfin dans le Groupe III.

## ***Taux de réponse***

La distribution des réponses pour les 510 entreprises était la suivante :

- 407 entreprises aptes à recevoir un questionnaire,
- 48 entreprises non répondantes (refus, aucun contact, ...),
- 51 entreprises hors du champ de l'enquête,
- 4 entreprises inactives.

Parmi les 407 questionnaires envoyés par la poste, la distribution des réponses était la suivante :

- 348 entreprises avec un questionnaire complet,
- 58 entreprises avec un questionnaire incomplet ou non répondantes,
- 1 entreprise hors du champ de l'enquête.

Le taux de réponse pour l'enquête a été de 76,5 % (348/455).

## ***Estimation***

Les unités statistiques du premier degré sont les entreprises, tandis que pour le deuxième degré, il s'agit des établissements. Pour produire des estimations au niveau de l'entreprise, on a utilisé la méthode de partage des poids. Toutes les estimations ont été produites à partir du Système généralisé d'estimation (SGE) de Statistique Canada. Pour les formules utilisées pour le calcul de la variance, voir la documentation du SGE.

## Bibliographie

- Baird, R., Deacon S. and Holland, P. (2000) "From Action Learning to Learning from Action: Implementing the After Action Review" in Cross, R. and Israelit, S. (Eds), **Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective and Organizational Learning Process**, (Resources for the Knowledge-Based Economy Series), Butterworth-Heinemann, Woburn, pp. 185-202.
- Bartlett, C.A. and Ghoshal, S. (2002) "Building Competitive Advantage Through People", **MIT Sloan Management Review**, (Cambridge, MA) Vol 43 No 2, pp. 34-41.
- Brelade, S. and Harman, C. (2001) "How Human Resources Can Influence Knowledge Management", **Strategic HR Review** (Melcrum Publishing, London) Vol 1, Issue 1. pp. 30-33.
- Brown, J.S. and Duguid, P. (2000) "Balancing Act: How to Capture Knowledge Without Killing It", **Harvard Business Review** (Boston, MA) May-June 2000, pp. 73-80.
- Cohen, W. M. and Levinthal, D.A.. (2000) "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation" (reprint of 1990 article) in Cross, R. and Israelit, S. (Eds), **Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective and Organizational Learning Process**, (Resources for the Knowledge-Based Economy Series), Butterworth-Heinemann, Woburn, pp. 39-67.
- Cross, R. and Baird, L. (2000) "Technology is Not Enough: Improving Performance by Building Organizational Memory", **MIT Sloan Management Review** (Cambridge, MA), Vol 41 No 3, pp. 69-78.
- Cross, R. and Israelit, S. (Eds) (2000) "Introduction: Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective and Organizational Learning Process" in Cross, R. and Israelit, S. (Eds), **Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective and Organizational Learning Process** (Resources for the Knowledge-Based Economy Series), Butterworth-Heinemann, Woburn, pp. vii-xvii.
- Denning, S. (2001) **The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations**, Butterworth-Heinemann, Boston.
- Dixon, N. M. (2000) **Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know**, Harvard Business School Press. Boston.
- Davenport, T. H. and L. Prusak. (1998) **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**, Harvard Business School Press, Boston.
- de la Mothe, J. and Foray, D. (2001) (Eds) "Conclusion" in de la Mothe, J. and Foray, D. (Eds) **Knowledge Management in the Innovation Process**, Kluwer Academic Press, Boston, pp. 217-225.

Earl, L. (2002) "Gérons-nous nos connaissances ? Résultats de l'enquête pilote sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001", Statistique Canada, N° 88F0006XIF2002006. Série de document de travail N° 6. Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, Ottawa.

Fagerberg, J. (2001) "Vision and Fact. A Critical Essay on the Growth Literature" (reprinted from Madrick, J. (ed) (2000). **Unconventional Wisdom - Alternative Perspectives on the New Economy**, A Century Foundation Book) Reprint No. 5, Center for Technology, Innovation and Culture, Oslo.

Quinn, J.B. (1999) "Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities", **MIT Sloan Management Review**, (Cambridge, MA) Vol 40, No 4, pp. 9-21.

Schuetze, H. G. (2001) "Knowledge Management in Small Firms: Theoretical Perspectives and Evidence" in de la Mothe, J. and Foray D. (Eds) **Knowledge Management in the Innovation Process**, Kluwer Academic Press, Boston pp. 97-122.

Seeley, C. P. (2002) "Knowledge Preservation in Turbulent Times". **Knowledge Management Review**, (Melcrum Publishing, London) Vol.4, Issue 6, p. 5.

Zack, M.H. (1999) "Managing Codified Knowledge", **MIT Sloan Management Review**, (Cambridge, MA) Vol 40, No 4, pp. 45-58.

## **Pour commander des publications cataloguées**

On peut se procurer la présente publication et les autres publications auprès des agents autorisés régionaux des librairies de quartier et des bureaux régionaux de Statistique Canada. On peut aussi les commander par la poste en s'adressant à:

Statistique Canada  
Division de la diffusion  
Gestion de la circulation  
120, avenue Parkdale  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6

Téléphone: 1(613)951-7277  
Commandes (sans frais partout au Canada): 1-800-700-1033  
Numéro du télécopieur: 1-(613)-951-1584 ou 1-800-889-9734  
Toronto : Carte de crédit seulement (416)973-8018  
Internet: order@statcan.ca

## **Publications au catalogue**

### **Publications statistiques**

- 88-202-XIB Recherche et développement industriels, Perspective 2002 (avec des estimations provisoires pour 2001 et des dépenses réelles pour 2000)
- 88-204-XIF Activités scientifiques fédérales, 2001-2002<sup>c</sup> (annuel)
- 88-001-XIB Statistiques des sciences (mensuel)

### **Volume 26**

- No. 1 Les organismes provinciaux de recherche, 1999
- No. 2 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 2000-2001
- No. 3 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2001<sup>p</sup>
- No. 4 Recherche et développement industriels de 1998 à 2002
- No. 5 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2002-2003<sup>p</sup>
- No. 6 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2000-2001
- No. 7 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2002<sup>p</sup> et dans les provinces, 1990 à 2000

- No. 8 Les organismes provinciaux de recherche, 2000
- No. 9 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) des organismes privés sans but lucratif (OSBL), 2001

### **Volume 27**

- No. 1 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 2001-2002
- No. 2 Activités scientifiques et technologiques (S-T) des administrations provinciales, 1993-1994 à 2001-2002
- No. 3 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2000-2001

### **Documents de travail - 1998**

Ces documents de travail sont disponibles à la Section des enquêtes des sciences et de l'innovation. Veuillez contacter:

Section des enquêtes des sciences et de l'innovation  
Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique  
Statistique Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6  
Internet: [http://www.statcan.ca/english/research/scilist\\_f.htm](http://www.statcan.ca/english/research/scilist_f.htm)  
Tél: (613) 951-6309

- ST-98-01 Un compendium de statistiques sur les sciences et la technologie, Février 1998
- ST-98-02 Exportations et emploi connexe dans les industries canadiennes, Février 1998
- ST-98-03 Création d'emplois, suppression d'emplois et redistribution des emplois dans l'économie canadienne, Février 1998
- ST-98-04 Une analyse dynamique des flux de diplômés en sciences et technologie sur le marché du travail au Canada, Février 1998
- ST-98-05 Utilisation des biotechnologies par l'industrie canadienne – 1996, Mars 1998
- ST-98-06 Survol des indicateurs statistiques de l'innovation dans les régions du Canada : Comparaisons des provinces, Mars 1998
- ST-98-07 Paiements de l'administration fédérale dans les industries, 1992-1993, 1994-1995, 1995-1996, Septembre 1998
- ST-98-08 L'analyse bibliométrique de la recherche scientifique et technologique : Guide méthodologique d'utilisation et d'interprétation, Septembre 1998

- ST-98-09 Dépenses et personnel de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles et sociales, 1989-1990 à 1998-1999<sup>e</sup>, Septembre 1998
- ST-98-10 Les flux de connaissances au Canada tels que mesurés par la bibliométrie, Octobre 1998
- ST-98-11 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1987 à 1998<sup>e</sup> et selon la province, 1987 à 1996, Octobre 1998
- ST-98-12 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1996-1997, Novembre 1998

### **Documents de travail – 1999**

- ST-99-01 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1998, Février 1999
- ST-99-02 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1988-1989 à 1996-1997, Juin 1999
- ST-99-03 Analyse du déploiement des travailleurs du domaine de la science et de la technologie dans l'économie canadienne, Juin 1999
- ST-99-04 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1970 à 1998<sup>e</sup>, Juillet 1999
- ST-99-05 Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada, 1998, Août 1999
- ST-99-06 Une vérification de la réalité pour définir le commerce électronique, 1999, Août 1999
- ST-99-07 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1990-1991 à 1998-1999<sup>e</sup>, Août 1999
- ST-99-08 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1988 à 1999<sup>e</sup> et selon la province, 1988 à 1997, Novembre 1999
- ST-99-09 Estimation des dépenses au titre de la recherche et de développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1997-98, Novembre 1999
- ST-99-10 Évaluation de l'attrait des encouragements fiscaux à la R-D : Canada et principaux pays industriels, Décembre 1999

### **Documents de travail – 2000**

- ST-00-01 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1999, avril 2000
- ST-00-02 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1990-1991 à 1999-2000<sup>e</sup>, juillet 2000

- ST-00-03 Un cadre pour améliorer les estimations des dépenses de R-D dans le domaine de l'enseignement supérieur et dans celui de la santé, par Mireille Brochu, juillet 2000
- ST-00-04 Technologies de l'information et des communications et commerce électronique dans l'industrie canadienne, 1999, novembre 2000

### **Documents de travail – 2001**

- ST-01-01 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1989 à 2000<sup>e</sup> et selon la province 1989 à 1998, janvier 2001
- ST-01-02 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1998-1999, janvier 2001
- ST-01-03 L'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes : Estimations provinciales, 1999, janvier 2001
- ST-01-04 L'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes : Estimations nationales, 1999, février 2001
- ST-01-05 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province 1990-1991 à 1998-1999, février 2001
- ST-01-06 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2000<sup>e</sup>, mars 2001
- ST-01-07 L'utilisation et le développement de la biotechnologie, 1999, mars 2001
- ST-01-08 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1991-1992 à 2000-2001<sup>e</sup>, avril 2001
- ST-01-09 Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 1999<sup>e</sup>, juin 2001
- ST-01-10 L'innovation dans les entreprises canadiennes de fabrication : estimations nationales, 1999, juin 2001
- ST-01-11 Pratiques et activités des entreprises canadiennes en biotechnologie : Résultats de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie - 1999, août 2001
- ST-01-12 Activités industrielles en biotechnologie au Canada : Faits saillants de l'enquête sur les entreprises de biotechnologie de 1997, septembre 2001
- ST-01-13 L'innovation dans les entreprises canadiennes de fabrication : estimations provinciales, 1999, septembre 2001
- ST-01-14 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1990 à 2001<sup>e</sup> et selon la province 1990 à 1999, novembre 2001
- ST-01-15 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1999-2000, novembre 2001

## Documents de travail – 2002

- ST-02-01 Innovation et changement dans le secteur public : S'agit-il d'un oxymoron? janvier 2002
- ST-02-02 Mesure de l'économie en réseau, mars 2002
- ST-02-03 Utilisation des biotechnologies dans le secteur canadien des industries : Résultats de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie - 1999, mars 2002
- ST-02-04 Profil des entreprises formées par essaimage du secteur de la biotechnologie : Résultats de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie - 1999, mars 2002
- ST-02-05 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales 1992-1993 à 2000-2001<sup>e</sup>, avril 2002
- ST-02-06 Gérons-nous nos connaissances? Résultats de l'Enquête pilote sur les pratiques de gestion des connaissances, 2001, avril 2002
- ST-02-07 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2001<sup>p</sup>, mai 2002
- ST-02-08 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1991-1992 à 1999-2000, mai 2002
- ST-02-09 Aperçu des changements organisationnels et technologiques dans le secteur privé, 1998-2000, juin 2002
- ST-02-10 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1992-1993 à 2001-2002<sup>p</sup>, juin 2002
- ST-02-11 L'innovation dans le secteur forestier, juin 2002
- ST-02-12 Enquête sur l'innovation 1999, Cadre méthodologique : décisions prises et leçons apprises, juin 2002
- ST-02-13 L'innovation et l'utilisation de technologies de pointe dans le secteur de l'extraction minière au Canada : extraction de minerais métalliques, juin 2002
- ST-02-14 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2000-2001, décembre 2002
- ST-02-15 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1991 à 2002<sup>p</sup> et selon la province 1991 à 2000, décembre 2002
- ST-02-16 Enquête sur l'innovation 1999, Tableaux statistiques, Industries manufacturières, Canada, décembre 2002
- ST-02-17 Les facteurs déterminants les innovations de produits et de procédés dans le secteur des services dynamiques au Canada, décembre 2002

### **Documents de travail – 2003**

- ST-03-01 Comparaison du rendement en matière de R-D sur le plan international : analyse des pays qui ont augmenté considérablement leur ratio DIRD/PIB durant la période de 1989 à 1999, février 2003
- ST-03-02 Qui partage quoi avec qui? Comment les entreprises canadiennes ont utilisé les réseaux électroniques pour partager l'information en 2001?, février 2003
- ST-03-03 Comment la biotechnologie évolue-t-elle au Canada : Comparaison des enquêtes sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie de 1997 et 1999, mars 2003
- ST-03-04 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales, 1993 -1994 à 2001-2002<sup>e</sup>, mars 2003
- ST-03-05 Caractéristiques des entreprises canadiennes innovatrices en biotechnologie : résultats de l'enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie - 2001, mars 2003
- ST-03-06 L'innovation : un processus social, mars 2003

### **Documents de recherche – 1996-2002**

- No. 1 L'État des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE, par Benoît Godin, août 1996
- No. 2 Le savoir en tant que pouvoir d'action, par Nico Stehr, juin 1996
- No. 3 Coupler la condition des travailleurs à l'évolution des pratiques de l'employeur : l'Enquête expérimentale sur le milieu de travail et les employés, par Garnett Picot et Ted Wannell, juin 1996
- No. 4 Peut-on mesurer les coûts et les avantages de la recherche en santé? par M.B. Wilk, février 1997
- No. 5 La technologie et la croissance économique : Survol de la littérature, par Petr Hanel et Jorge Niosi, avril 1998
- No. 6 Diffusion des biotechnologies au Canada, par Anthony Arundel, février 1999
- No. 7 Les obstacles à l'innovation dans les industries de services au Canada, par Pierre Mohnen et Julio Rosa, novembre 1999
- No. 8 Comment expliquer la croissance rapide parmi les entreprises canadiennes de biotechnologie, par Jorge Niosi, août 2000
- No. 9 Indicateurs comparables au niveau international pour la biotechnologie : inventaire, proposition de travail et documents d'appui, par W. Pattinson, B. Van Beuzekom et A. Wyckoff, janvier 2001

- No. 10      Analyse de l'enquête sur l'innovation, les technologies et pratiques de pointe dans l'industrie de la construction et les industries connexes, 1999, par George Seaden, Michael Guolla, Jérôme Doutriaux et John Nash, janvier 2001
- No. 11      Capacité d'innover, innovations et répercussions : le secteur canadien des services de génie, par Daood Hamdani, mars 2001
- No. 12      Modèles d'utilisation des technologies de fabrication de pointe (TFP) dans l'industrie canadienne de la fabrication : Résultats de l'enquête de 1998, par Anthony Arundel et Viki Sonntag, novembre 2001