

## Document de travail

Division des enquêtes-entreprises spéciales et de la  
statistique de la technologie - Documents de travail

# Innovation dans le secteur canadien de la fabrication : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005



par Mark Uhrbach

Division des enquêtes-entreprises spéciales et de la statistique de la  
technologie  
7-N, Immeuble R.-H. Coats, Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Téléphone : 1-800-263-1136



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca). Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à [infostats@statcan.gc.ca](mailto:infostats@statcan.gc.ca) ou par téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

### Centre de contact national de Statistique Canada

Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :

Service de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Télécopieur	1-877-287-4369

Appels locaux ou internationaux :

Service de renseignements	1-613-951-8116
Télécopieur	1-613-951-0581

### Programme des services de dépôt

Service de renseignements	1-800-635-7943
Télécopieur	1-800-565-7757

## Comment accéder à ce produit

Le produit n° 88F0006X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.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. À cet égard, notre organisme s'est doté de *normes de service à la clientèle* que les employés observent. 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 sur le site [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca) sous « À propos de nous » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Statistique Canada

Division des enquêtes-entreprises spéciales et de la statistique de la technologie

# Innovation dans le secteur canadien de la fabrication : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2009

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.

Août 2009

N° 88F0006X au catalogue, n° 2

ISSN 1921-3018

ISBN 978-1-100-92122-8

Périodicité : hors série

Ottawa

This publication is also available in English.

---

## **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.*

---

## ***Information pour l'utilisateur***

### **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
- p provisoire
- r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

---

---

## **Table des matières**

<b>Remerciements</b>	<b>4</b>
<b>Préface</b>	<b>5</b>
<b>Faits saillants</b>	<b>6</b>
<b>Innovation dans le secteur canadien de la fabrication : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005</b>	
1 Introduction	8
2 Méthodologie de l'enquête sur l'innovation de 2005	8
3 Qu'est-ce que l'innovation?	9
4 Innovations de produits et de procédés	9
5 Nouveauté de l'innovation	11
6 Sources d'information pour les activités d'innovation	12
7 Activités liés à l'innovation	13
8 Développement des innovations	16
9 Coopération avec les partenaires pour l'innovation	17
10 Impacts de l'innovation	20
11 Sources des revenus	23
12 Obstacles à l'innovation	23
13 Recours à des programmes gouvernementaux	25
14 Méthodes de protection de la propriété intellectuelle	26
15 Ententes de concession de licence	27
16 Fournisseurs des usines innovatrices du secteur de la fabrication	28
17 Caractéristiques des ressources humaines des usines innovatrices du secteur de la fabrication	30
18 Caractéristiques commerciales des usines innovatrices du secteur de la fabrication	31
<b>Appendice</b>	
A Publications au catalogue	33

---

## Remerciements

L'Enquête sur l'innovation de 2005 est un projet de l'ancienne Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique de Statistique Canada, de concert avec : Industrie Canada; Ressources naturelles Canada; l'Institut de la statistique du Québec; le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec; Industrie Canada, région du Québec; Développement économique Canada, région du Canada; le Conseil national de recherches du Canada, région du Québec; le ministère des Finances du Québec; le Conseil de la science et de la technologie du Québec; le ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario et des chercheurs universitaires.

La mise à l'essai du questionnaire a été effectuée par le Centre d'information sur la conception des questionnaires de Statistique Canada, sous la direction d'Allen Gower et de Marcel Levesque.

L'envoi par la poste du questionnaire, ainsi que la saisie et la collecte des données, ont été effectués par la Division des opérations et de l'intégration, sous la direction de Patrick Cloutier et de Carole Nadeau.

La Division des méthodes d'enquêtes auprès des entreprises a été chargée de la méthodologie de l'enquête. De façon plus particulière, l'auteur aimerait remercier Sophie Arsenault, Jean-Luc Bernier et James Ahkong.

À la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, des remerciements spéciaux vont à Charlene Lonmo et Guy Sabourin. Des remerciements vont aussi à Adele St. Pierre et Bev Watier, pour les efforts consacrés à la préparation des tableaux statistiques pour la publication, Claire Racine pour sa revue des traductions françaises, et à Iddi Alhassan, Fred Gault et George Sciadas, pour leurs observations et suggestions.

Enfin, l'auteur aimerait aussi remercier les 6 034 établissements du secteur de la fabrication qui ont été sélectionnés pour remplir le questionnaire. Sans leur bon vouloir, le présent document de travail et les travaux connexes n'auraient pas été possibles.

---

---

## Préface

L'innovation, y compris l'adoption et la diffusion de technologies et de pratiques innovatrices, est essentielle pour assurer la croissance et le développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont mis en marché, que de nouveaux procédés de production sont développés et mis en oeuvre et que des changements organisationnels se produisent. Grâce à l'adoption de technologies et de pratiques nouvelles et plus perfectionnées, les entreprises peuvent augmenter leur capacité de production, améliorer leur productivité et élargir la gamme de leurs nouveaux biens et services.

En 1993, la première enquête sur l'innovation et l'adoption de technologies de pointe dans le secteur de la fabrication au Canada a été menée par Statistique Canada. Elle a été suivie par une enquête sur l'innovation dans les secteurs des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises, qui a été effectuée par la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE), en 1996. L'Enquête sur l'innovation de 1999 portait sur le secteur de la fabrication et, pour la première fois, sur certains services de soutien du secteur des ressources naturelles. L'Enquête sur l'innovation de 2003 était axée sur les activités d'innovation dans certaines industries de services, y compris toutes celles appartenant aux industries offrant des services au secteur des technologies de l'information et des communications (TIC), ainsi que certains services professionnels, certains services des transports et certains services de soutien du secteur des ressources naturelles.

La Division a mené de nombreuses autres enquêtes, qui ont aussi contribué à notre compréhension de l'utilisation et de l'utilisation prévue des technologies et des pratiques de pointe.

La DSIIE a mené des enquêtes sur la biotechnologie en 1996, 1997, 1999, 2001, 2003 et 2005, qui portaient à la fois sur le développement de nouveaux produits et procédés de biotechnologie et sur l'utilisation actuelle et prévue des biotechnologies. L'Enquête sur le développement des bioproduits a aussi été menée en 2003 et 2006. L'Enquête sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques a été menée en 2003 et 2005.

Outre l'Enquête sur les technologies de pointe dans le secteur de la fabrication, qui a été menée en 1987, 1989, 1993 et 1998, des enquêtes sur l'utilisation et sur l'utilisation prévue des technologies de l'information et des communications ont été menées chaque année depuis 1999, dans le cadre de l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie. La collecte des données pour l'Enquête sur les technologies de pointe de 2007, qui porte sur les secteurs de la fabrication et de l'exploitation forestière, a commencé à l'automne 2007, et des résultats préliminaires ont été diffusés le 26 juin 2008.

Le présent document de travail devrait fournir un aperçu des résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005 pour le secteur de la fabrication. Il fait partie d'une série de produits analytiques incluant des articles dans le bulletin d'analyse en innovation (Statistique Canada, 88-003-XWF au catalogue) qui présenteront les résultats de l'enquête.

---

## Faits saillants

- **Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication :** Les résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005 montre que les deux tiers (65,0 %) des usines canadiennes du secteur de la fabrication ont eu des activités d'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, c'est-à-dire qu'elles ont mis en marché un produit nouveau ou significativement amélioré ou mis en oeuvre un procédé de production, une méthode de distribution ou une activité de soutien pour leurs produits et services nouveaux ou significativement améliorés au cours de cette période.
- **Nouveauté de l'innovation :** Parmi toutes les usines innovatrices du secteur de la fabrication au Canada, une sur dix (12,2 %) a produit au moins une innovation constituant une première mondiale (produit ou procédé) au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004.
- **Sources d'information pour les activités d'innovation :** Les trois sources internes d'information pour les nouveaux projets d'innovation, qui ont permis de mener à bien des projets d'innovation existants ou qui ont apporté des informations pour la commercialisation d'innovations, les plus souvent indiqués par les entreprises innovatrices du secteur de la fabrication comme des sources importantes d'information étaient le personnel de gestion (96,1 %), le personnel de production (93,8 %) et le personnel de vente et de marketing (89,4 %).
- Les clients ou consommateurs (91,2 %) et les fournisseurs d'équipements, de matériel, de composants ou de logiciels (89,7 %) étaient les deux sources externes d'information les plus souvent indiquées comme importantes par les usines innovatrices du secteur de la fabrication.
- **Activités liées à l'innovation :** La recherche et développement interne liée aux produits nouveaux ou significativement améliorés et l'acquisition de machines de pointe, de matériel informatique ou de logiciels pour produire des produits ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés sont les activités liées à l'innovation qui ont été menées par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication, quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur cinq (81,8 % et 79,4 % respectivement) ayant mené ce type d'activités.
- **Développement des innovations :** Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, la plupart des innovations ont été développées dans l'usine ou dans l'entreprise de l'usine. Trois usines innovatrices de produits du secteur de la fabrication (73,4 %) sur quatre et deux entreprises innovatrices de procédés du secteur de la fabrication sur trois (64,2 %) ont développé des innovations de cette façon.
- **Coopération avec les partenaires pour l'innovation :** Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur cinq (21,5 %) a collaboré avec d'autres usines de l'entreprise, ou d'autres entreprises ou institutions, pour des activités d'innovation. Un pourcentage élevé (84,8 %) d'usines participant à des ententes de collaboration ont coopéré avec d'autres usines de l'entreprise ou d'autres entreprises ou institutions de leur province ou territoire.
- **Impacts de l'innovation :** Le respect des exigences des clientèles existantes était l'impact sur le marché de l'innovation le plus souvent indiqué par les usines innovatrices du secteur de la fabrication (57,7 %) comme étant très important au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004. L'augmentation de la productivité de l'usine a été indiquée par la moitié d'usines innovatrices du secteur de la fabrication (54,0 %) comme un impact sur l'usine très important.

- **Sources des revenus** : En 2004, le client le plus important (qui ne faisait pas partie de l'entreprise) des usines innovatrices du secteur de la fabrication était à l'origine du 27,5 % en moyenne de leurs revenus totaux.
- **Obstacles à l'innovation** : Les obstacles les plus souvent mentionnés comme étant très importants, qui ont ralenti ou qui ont causé des problèmes aux activités d'innovation ou aux projets d'innovation des usines innovatrices du secteur de la fabrication au moment du développement de l'innovation, étaient le manque de moyens financiers au sein de l'usine ou de l'entreprise pour l'innovation (28,7 %) et la difficulté d'affecter du personnel à des projets réguliers d'innovation, en raison d'impératifs de production (24,2 %).
- L'obstacle à la commercialisation de l'innovation le plus souvent mentionné comme étant très important était un marché dominé par des entreprises établies (16,5 %).
- **Recours à des programmes gouvernementaux** : Au total, six usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix (61 %) utilisaient au moins un programme parrainé par le gouvernement au cours des trois années de 2002 à 2004. Le programme utilisé par le pourcentage le plus élevé d'entreprises innovatrices du secteur de la fabrication était le crédit d'impôt pour la recherche et développement (51,6 %).
- **Protection de la propriété intellectuelle** : Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, 86,0 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont utilisé une méthode pour protéger leur propriété intellectuelle. Les ententes de confidentialité (54,0 %) étaient la méthode formelle de protection de la propriété intellectuelle utilisée par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication.
- **Ententes de concession de licence** : Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur six (16,9 %) a acquis des licences d'autres entreprises ou organisations.
- **Fournisseurs des usines innovatrices du secteur de la fabrication** : En 2004, les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles d'avoir des fournisseurs de matières premières et de composants des États-Unis (78,5 %) que du reste du Canada (67,2 %).
- Parmi les trois usines innovatrices du secteur de la fabrication sur quatre (74,2 %) qui ont acheté des machines ou équipements nouveaux en 2004, les trois quarts (74,6 %) avaient des fournisseurs dans leur propre province ou territoire, le tiers (36,8 %), dans le reste du Canada, et plus de la moitié (56,1 %), aux États-Unis.
- Environ une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur sept (14,9 %) avait des contrats à l'extérieur pour des services de R-D en 2004. Les usines innovatrices du secteur de la fabrication n'étaient pas plus susceptibles d'avoir des contrats à l'extérieur pour des services de R-D dans le reste du Canada (20,1 %) qu'aux États-Unis (19,4 %), et étaient à peu près aussi susceptibles d'avoir des contrats à l'extérieur pour des services de R-D avec des pays d'Europe (7,2 %) qu'avec des pays de l'Asie-Pacifique (4,4 %) en 2004.

---

# **Innovation dans le secteur canadien de la fabrication : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005**

par Mark Uhrbach

## **1 Introduction**

L'innovation peut être perçue comme la transformation de connaissances en activité économique, un processus continu qui va de l'invention à la commercialisation (c.-à-d. l'introduction du nouveau produit sur le marché ou du nouveau procédé en milieu de travail). De ce point de vue, l'innovation joue un rôle essentiel, contribuant à la fois à la croissance et au développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont mis en marché, que de nouveaux procédés sont élaborés et que des changements organisationnels sont effectués.

## **2 Méthodologie de l'Enquête sur l'innovation de 2005**

Les données utilisées dans le présent document proviennent de l'Enquête sur l'innovation de 2005. L'enquête a été menée en vertu des lignes directrices énoncés dans le Manuel d'Oslo<sup>1</sup> pour la collecte et l'interprétation des données sur l'innovation. Au moment de l'élaboration du questionnaire, la deuxième édition du Manuel d'Oslo était la plus récente.

La population cible était constituée des établissements de fabrication et d'exploitation forestière ayant des activités au Canada.

« L'établissement correspond au niveau où toutes les données comptables nécessaires pour mesurer la production sont disponibles (intrants principaux, revenus, salaires et traitements). En tant qu'unité statistique, l'établissement est défini comme étant l'unité la plus homogène de production pour laquelle l'entreprise tient à jour des registres comptables, à partir desquels il est possible de réunir tous les éléments de données requis pour déterminer la structure complète de la valeur de la production (total des ventes ou des livraisons et stocks), le coût des matières premières et des services, ainsi que de la main-d'oeuvre, et le capital utilisé dans la production. »<sup>2</sup>

Le présent document comporte une analyse du secteur de la fabrication au niveau national.

L'unité d'échantillonnage de l'Enquête sur l'innovation de 2005 était « l'établissement statistique » qu'on appelle « usine » dans le questionnaire. Ce terme plus courant est utilisé pour présenter les résultats dans le présent document. On a demandé aux usines si elles appartenaient ou non à une grande « entreprise », ce qui correspond au concept d'entreprise statistique. Le terme « entreprise » a été utilisé pour désigner toutes les usines et opérations au Canada ou dans d'autres pays qui font partie de l'ensemble de la compagnie. Le répondant visé par le questionnaire était le chef de la direction ou le directeur de l'usine.

---

1. Organisation de coopération et de développement économiques/Eurostat (2005), Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 2<sup>e</sup> édition, Paris; OCDE. Disponible à : [http://www.oecd.org/document/23/0,3343,fr\\_2649\\_34409\\_35870369\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/23/0,3343,fr_2649_34409_35870369_1_1_1_1,00.html).  
2. Définitions des unités statistiques normalisées. Disponible à : [http://www.statcan.ca/francais/concepts/stat-unit-def\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/concepts/stat-unit-def_f.htm).

L'échantillon comprenait 8 902 usines du secteur de la fabrication, sur une population totale de 17 726<sup>3</sup>. Afin de réduire le fardeau de réponse pour les petites entreprises, seules les usines comptant au moins 20 employés et ayant au moins 250 000 \$ en revenus ont été prises en compte au moment de la sélection de l'échantillon.

L'Enquête sur l'innovation de 2005 a obtenu un taux de réponse de 71,4 % pour le secteur de la fabrication. Le taux de réponse correspond au nombre total de questionnaires remplis, en pourcentage de l'échantillon total actif faisant partie du champ de l'enquête.

Dans les graphiques, toutes les estimations sont illustrées au moyen d'une barre. L'intervalle de confiance<sup>4</sup>, une ligne qui à la fin de la barre, montre que l'estimation se trouve dans la fourchette indiquée dans 95 % des cas. Les estimations dont les intervalles de confiance se chevauchent ne représentent pas de différences statistiquement significatives les unes par rapport aux autres; celles dont les intervalles de confiance ne se chevauchent pas représentent une différence statistiquement significative par rapport aux autres.

### 3 Qu'est-ce que l'innovation?

Le Manuel d'Oslo propose des principes directeurs pour la collecte et l'interprétation des données sur l'innovation et permet la production d'indicateurs de l'innovation comparables au niveau international et utiles. La deuxième édition de ce manuel définit deux types d'innovations technologiques, soit les innovations de produits et les innovations de procédés.

*Une entreprise ou une usine innovatrice en est une qui a mis en marché un produit nouveau ou significativement amélioré, ou qui a mis en oeuvre un procédé nouveau ou significativement amélioré au cours des trois dernières années.*

Dans le cas des innovations de produits, le produit doit, à tout le moins, être nouveau pour l'usine et il doit avoir été mis en marché, et non pas simplement être prêt à être mis en marché. Le terme « produit » englobe à la fois les biens et les services. Les produits complexes peuvent être innovateurs par suite de modifications apportées à l'une des composantes ou à l'un des sous-systèmes. Les modifications mineures ou purement d'ordre cosmétique apportées aux produit existants d'une usine ne sont pas considérées comme des innovations.

Une innovation de procédés doit avoir été utilisée dans le processus de production de l'usine. Les procédés nouveaux ou significativement améliorés doivent être nouveaux pour l'usine. Trois types d'innovations de procédés sont pris en compte : méthodes de fabrication ou de production de biens et de services; méthodes de logistique, de fourniture ou de distribution de matières premières améliorées pour les biens et services; et activités de soutien des procédés.

### 4 Innovations de produits et de procédés

Les résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2005 montrent que les deux tiers (65,0 %) des usines canadiennes de fabrication étaient innovatrices (graphique 1), c'est-à-dire qu'elles ont offert un produit nouveau ou significativement amélioré à leurs clients et/ou mis en oeuvre un procédé nouveau ou significativement amélioré au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004.

Les usines de fabrication n'étaient pas plus susceptibles d'avoir des innovations de produits que des innovations de procédés. La moitié (47,6 %) des usines canadiennes de fabrication ont adopté des innovations de produits, et la moitié, des innovations de procédés (50,0 %). Le tiers (32,5 %) des usines canadiennes de fabrication avaient à

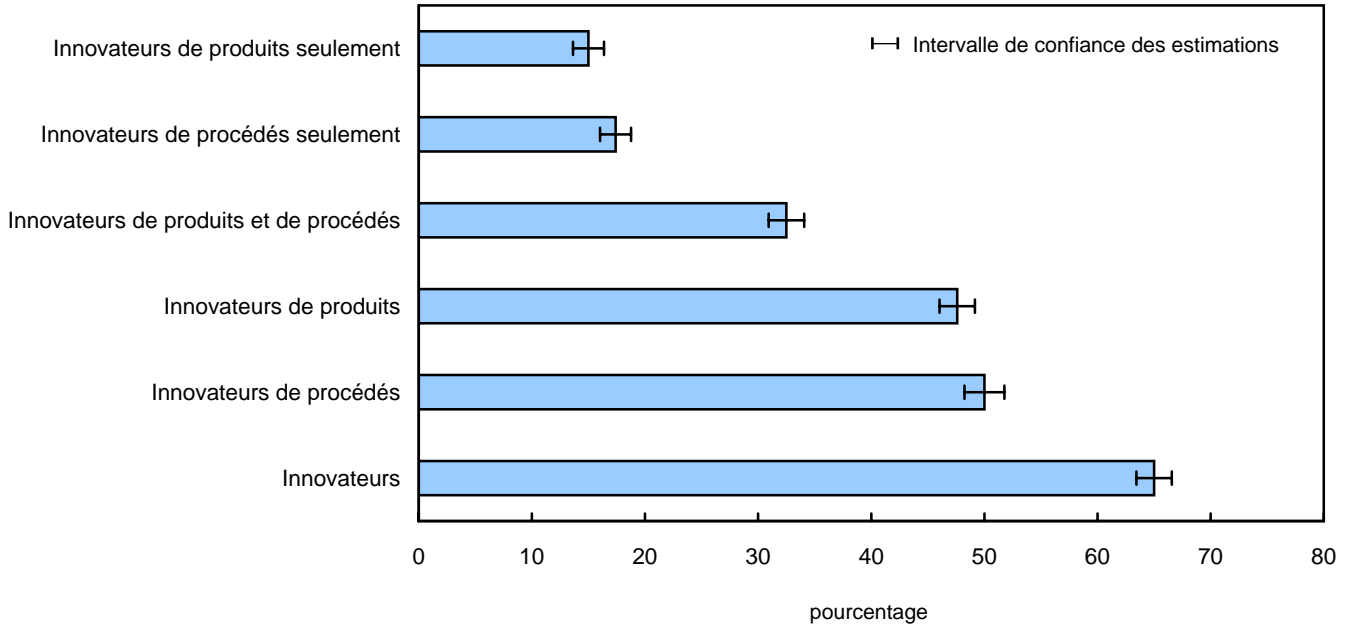
3. Des détails sur l'Enquête sur l'innovation de 2005 sont disponibles dans le site Web de Statistique Canada, à l'adresse suivante : [http://www.statcan.ca/cgi-bin/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4218&lang=en&db=IMDB&dbg=f&adm=8&dis=2](http://www.statcan.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4218&lang=en&db=IMDB&dbg=f&adm=8&dis=2).

4. Comme l'échantillon tiré de l'Enquête sur l'innovation de 2005 n'est que l'un des nombreux échantillons qui aurait pu être tiré au moyen de méthodes d'échantillonnage probabiliste, une erreur d'échantillonnage peut être attribuée à chaque estimation. Les erreurs types combinées aux taux d'imputation servent de guide quant à la fiabilité des estimations en pourcentage. Le Système d'estimation de la variance due à la non-réponse et à l'imputation (SEVANI) a été utilisé pour achever ces calculs. En ce qui concerne l'Enquête sur l'innovation de 2005, un intervalle de confiance de 95 % a été utilisé pour l'échantillon probabiliste.

la fois des innovations de produits et de procédés. Les usines de fabrication n'étaient pas plus susceptibles d'avoir des innovations de produits seulement (15,0 %) que d'avoir des innovations de procédés seulement (17,4 %).

**Graphique 1**

**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication pour la période de trois ans de 2002 à 2004**



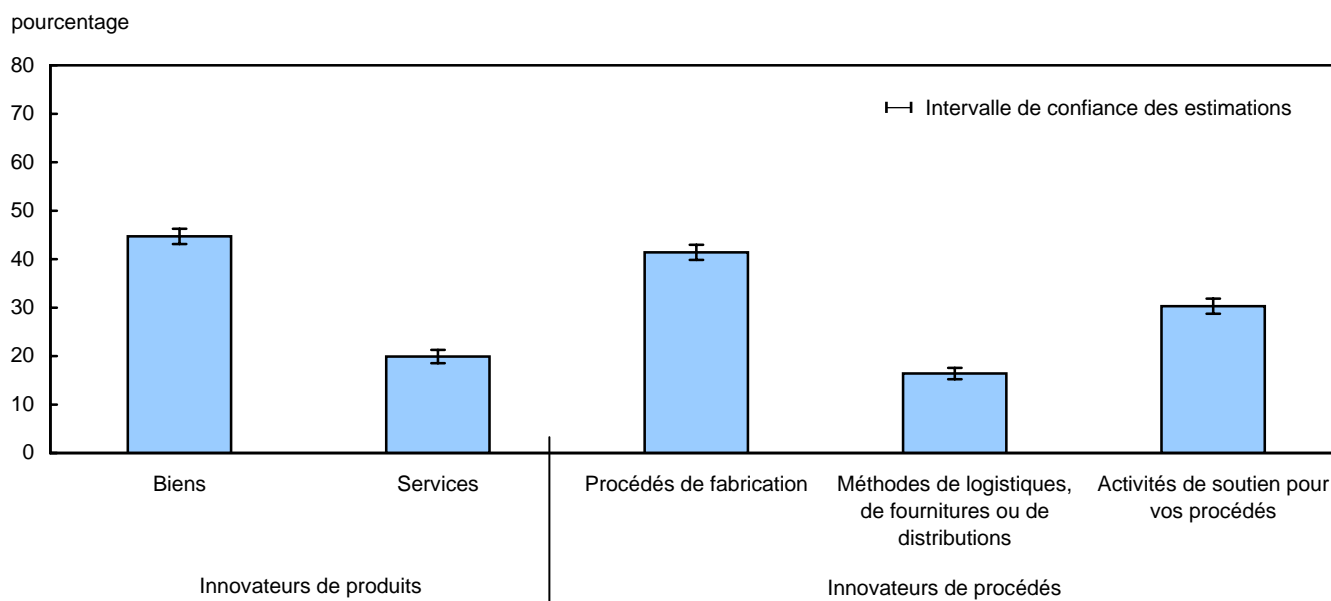
Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0062.

Les usines de fabrication étaient plus susceptibles d'avoir développé un bien nouveau ou significativement amélioré (44,7 %) qu'un service (19,9 %), au chapitre de l'innovation des produits (graphique 2). En moyenne, les usines de fabrication ayant des innovations de produits (biens ou services) ont pris 13,7 mois pour développer ces innovations.

Parmi les trois types d'innovations de procédés, les usines de fabrication étaient les plus susceptibles d'avoir adopté des procédés de fabrication ou de production nouveaux ou significativement améliorés pour leurs biens ou services (41,4 %), suivis par des activités de soutien des procédés nouvelles ou significativement améliorées, comme des systèmes d'entretien ou des opérations d'achat, de comptabilité ou de calcul (30,3 %) et, enfin, des méthodes de logistique, de fourniture ou de distribution de matières premières nouvelles ou significativement améliorées pour leurs biens ou services (16,4 %).

**Graphique 2**

**Pourcentage d'usines ayant des activités d'innovation, selon le type d'activité, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0062.

La moitié (51,9 %) des usines de fabrication (72,6 % des usines innovatrices et 13,4 % des usines non innovatrices) avait des activités de développement d'innovations de produits ou de procédés toujours en cours à la fin de 2004.

Au cours de la période de 2002 à 2004, le quart (27,5 %) des usines de fabrication (38,8 % des usines innovatrices et 6,5 % des usines non innovatrices) avaient abandonné des activités de développement d'innovations de produits ou de procédés.

## 5 Nouveauté de l'innovation

On a demandé aux répondants d'indiquer si l'un ou l'autre de leurs produits nouveaux ou significativement améliorés introduits au cours de la période de 2002 à 2004, était considéré comme une première dans leur province ou territoire, une première au Canada, une première en Amérique du Nord, ou une première mondiale<sup>5</sup>. De même, on leur a également demandé la même chose à propos de leurs procédés nouveaux ou significativement améliorés. Par définition, si une innovation est une première mondiale, elle est aussi considérée comme une première dans les trois autres catégories. Une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur dix (12,2 %) a indiqué qu'elle avait au moins une innovation de produits ou de procédés constituant une première mondiale. Par ailleurs, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur quatre (24,2 %) avait au moins une innovation (de produits ou de procédés) qui était une première en Amérique du Nord, 37,5 % des usines, une première au Canada, et une usine sur deux (49,5 %) avait au moins une innovation qui était une première du genre dans la province ou le territoire.

Parmi les usines qui avaient des innovations de produits, 14,6 % avaient au moins une innovation de produits constituant une première mondiale. Toutefois, seulement 4,8 % des usines qui avaient des innovations de procédés avaient au moins une innovation de procédés constituant une première mondiale.

5. Les répondants pouvaient indiquer « oui », « non » ou « ne sait pas ». Les résultats présentés correspondent au pourcentage d'usines qui ont répondu « oui ».

## 6 Sources d'information pour les activités d'innovation

Les sources d'information nécessaires pour la contribution d'idées ou pour le développement de produits ou de procédés nouveaux ou significativement améliorés se retrouvent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'usine. Les sources externes sont parfois le résultat des rapports de travail de l'usine avec ses clients, ses fournisseurs, des experts-conseils, divers laboratoires, ou même des concurrents. Enfin, les données sont généralement disponibles dans le public, par l'entremise de publications scientifiques ou d'Internet.

On a demandé aux usines innovatrices du secteur de la fabrication d'indiquer, selon le degré d'importance<sup>6</sup>, les sources internes et externes d'information qui ont apporté des informations pour de nouveaux projets d'innovation, qui ont permis de mener à bien des projets d'innovation existants, ou qui ont apporté des informations pour la commercialisation d'innovations.

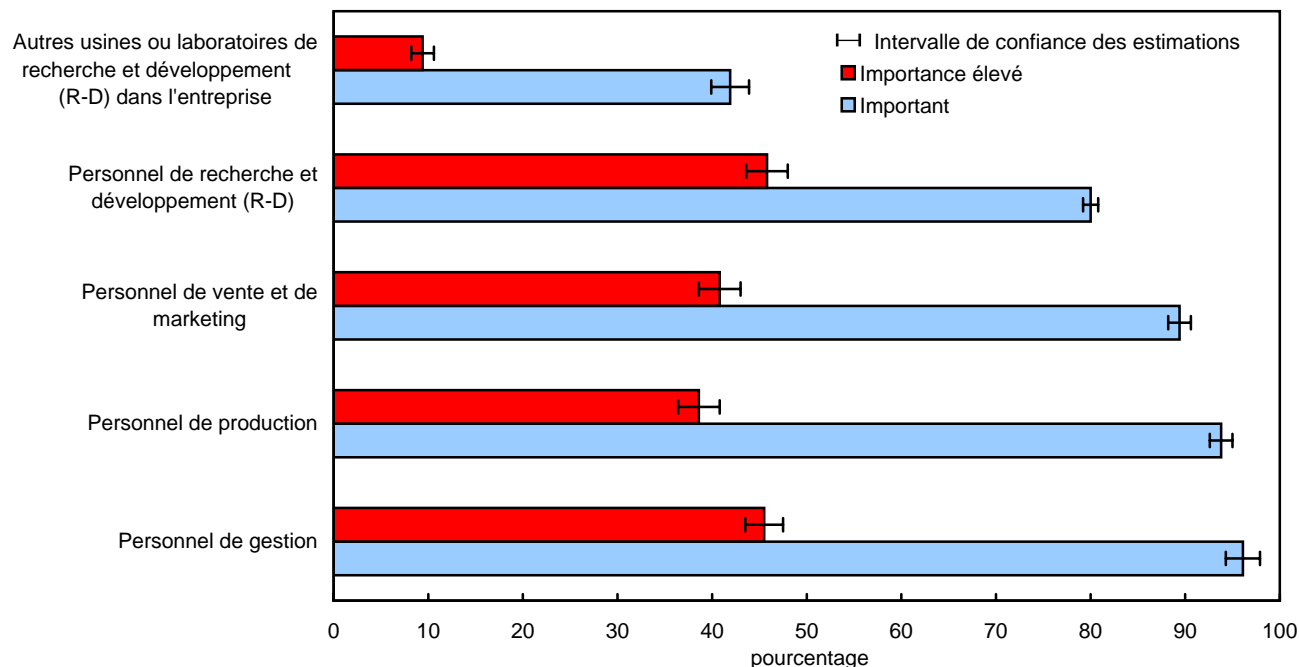
### Sources internes d'information

Les trois sources internes les plus souvent indiquées par les usines innovatrices du secteur de la fabrication comme étant des sources importantes d'information pour l'innovation étaient le personnel de gestion (96,1 %), le personnel de production (93,8 %) et le personnel de vente et de marketing (89,4 %) (graphique 3).

Le personnel de recherche et développement (45,8 %) et le personnel de gestion (45,5 %) étaient les deux sources internes d'information les plus fréquemment indiquées comme comportant une importance élevée. Après ces deux sources, le personnel de vente et de marketing et le personnel de production étaient susceptibles dans la même mesure d'avoir une importance élevée, 40,8 % et 38,6 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication, respectivement, leur accordant ce degré d'importance.

#### Graphique 3

**Pourcentage d'usines indiquant des sources internes d'information pour les activités d'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0089.

6. On a demandé aux répondants d'indiquer un degré d'importance (élevé, moyen ou faible) ou ne s'applique pas. La partie descriptive du présent document et les graphiques connexes comportent une distinction entre les sources considérées comme très importantes et celles considérées comme « importantes » (degré d'importance élevé, moyen, ou faible).

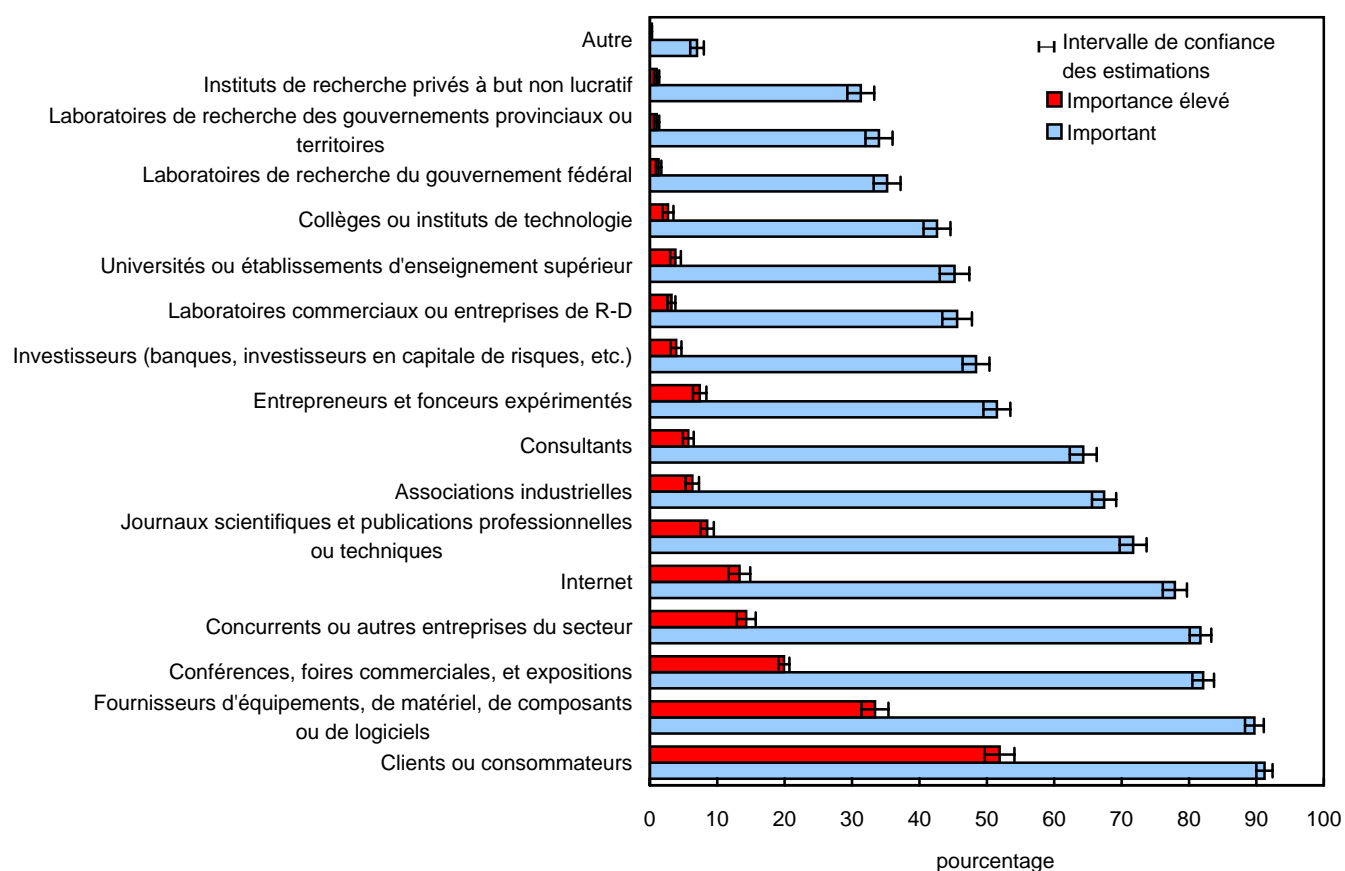
### Sources externes d'information

Les clients ou consommateurs (91,2 %), et les fournisseurs d'équipements, de matériel, de composants ou de logiciels (89,7 %) étaient les deux sources externes d'information les plus fréquemment indiquées comme importantes par les usines innovatrices du secteur de la fabrication (graphique 4). Ces sources externes d'information ont aussi tendance à être celles avec lesquelles l'usine est susceptible d'interagir le plus souvent dans ses activités au quotidien. Les usines sont susceptibles dans la même mesure de mentionner les conférences, foires commerciales et expositions (82,1 %) comme une source externe importante d'information pour l'innovation, que leurs concurrents ou les autres entreprises de leur secteur (81,7 %).

Les clients (51,9 %) étaient la source externe d'information la plus souvent indiquée comme très importante pour l'innovation, suivis par les fournisseurs, qui ont été indiqués par le tiers des usines (33,4 %) et, enfin, les conférences, foires commerciales et expositions, indiquées par une usine sur cinq (19,9 %).

#### Graphique 4

#### Pourcentage d'usines identifiant des sources externes d'information pour les activités d'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0089.

## 7 Activités liés à l'innovation

Le processus d'innovation peut faire intervenir une vaste gamme d'activités. Celles-ci ont été ventilées en trois catégories principales : activités générales d'innovation; activités d'introduction dans le marché et activités de commercialisation après le lancement du produit. Les activités générales d'innovation peuvent comprendre les activités de R-D à l'intérieur de l'usine ou de l'entreprise; l'achat de R-D à l'extérieur de l'usine ou de l'entreprise,

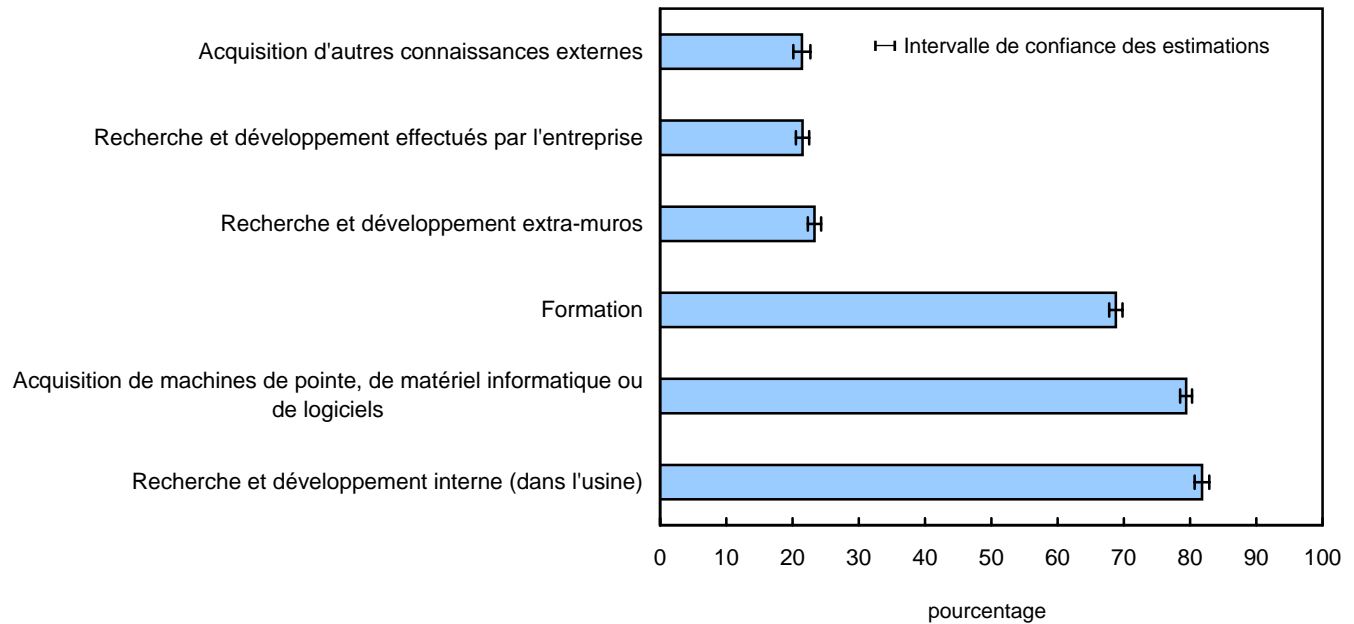
l'acquisition de matériel, de machines et de logiciels; l'achat de droits pour utiliser des brevets et des inventions non brevetés, du savoir-faire et d'autres types de connaissances à d'autres entreprises ou organisations; et la formation. Les activités relatives à l'introduction dans le marché de produits innovateurs peuvent comprendre les suivantes : étude de marché; lancement publicitaire; plan de marketing; positionnement des produits; analyse de rentabilité; étude de faisabilité de projet; et essais d'acceptation des consommateurs. Les activités de commercialisation après le lancement du produit sont importantes pour assurer le succès d'une innovation nouvellement lancée. Elles comprennent : la publicité après le lancement du produit; les ententes de distribution; les partenariats de commercialisation à l'échelle internationale; et la rétroaction de la clientèle.

Les usines innovatrices du secteur de la fabrication ont indiqué si elles avaient participé aux activités liées à l'innovation mentionnées précédemment au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004. La recherche et développement interne liée à des produits nouveaux et significativement améliorés et l'acquisition de machines de pointe, de matériel informatique ou de logiciels, afin de produire des produits (biens ou services) ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés, faisaient partie des activités menées par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication (graphique 5). Au total, quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur cinq (81,8 % et 79,4 % respectivement) avaient de telles activités. Celles-ci furent suivies de près par la formation, soit une usine manufacturière innovatrice sur sept (68,8 %). Finalement, une usine manufacturière innovatrice sur cinq a indiqué qu'elle a participé au R-D extra-muros, au R-D effectués par le plus grande entreprise et a aussi acquis d'autres connaissances externes.

En moyenne, les usines innovatrices du secteur de la fabrication consacraient le dixième (10,1 %) de leurs dépenses totales aux activités d'innovation. Plus de huit usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix (85,4 %) ont consacré entre 1 % et 25 % de leurs dépenses totales aux activités d'innovation au cours de la période de 2002 à 2004.

**Graphique 5**

**Pourcentage d'usines participant à des activités liées à l'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0087.

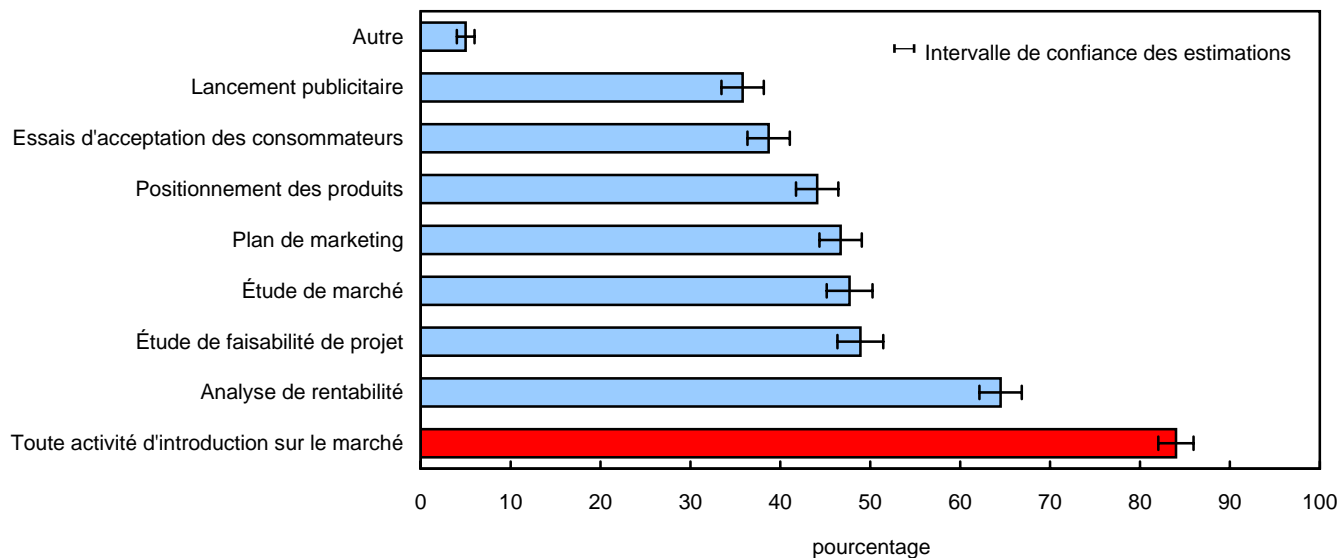
*Activités d'introduction dans le marché*

Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur cinq (84,0 %) ont participé à au moins une activité pour l'introduction dans le marché de produits nouveaux ou significativement améliorés (biens ou services) (graphique 6). L'activité d'introduction dans le marché la plus

susceptible d'être menée par les usines innovatrices du secteur de la fabrication était l'analyse de rentabilité, effectuée par les deux tiers (64,5 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication.

#### Graphique 6

#### Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication ayant des activités d'introduction dans le marché de produits nouveaux ou significativement améliorés au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004



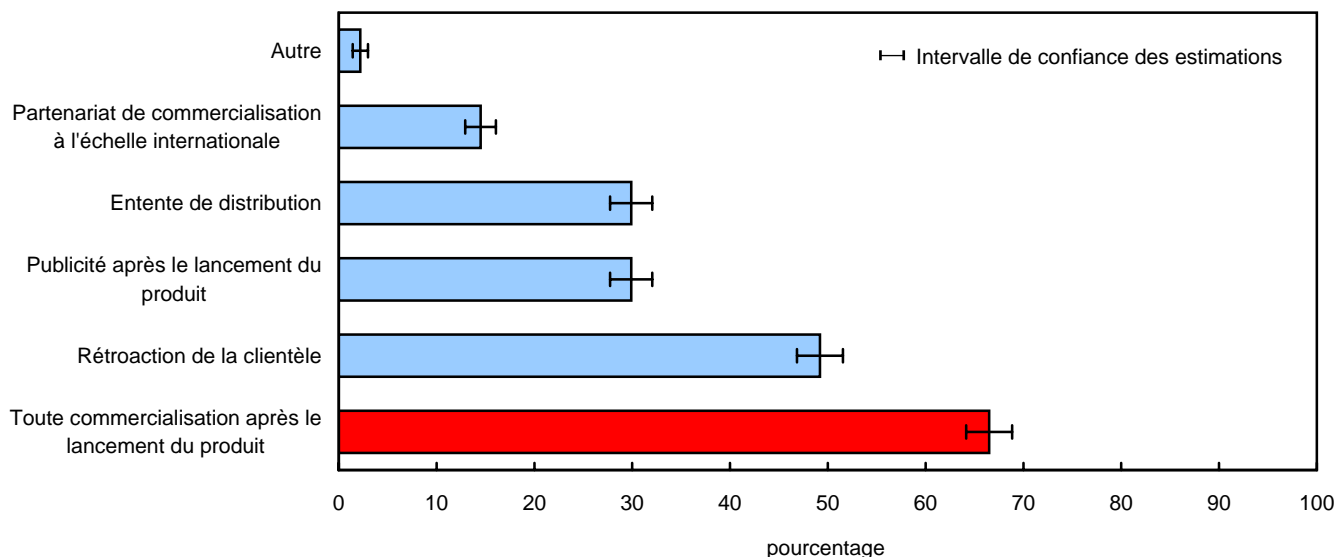
Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0087.

#### Activités de commercialisation après le lancement du produit

Les deux tiers (66,5 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont entrepris au moins une activité afin d'accroître le succès commercial de leurs produits nouveaux ou significativement améliorés (biens ou services), au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004 (graphique 7). La rétroaction de la clientèle était l'activité de commercialisation la plus courante après le lancement d'un produit, étant menée par la moitié (49,2 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication.

**Graphique 7**

**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication ayant des activités de commercialisation après le lancement d'un produit au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0087.

## 8 Développement des innovations

Les innovations peuvent être développées de trois façons principales : principalement à l'intérieur de l'usine (y compris l'entreprise plus grande à laquelle l'usine appartient); de concert avec d'autres entreprises ou organisations; ou principalement par d'autres entreprises ou organisations.

On a demandé aux répondants d'indiquer qui avait développé leurs innovations de produits et de procédés au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004. La majorité des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont développé leurs innovations principalement à l'intérieur de l'usine ou de l'entreprise, et les trois quarts (73,4 %) des innovateurs de produits et 64,2 % des innovateurs de procédés ont développé leurs innovations de cette façon.

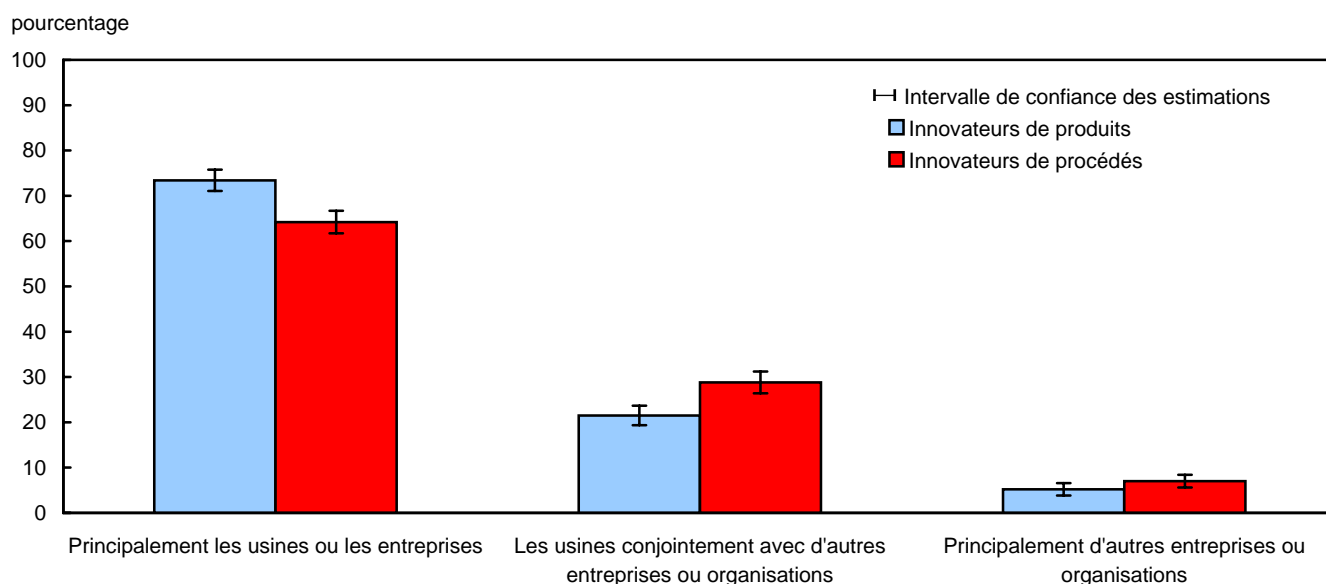
Parmi les usines innovatrices de produits du secteur de la fabrication qui restent, deux sur dix (21,5 %) ont développé des innovations de produits de concert avec d'autres entreprises ou organisations, et une sur vingt (5,2 %) s'est fiée principalement à d'autres entreprises ou organisations pour développer ses innovations de produits.

Parmi les innovateurs de procédés qui restent, trois sur dix (28,8 %) ont collaboré avec d'autres entreprises ou organisations pour innover, et (7,0 %) ont fait développer leurs innovations de procédés principalement par d'autres entreprises ou organisations.

Les innovateurs de procédés sont plus susceptibles que les innovateurs de produits de développer des innovations de concert avec d'autres entreprises ou organisations, tandis que les innovateurs de produits sont plus susceptibles que les innovateurs de procédés de développer des innovations principalement à l'intérieur de leur usine ou entreprise. Il existe une probabilité égale qu'un innovateur de produits ou de procédés fasse aussi développer des innovations par une autre entreprise ou organisation.

Graphique 8

**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant qui a développé leurs innovations au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0073 et 358-0082.

## 9 Coopération avec les partenaires pour l'innovation

Comme il est mentionné précédemment, les usines peuvent choisir de conclure des ententes de collaboration en vue d'innover. Ces ententes reposent sur la participation active à des projets conjoints de l'usine et d'autres entreprises ou organisations, en vue d'élaborer des produits (biens ou services) ou des procédés nouveaux ou significativement améliorés. Le marché de service pur et simple, où il n'y a pas de participation active, ne fait pas partie de telles ententes. Les raisons de la participation à ces ententes peuvent être multiples, allant de l'accès à des compétences critiques au désir de partager les coûts financiers d'un projet qui peut profiter aux deux partenaires.

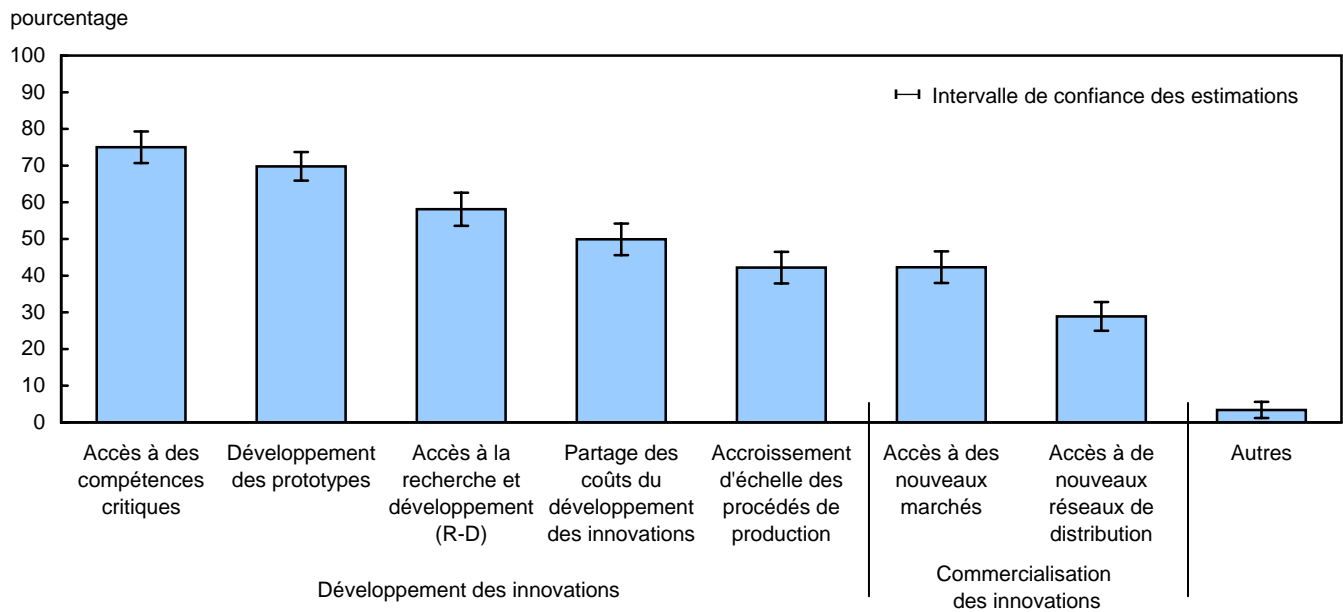
Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur cinq (21,5 %) a collaboré à des activités d'innovation avec d'autres usines de l'entreprise ou d'autres entreprises ou institutions.

Les deux raisons indiquées par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication participant à des ententes de collaboration comme des raisons importantes pour déterminer leur participation à ces ententes étaient liées au développement des innovations : accès à des compétences critiques (75,0 %) et développement de prototypes (69,8 %) (graphique 9).

L'accès à de nouveaux marchés (42,3 %) était la raison liée à la commercialisation indiquée par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication participant à des ententes de collaboration, suivi par l'accès à de nouveaux réseaux de distribution (28,9 %).

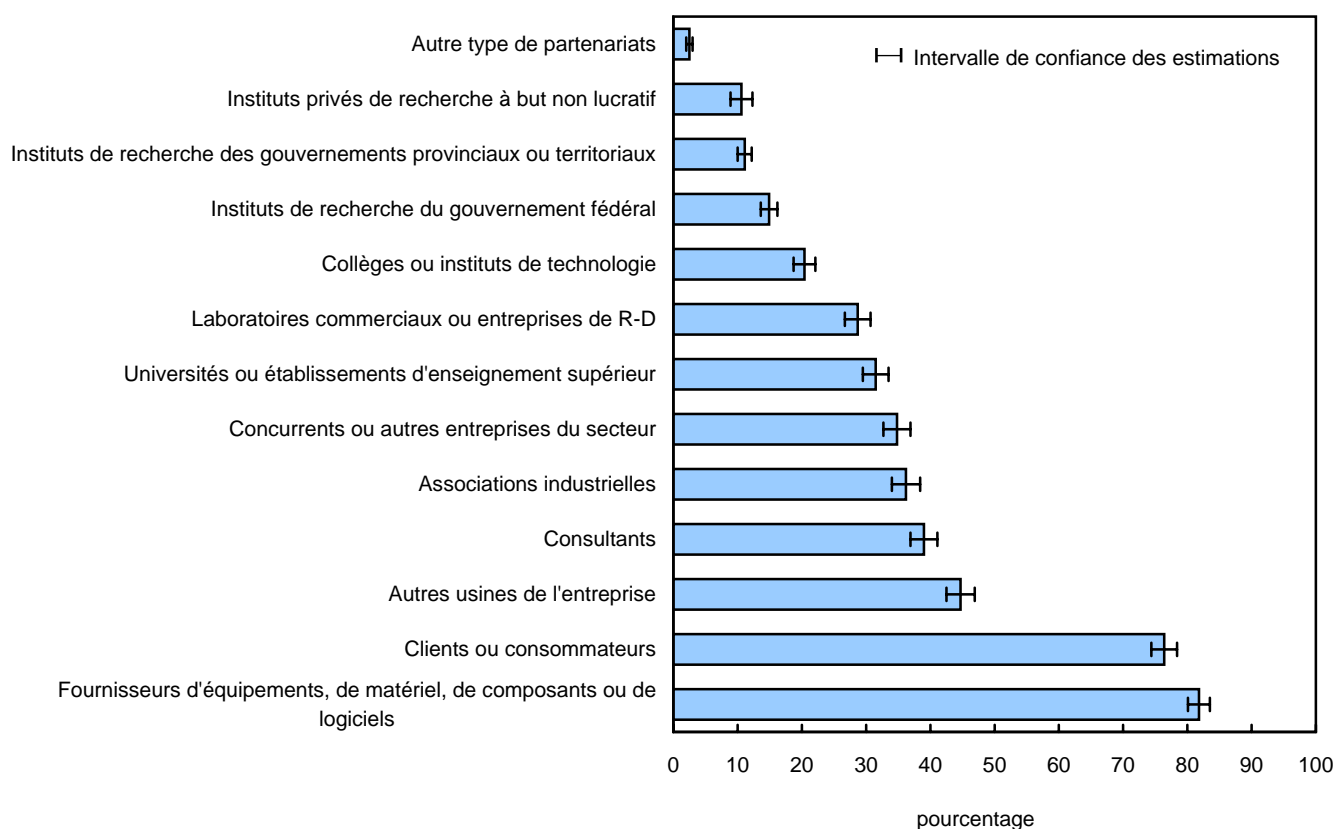
**Graphique 9**

**Pourcentage d'entreprises innovatrices participant à des ententes de collaboration et indiquant les objectifs de la collaboration au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation 2005. Tableau CANSIM n° 358-0090.

Les fournisseurs d'équipements, de matériel, de composants ou de logiciels (81,8 %) et les clients ou consommateurs (76,4 %) étaient les partenaires de coopération indiqués par le pourcentage le plus élevé d'usine innovatrices du secteur de la fabrication participant à des ententes de collaboration. Ces relations étroites figuraient aussi parmi les sources importantes d'information pour les activités d'innovation de l'usine.

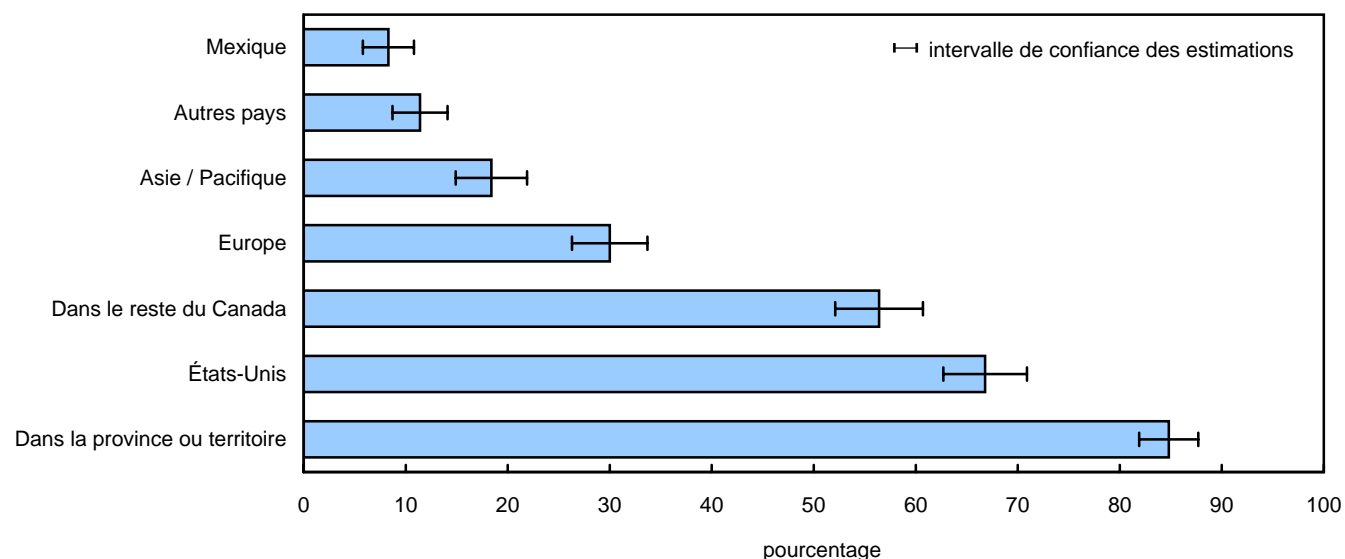
**Graphique 10**
**Pourcentage d'entreprises innovatrices participant à des ententes de collaboration, selon le partenaire de coopération, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation 2005. Tableau CANSIM n° 358-0092.

Des activités de coopération ont parfois lieu avec d'autres usines ou entreprises de la même province que l'usine, ou de concert avec des usines ou des entreprises partout dans le monde. La majorité des usines innovatrices du secteur de la fabrication qui ont participé à des ententes de collaboration l'ont fait avec d'autres usines de l'entreprise ou d'autres entreprises ou institutions de leur province ou territoire (84,8 %). Les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles de participer à des activités d'innovation en coopération avec d'autres usines de l'entreprise ou d'autres entreprises ou institutions aux États-Unis (66,8 %) qu'avec d'autres usines de la même entreprise ou d'autres entreprises ou institutions du reste du Canada, à l'extérieur de leur province ou territoire (56,4 %) (graphique 11).

Graphique 11

Pourcentage d'entreprises innovatrices participant à des ententes de collaboration, selon l'emplacement du partenaire, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0093.

## 10 Impacts de l'innovation

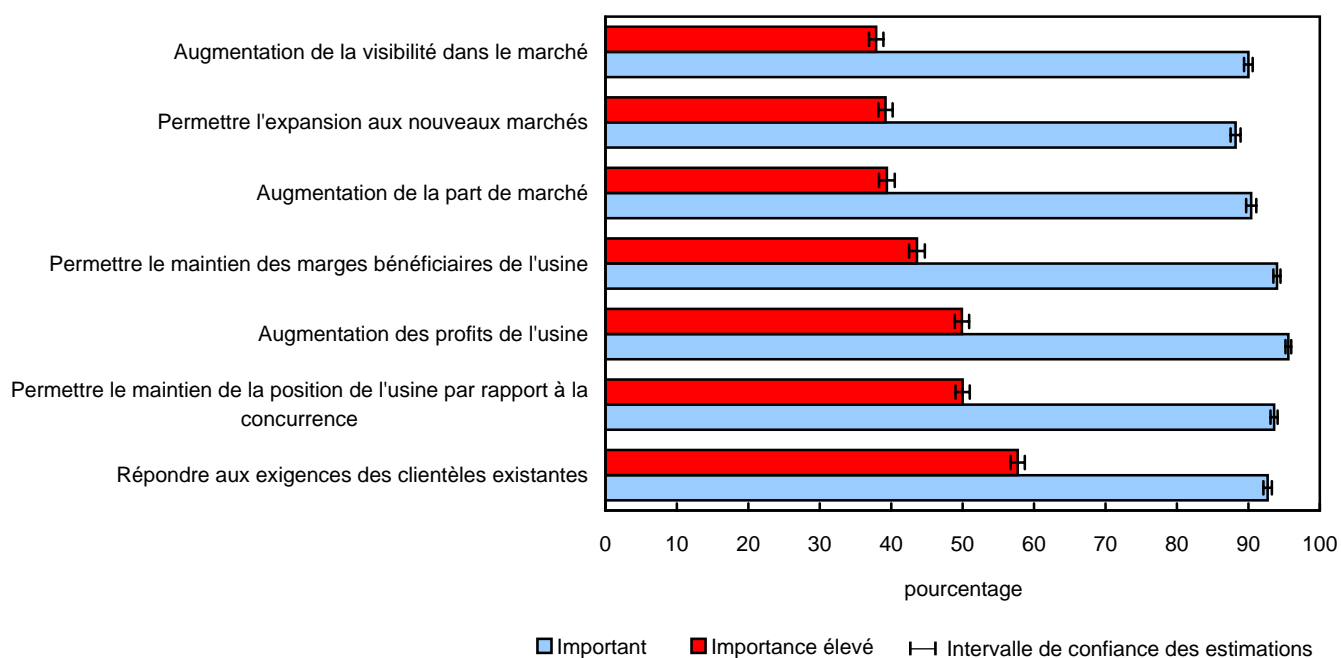
On a demandé aux répondants d'indiquer le degré d'importance<sup>7</sup> de 21 impacts différents liés à l'introduction des innovations de produits (biens ou services) et de procédés au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004. Cinq types principaux d'impacts de l'innovation figuraient dans le questionnaire : impacts sur le marché; impacts orientés produits; impacts orientés procédés; impacts sur l'usine; et autres impacts.

### *Impacts de l'innovation sur le marché*

Chacun des sept impacts sur le marché a été indiqué par neuf usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix comme important à l'égard des innovations introduites au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004 (graphique 12).

Le respect des exigences des clientèles existantes était l'impact sur le marché indiqué par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication comme étant très important (57,7 %). Par ailleurs, la moitié des usines ont indiqué le maintien de la position de l'usine par rapport à la concurrence (50,0 %) et l'augmentation des profits de l'usine (49,9 %) comme impacts sur le marché.

7. On a demandé aux répondants d'indiquer un degré d'importance (élevé, moyen ou faible) ou ne s'applique pas. La partie descriptive du présent document et les graphiques connexes comportent une distinction entre les impacts considérés comme très importants et ceux considérés comme « importants » (degré d'importance élevé, moyen ou faible).

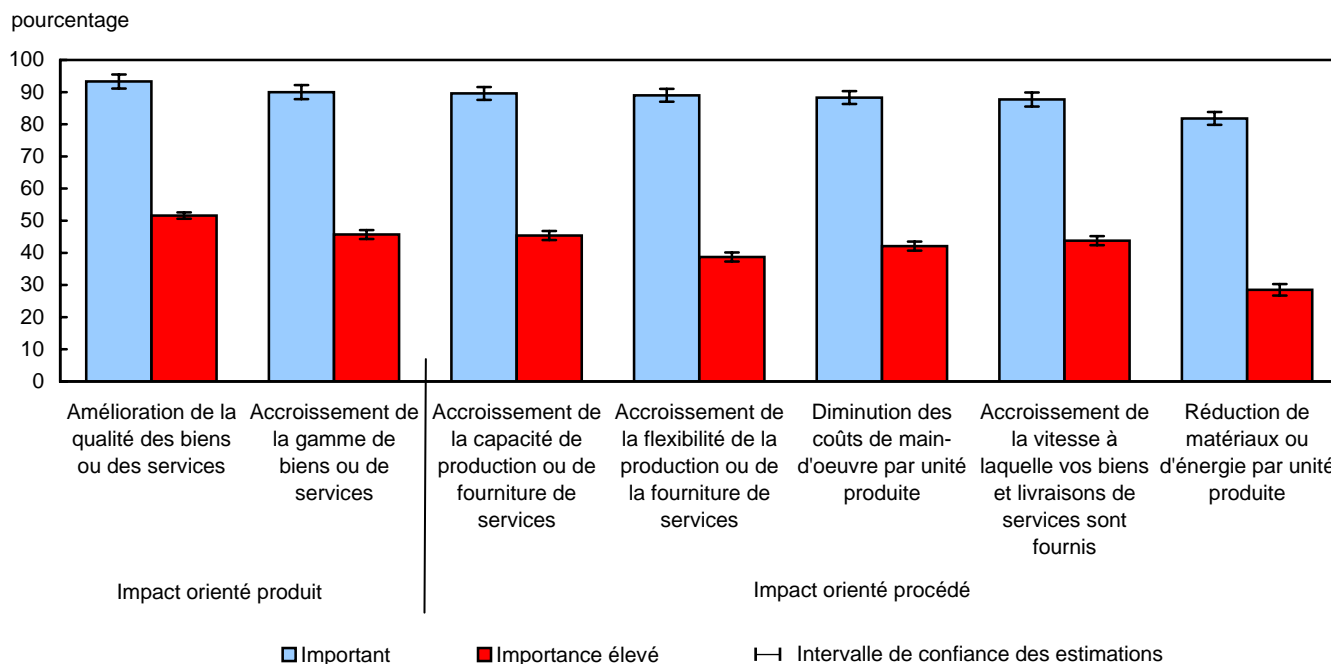
**Graphique 12**
**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant des impacts de l'innovation sur le marché au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0095.

#### *Impacts orientés produits et impacts orientés procédés de l'innovation*

Plus de 80 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont indiqué que chacun des sept impacts orientés produits et orientés procédés de l'innovation était important. Parmi ces impacts, l'amélioration de la qualité des biens ou des services a été indiquée comme un impact important par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication (93,3 %) (graphique 13). Cet impact a aussi été indiqué comme étant très important par le pourcentage le plus élevé d'usines (51,6 %). La réduction de matériaux ou d'énergie par unité produite a été indiquée comme importante (81,8 %) et très importante (28,5 %) par le pourcentage le plus faible d'usines innovatrices du secteur de la fabrication, parmi les sept impacts orientés produits et orientés procédés de l'innovation.

**Graphique 13**  
**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant des impacts orientés produits et orientés procédés de l'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**

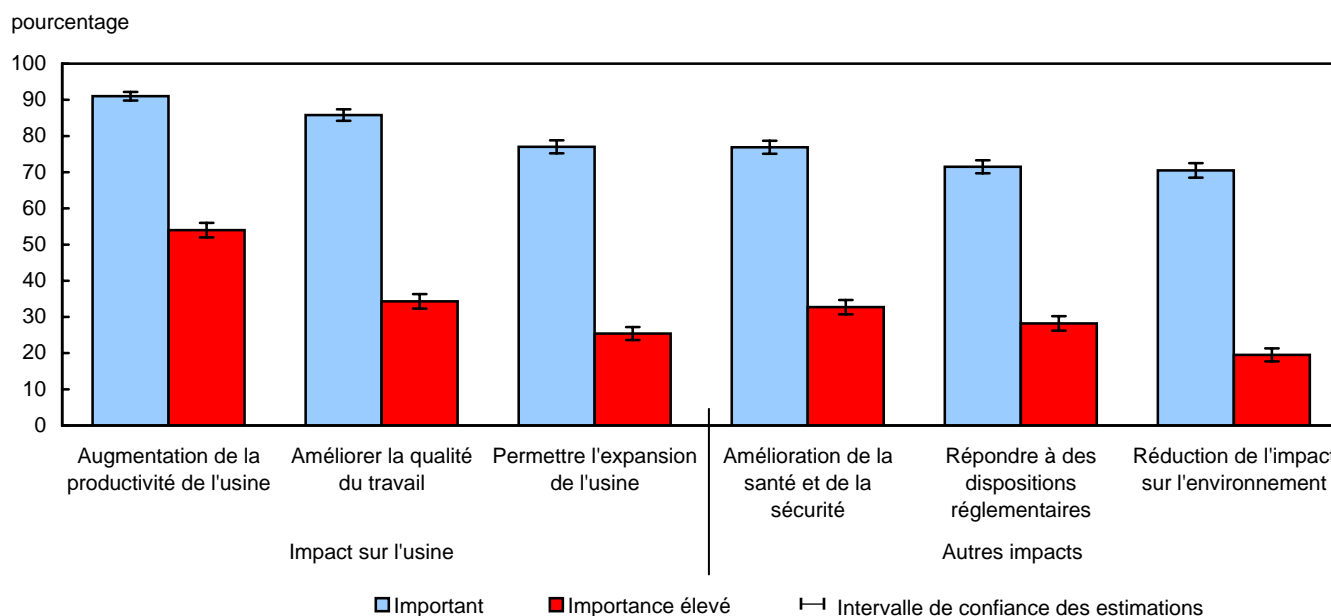


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0095.

*Impact sur l'usine et autres impacts de l'innovation*

Au total, neuf usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix (91,0 %) ont indiqué qu'un impact important lié aux innovations introduites au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004 était l'augmentation de la productivité de l'usine. L'impact indiqué comme important par le deuxième pourcentage en importance d'usines innovatrices du secteur de la fabrication était l'amélioration de la qualité du travail (85,8 %) (graphique 14).

L'augmentation de la productivité de l'usine a été indiquée par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication comme un impact très important (54,0 %). Suivaient l'amélioration de la qualité du travail (34,3 %) et l'amélioration de la santé et de la sécurité (32,7 %), qui ont été indiquées comme étant très importantes par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication. La réduction de l'impact sur l'environnement a été indiquée comme étant très importante par le pourcentage le plus faible d'usines innovatrices du secteur de la fabrication (19,5 %).

**Graphique 14**
**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant des impacts sur l'usine et d'autres impacts de l'innovation au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0095.

## 11 Sources des revenus

Trois indicateurs des sources de revenus peuvent être examinés pour les usines innovatrices du secteur de la fabrication : autres usines de l'entreprise; client le plus important de l'usine; et contrats de sous-traitance à l'usine.

En 2004, 6,4 % en moyenne des revenus totaux des usines innovatrices du secteur de la fabrication provenaient d'autres usines de l'entreprise<sup>8</sup>.

En 2004, le client le plus important (ne faisant pas partie de l'entreprise) des usines innovatrices du secteur de la fabrication a été à l'origine du quart (27,5 %) en moyenne des revenus totaux.

Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, le quart (27,1 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont indiqué qu'elles effectuaient des travaux en sous-traitance pour d'autres entreprises ou organisations. Ces travaux effectués en vertu de contrats de sous-traitance ont été à l'origine de 10,6 % en moyenne de la valeur totale de la production pour ces usines en 2004, de 10,2 % en 2003 et de 10,0 % en 2002.

## 12 Obstacles à l'innovation

On a demandé aux usines innovatrices du secteur de la fabrication d'indiquer le degré d'importance des obstacles au développement d'innovations ou à la commercialisation d'innovations<sup>9</sup>.

8. On a demandé aux répondants d'estimer le pourcentage des revenus en 2004 qui provenaient d'autres usines de l'entreprise. Si l'usine ne faisait pas partie d'une entreprise plus grande, la valeur a été fixée à zéro.

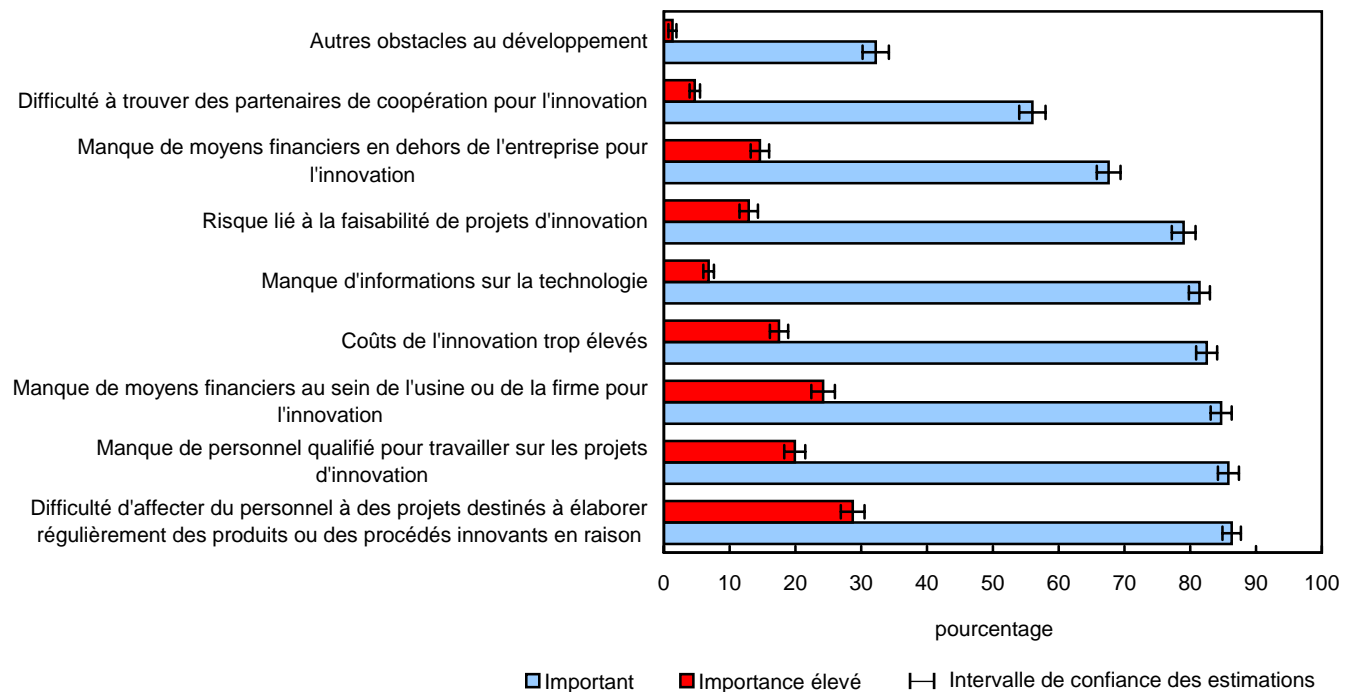
9. On a demandé aux répondants d'indiquer un degré d'importance des obstacles (élevé, moyen ou faible) ou ne s'applique pas. La partie descriptive du présent document et les graphiques connexes comportent une distinction entre les obstacles considérés comme très importants et ceux considérés comme « importants » (degré d'importance élevé, moyen ou faible).

*Obstacles au développement d'innovations*

Six des huit obstacles au développement d'innovations ont été indiqués comme importants par au moins quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur cinq (graphique 15). Le manque de moyens financiers en dehors de l'entreprise pour l'innovation a été indiqué par les deux tiers (67,6 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication, suivi par la difficulté à trouver des partenaires de coopération pour l'innovation, indiquée par 56,0 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication.

Le manque de moyens financiers au sein de l'usine ou de l'entreprise pour l'innovation (24,2 %) et la difficulté d'affecter du personnel à des projets d'innovation sur une base régulière, en raison d'impératifs de production (28,7 %), ont été les obstacles les plus souvent indiqués comme étant très importants pour les activités d'innovation, parmi les huit obstacles au développement.

**Graphique 15**  
**Pourcentage des usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant des obstacles au développement d'innovations au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**

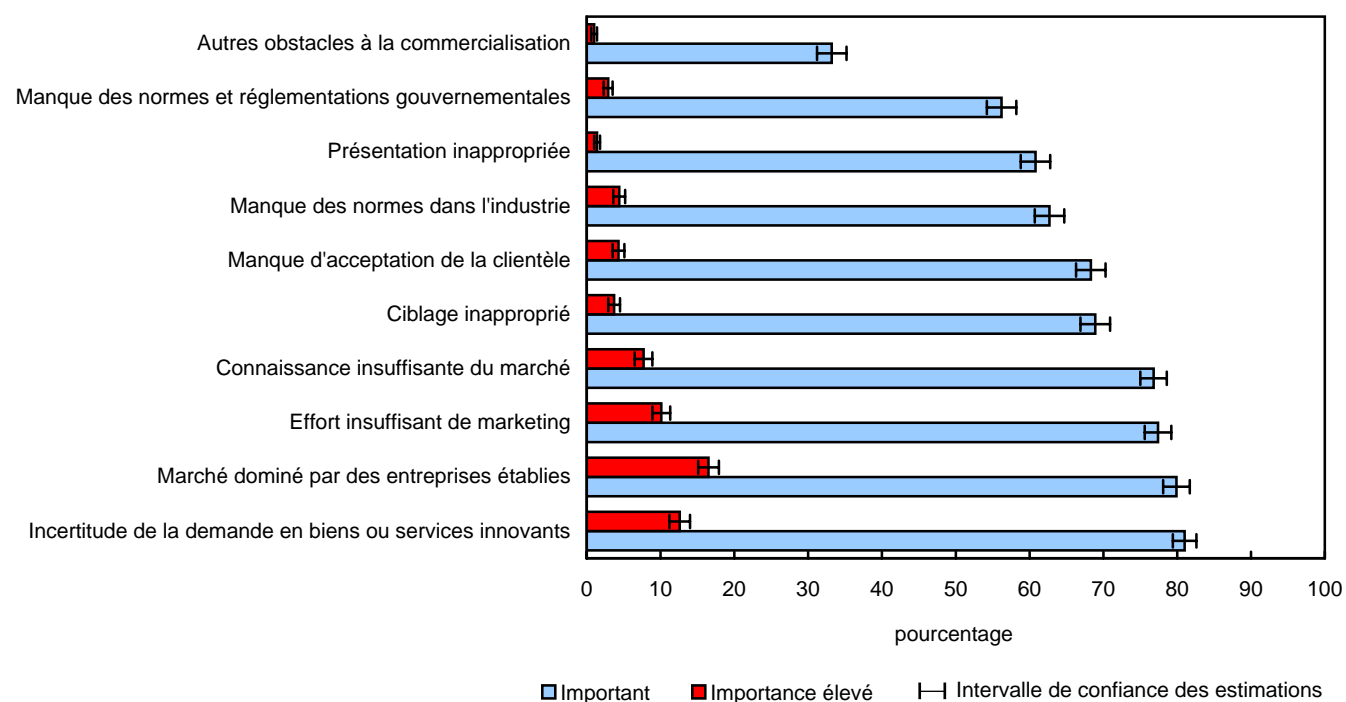


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0096.

*Obstacles à la commercialisation des innovations*

Quatre des neuf obstacles à la commercialisation des innovations indiqués comme importants par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient les suivants : incertitude de la demande en biens ou services innovants (81,0 %); marché dominé par des entreprises établies (79,9 %); effort insuffisant de marketing (77,4 %); et connaissance insuffisante du marché (76,8 %) (graphique 16).

Un marché dominé par des entreprises établies (16,5 %) constituait l'obstacle à la commercialisation des innovations considéré comme très important par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication.

**Graphique 16**
**Pourcentage des usines innovatrices du secteur de la fabrication faisant face à des obstacles à la commercialisation des innovations au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0096.

### 13 Recours à des programmes gouvernementaux

Les gouvernements fédéral et provinciaux parrainent une variété de programmes qui favorisent les activités d'innovation.

Environ six usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix ont utilisé au moins un des programmes parrainés par le gouvernement fédéral ou les gouvernements provinciaux/territoriaux au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004 (graphique 17).

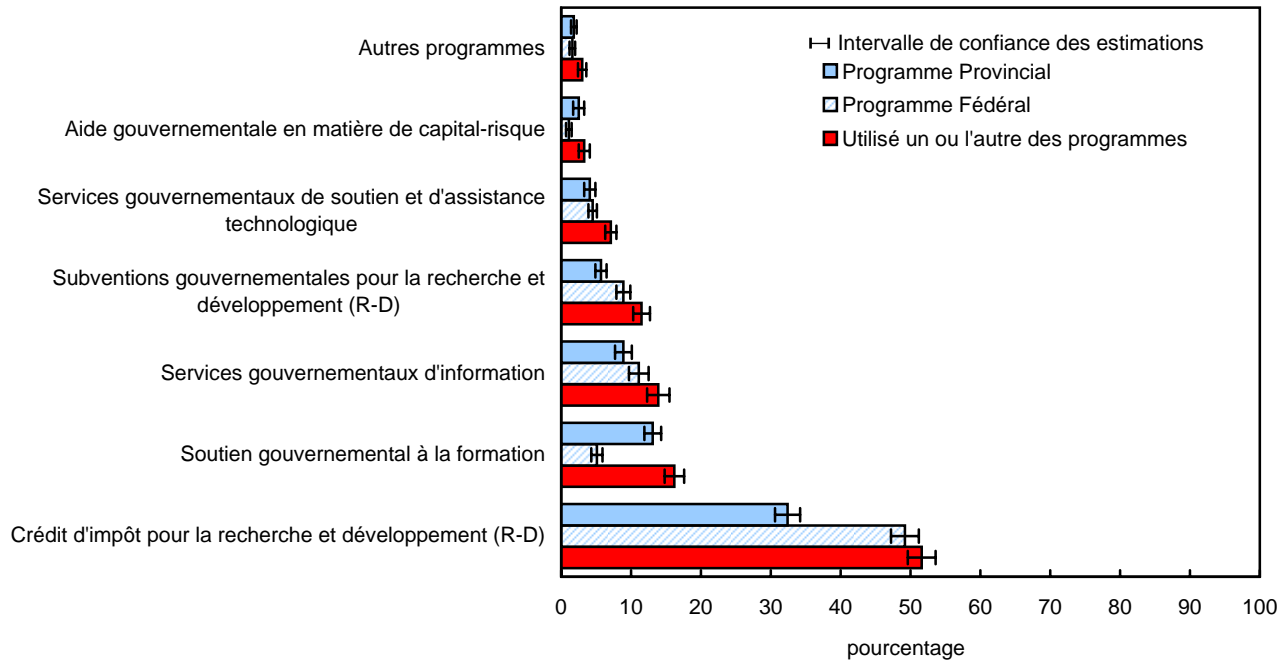
Les programmes de crédit d'impôt pour la recherche et développement (R-D) ont été utilisés par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication (51,6 %) au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004. La moitié (49,2 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont indiqué avoir recours aux programmes de crédit d'impôt pour la R-D et le tiers (32,4 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont utilisé les programmes provinciaux/territoriaux de crédit d'impôt pour la recherche et développement.

Parmi les programmes fédéraux, après le crédit d'impôt pour la R-D, les services gouvernementaux d'information (11,1 %) et les subventions gouvernementales pour la recherche et développement (8,9 %) étaient les deux programmes fédéraux indiqués comme étant utilisés par le pourcentage le plus élevé d'usines innovatrices du secteur de la fabrication.

Parmi les programmes provinciaux/territoriaux, après le crédit d'impôt pour la R-D, le soutien gouvernemental à la formation (13,1 %) était le programme provincial indiqué comme étant utilisé par le deuxième pourcentage en importance d'usines innovatrices du secteur de la fabrication, suivi par les services gouvernementaux d'information (8,9 %).

**Graphique 17**

**Pourcentage des usines innovatrices du secteur de la fabrication qui ont utilisé des programmes gouvernementaux au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0115.

## 14 Méthodes de protection de la propriété intellectuelle

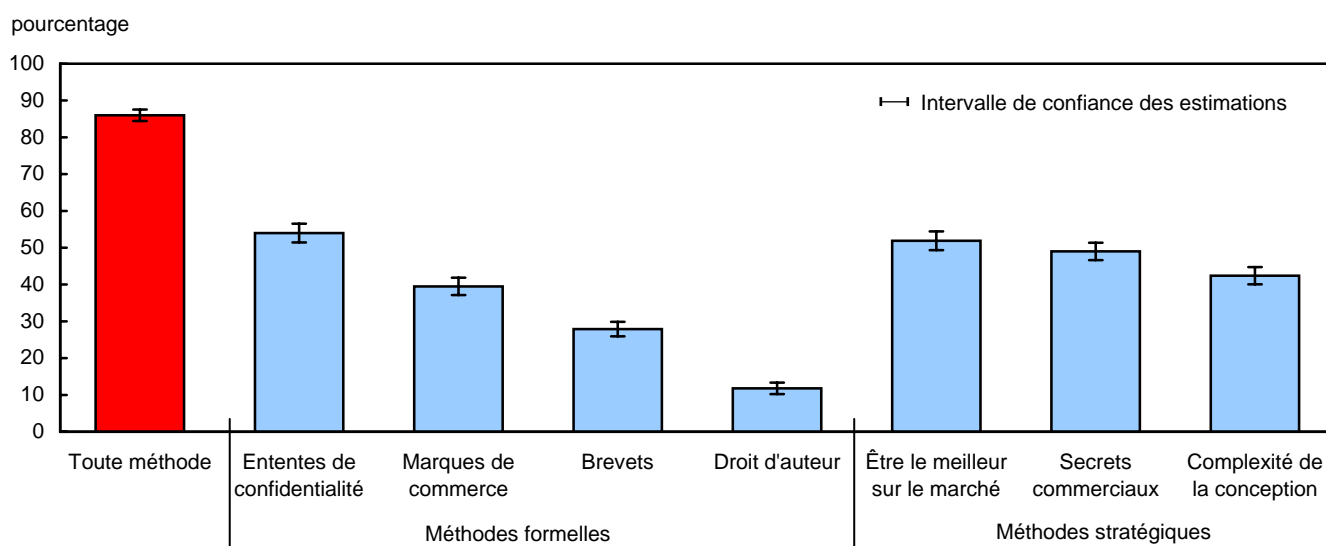
Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, 86,0 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont utilisé une méthode, formelle ou stratégique, pour protéger leur propriété intellectuelle (graphique 18).

Plus des deux tiers (69,6 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont utilisé au moins une méthode formelle pour protéger leur propriété intellectuelle. La méthode formelle la plus utilisée était les ententes de confidentialité (54,0 %), suivie par les marques de commerce (39,5 %) et les brevets (27,9 %). Les droits d'auteur étaient la méthode formelle la moins susceptible d'être utilisée pour protéger la propriété intellectuelle parmi les quatre méthodes formelles, cette méthode ayant été indiquée par une usine sur dix (11,8 %).

Les trois quarts (74,7 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication utilisaient au moins une méthode stratégique pour protéger leur propriété intellectuelle. Les deux méthodes stratégiques les plus fréquemment indiquées étaient les suivantes : être le premier sur le marché (51,9 %) et secrets commerciaux (49,0 %). La complexité de la conception était la méthode stratégique la moins susceptible d'être utilisée pour protéger la propriété intellectuelle (42,4 %), parmi les trois méthodes stratégiques.

Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur six (16,9 %) a demandé un brevet. Du point de vue de leur contribution aux revenus totaux en 2004, 7,6 % en moyenne des produits étaient protégés par des brevets en 2004.

Du point de vue de leur contribution aux revenus totaux en 2004, 17,4 % en moyenne des produits étaient protégés par des marques de commerce en 2004.

**Graphique 18**
**Pourcentage des usines innovatrices du secteur de la fabrication protégeant leur propriété intellectuelle, selon la méthode, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0097.

## 15 Ententes de concession de licence

Au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004, une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur six (16,9 %) a acquis des licences<sup>10</sup> d'autres entreprises ou organisations (graphique 19).

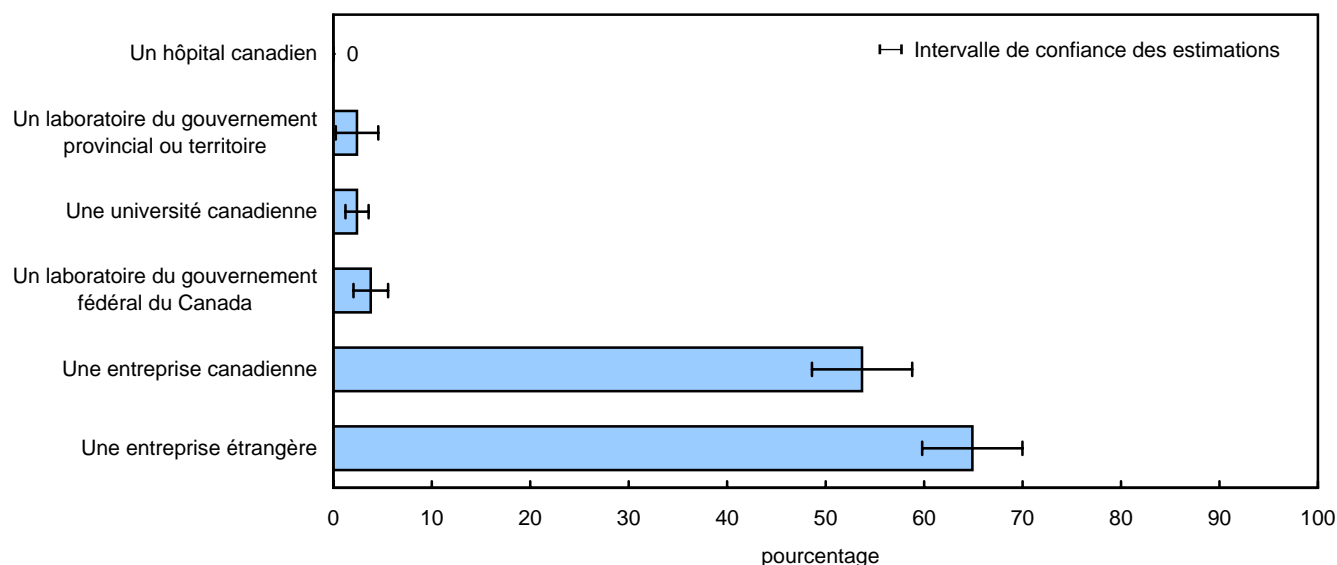
Les entreprises étrangères étaient la source la plus probable de licences, ayant été indiquée par les deux tiers (66,2 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication qui ont acquis des licences d'autres entreprises ou organisations. La moitié (53,4 %) des usines innovatrices du secteur de la fabrication qui ont acquis des licences l'ont fait auprès d'une entreprise canadienne.

Les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles d'acquérir des licences auprès d'autres entreprises qu'auprès d'institutions publiques : laboratoires de recherche du gouvernement fédéral (4,3 %); universités canadiennes (2,7 %); et laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoriaux (2,5 %). Les hôpitaux canadiens ne figuraient pas parmi les sources de licences.

10. Les licences de logiciel d'une valeur inférieure à 1 000 \$ sont exclues.

Graphique 19

**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication qui ont acquis des licences, selon la source, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0102.

## 16 Fournisseurs des usines innovatrices du secteur de la fabrication

L'Enquête sur l'innovation de 2005 comprend des données sur trois types de fournisseurs des usines innovatrices du secteur de la fabrication en 2004 : fournisseurs de matières premières et de composants; fournisseurs de machines ou d'équipements; fournisseurs de services de R-D<sup>11</sup>.

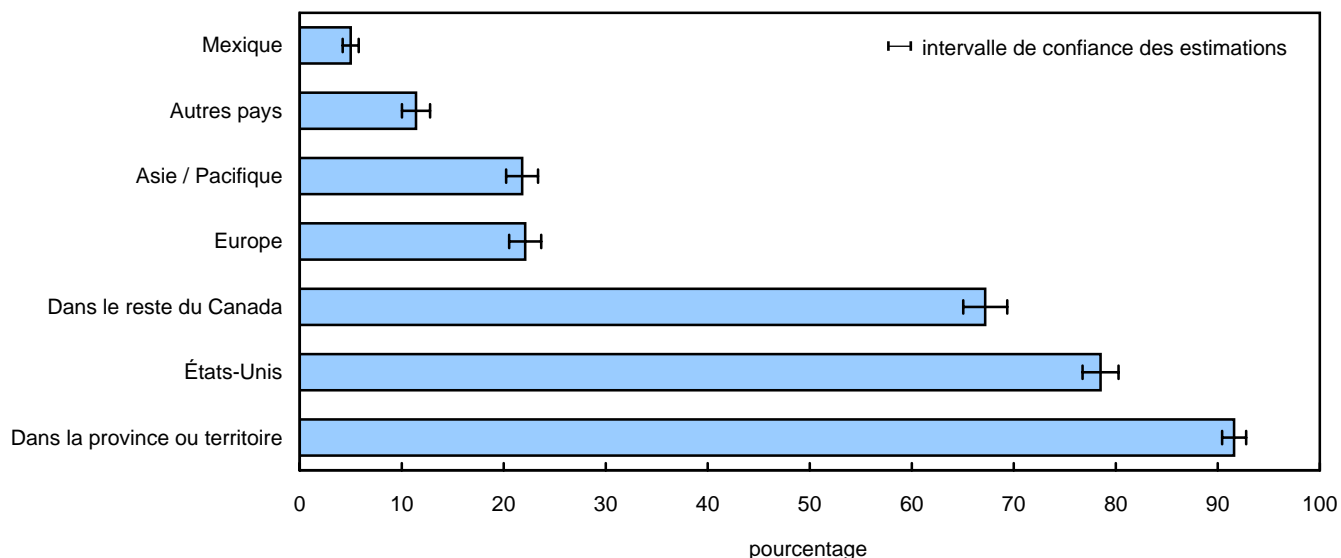
### *Fournisseurs de matières premières et de composants*

La majorité des usines innovatrices du secteur de la fabrication (91,6 %) ont acheté des matières premières et des composants de fournisseurs de leur propre province ou territoire (graphique 20) en 2004<sup>12</sup>. Les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles d'avoir des fournisseurs de matières premières et de composants des États-Unis (78,5 %) que du reste du Canada (67,2 %), et à peu près aussi susceptibles d'avoir des fournisseurs de matières premières et de composants de l'Europe (22,1 %) que des pays de l'Asie-Pacifique (21,8 %) en 2004.

En moyenne, la moitié (51,7 %) des dépenses totales en matières premières et en composants des usines innovatrices du secteur de la fabrication ont été effectuées dans la province ou le territoire de l'usine en 2004. Il n'y avait pas de différence entre le pourcentage moyen des dépenses totales en matières premières et en composants dans le reste du Canada (16,2 %) et aux États-Unis (22,4 %) en 2004.

11. On a demandé aux répondants d'indiquer le pourcentage des dépenses totales de leur usine affecté à chacun des trois éléments provenant de sept emplacements géographiques, y compris : la province ou le territoire de l'usine; le reste du Canada; les États-Unis; le Mexique, l'Europe; l'Asie-Pacifique; et tous les autres pays. Les fournisseurs ont été identifiés lorsque les pourcentages étaient supérieurs à 0 %. Dans le cas des fournisseurs de matières premières et de composants, ainsi que des fournisseurs de machines ou d'équipements nouveaux, on a indiqué aux répondants d'inclure les fournisseurs qui faisaient partie de l'entreprise. Dans le cas des services de R-D en sous-traitance, on a demandé aux répondants de ne pas inclure la R-D effectuée pour leur compte par d'autres usines et des services de R-D au sein de l'entreprise.

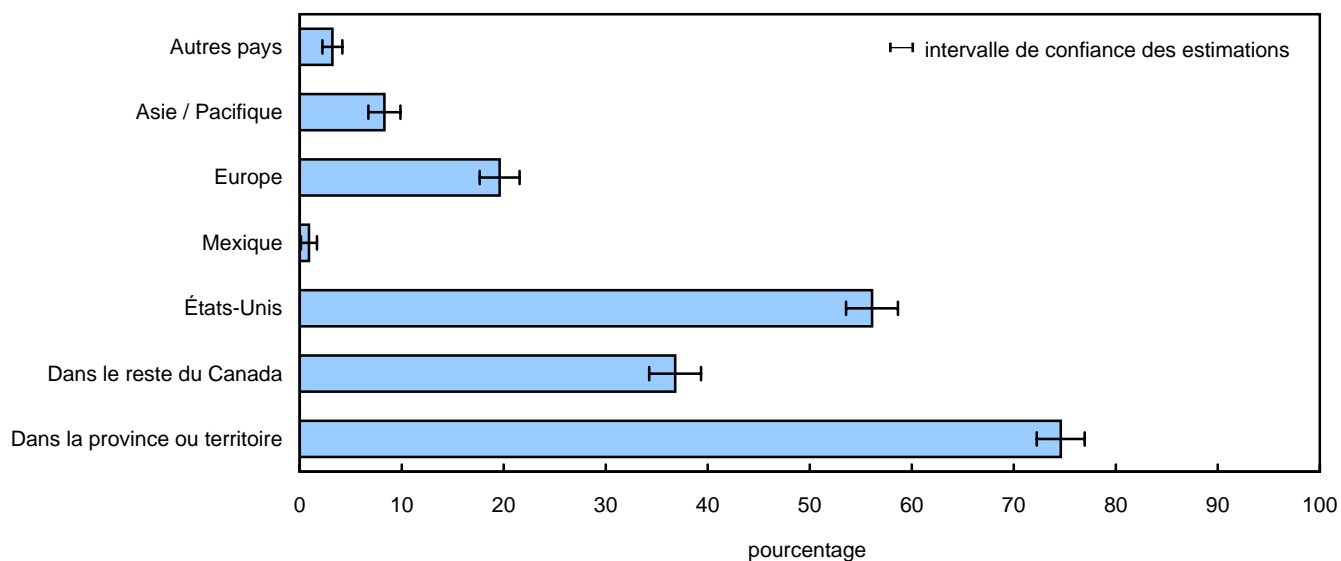
12. Les répondants ont pu choisir plusieurs marchés pour leurs dépenses, ce qui fait que le total des pourcentages peut être supérieur à 100. Cela s'applique aussi à l'achat de machines ou d'équipements et à la sous-traitance des services de R-D.

**Graphique 20**
**Pourcentage des dépenses des usines en matières premières et en composants, selon l'emplacement, en 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0104.

#### Fournisseurs de machines ou d'équipements

Parmi les trois usines innovatrices du secteur de la fabrication sur quatre (74,2 %) qui ont acheté des machines ou équipements nouveaux en 2004, les trois quarts (74,6 %) avaient des fournisseurs dans leur propre province ou territoire, le tiers (36,8 %) avaient des fournisseurs dans le reste du Canada, et plus de la moitié (56,1 %) ont effectué des achats aux États-Unis (graphique 21). Les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles d'acheter des machines ou équipements nouveaux en Europe (19,6 %) que dans les pays de l'Asie-Pacifique (8,3 %) en 2004.

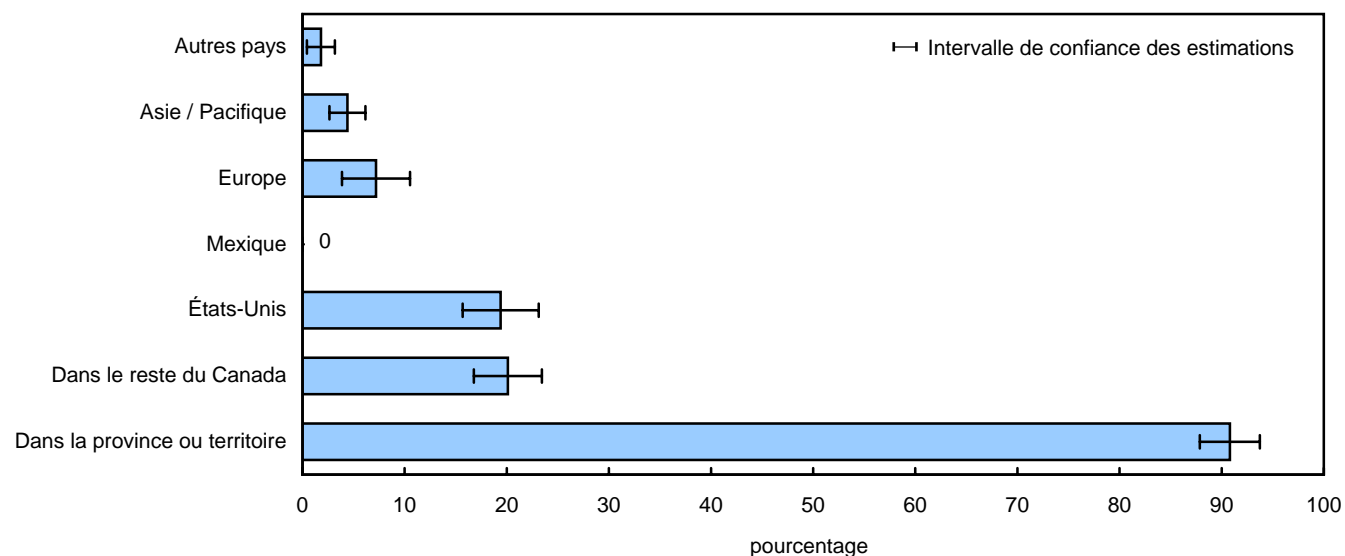
**Graphique 21**
**Pourcentage des dépenses des usines en machines ou équipements nouveaux, selon l'emplacement, en 2004**


Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0105.

### Fournisseurs de services de R-D

Environ une usine innovatrice du secteur de la fabrication sur sept (14,9 %) a donné en sous-traitance des services de R-D en 2004. Au total, neuf usines sur dix (90,8 %) qui ont conclu des contrats de sous-traitance de R-D en 2004 l'ont fait auprès de fournisseurs de leur province ou territoire (graphique 22). Les usines innovatrices du secteur de la fabrication n'étaient pas plus susceptibles de donner en sous-traitance des services de R-D au reste du Canada (20,1 %) qu'aux États-Unis (19,4 %), et étaient tout aussi susceptibles de donner en sous-traitance des services de R-D à des pays d'Europe (7,2 %) qu'à des pays de l'Asie-Pacifique (4,4 %) en 2004. Aucune usine innovatrice du secteur de la fabrication n'a donné des contrats de sous-traitance de R-D au Mexique.

**Graphique 22**  
**Pourcentage d'usines ayant des dépenses en services de R-D, selon l'emplacement, en 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0108.

## 17 Caractéristiques des ressources humaines des usines innovatrices du secteur de la fabrication

On a demandé aux répondants de fournir des données sur le niveau de scolarité de leurs employés en 2004, ainsi que la participation de ceux-ci à deux activités particulières : activités de R-D; et activités de marketing, ventes ou services à la clientèle.

En 2004, un employé à temps plein sur dix (9,8 %) en moyenne des usines innovatrices du secteur de la fabrication avait un diplôme universitaire. En moyenne, 17,9 % des employés à temps plein détenaient un diplôme d'un collège ou d'un institut de technologie.

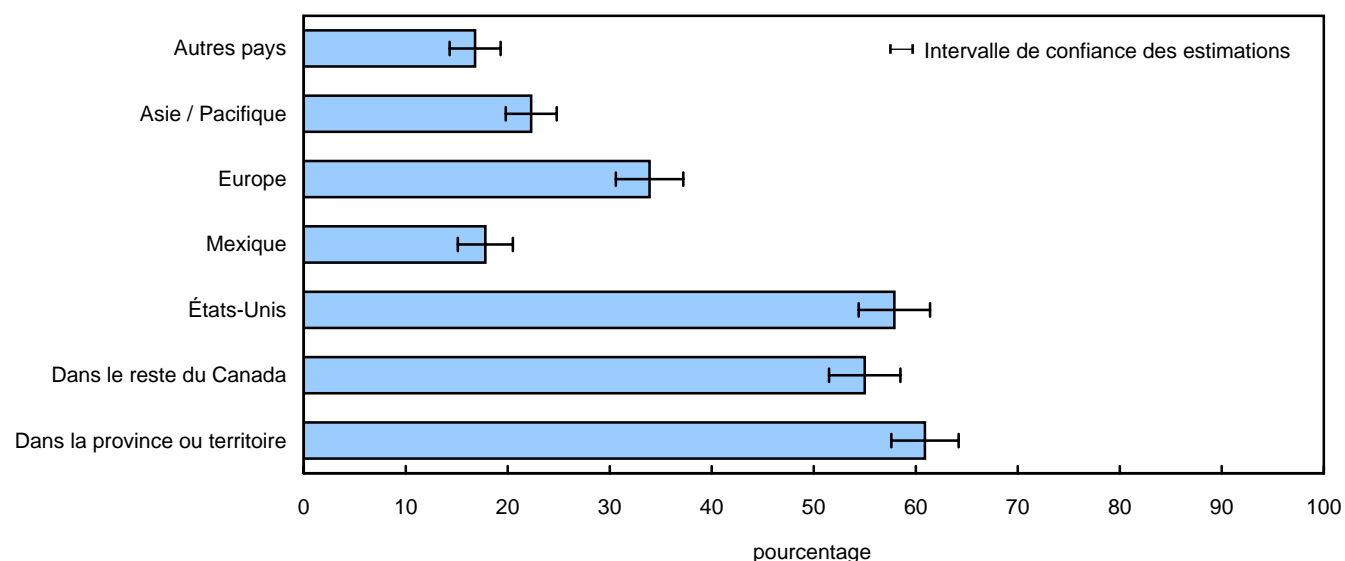
En 2004, un employé à temps plein sur dix (10,3 %) en moyenne des usines innovatrices du secteur de la fabrication participait à des activités de recherche et développement. Par ailleurs, les usines innovatrices du secteur de la fabrication comptaient en moyenne un employé à temps plein sur dix (11,5 %) qui participait à des activités de marketing, de ventes ou de services à la clientèle.

## 18 Caractéristiques commerciales des usines innovatrices du secteur de la fabrication

Environ quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix (37,6 %) ont indiqué faire partie d'une entreprise plus grande. Ces usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient aussi susceptibles de compter d'autres usines ou activités de l'entreprise dans la même province ou le même territoire (60,9 %), le reste du Canada (55,0 %), ou les États-Unis (57,9 %) (graphique 23). Les usines innovatrices du secteur de la fabrication étaient plus susceptibles de compter d'autres usines ou activités de l'entreprise en Europe (33,9 %) que dans les pays de l'Asie-Pacifique (22,3 %), au Mexique (17,8 %) et dans tous les autres pays (16,8 %).

### Graphique 23

**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication qui font partie d'une entreprise plus grande, selon l'emplacement des autres usines, en 2004**



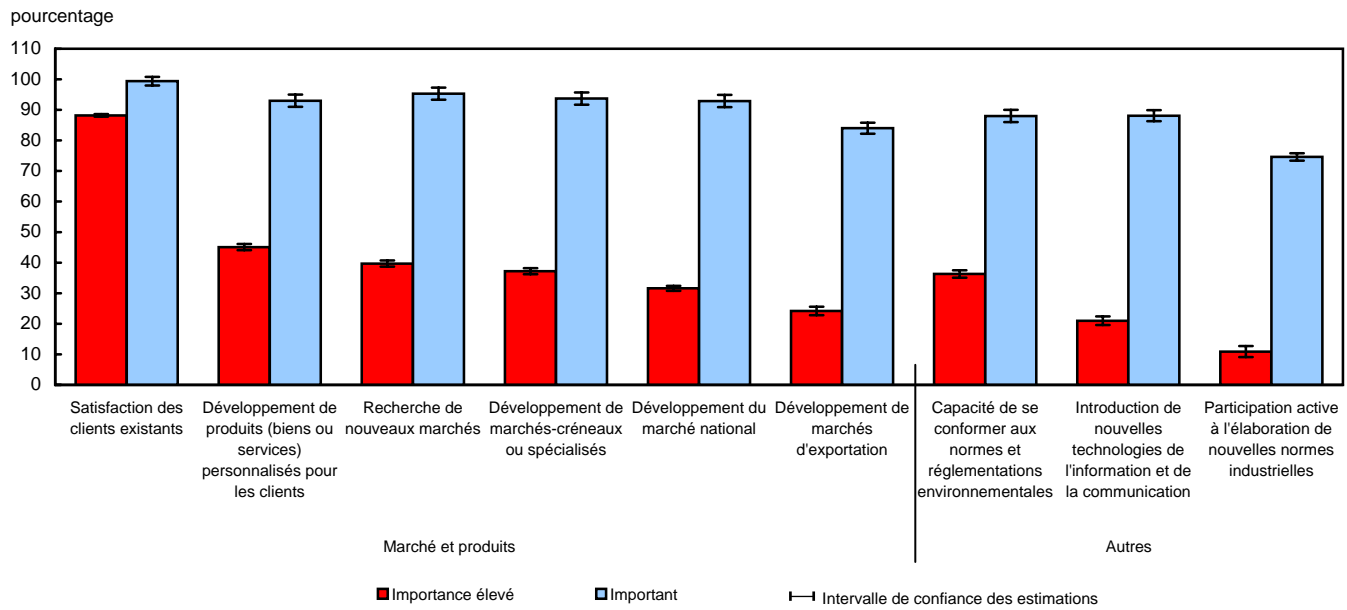
Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0064.

En 2004, la moitié (49,3 %) des revenus totaux des usines innovatrices du secteur de la fabrication provenait de la vente de produits (biens ou services) à des clients de leur province ou territoire. Un pourcentage plus élevé des revenus totaux des usines innovatrices du secteur de la fabrication provenait de clients des États-Unis (27,8 %) que du reste du Canada (17,3 %).

Cinq des six facteurs de succès des marchés et des produits ont été indiqués par plus de 90 % des usines innovatrices du secteur de la fabrication comme importants (graphique 24). Le développement de marchés d'exportation a été indiqué comme important par quatre usines innovatrices du secteur de la fabrication sur cinq (84,0 %). Parmi les trois autres facteurs de succès non liés directement aux marchés et aux produits, environ neuf usines innovatrices du secteur de la fabrication sur dix étaient d'avis que la capacité de se conformer aux normes et réglementations environnementales (88,0 %) et l'introduction de nouvelles technologies de l'information et de la communication (88,1 %) étaient importantes. Au total, trois usines innovatrices du secteur de la fabrication sur quatre (74,6 %) ont indiqué que la participation active à l'élaboration de nouvelles normes industrielles était un facteur de succès important.

La satisfaction des clients existants a été indiquée par neuf usines sur dix (88,2 %) comme étant très importante, soit le niveau le plus élevé pour tous les facteurs de succès. Environ une usine sur trois (36,3 %) a indiqué que la capacité de se conformer aux normes et réglementations environnementales était très importante, soit le pourcentage le plus élevé d'usines pour tous les facteurs de succès non directement liés aux marchés ou aux produits.

**Graphique 24**  
**Pourcentage d'usines innovatrices du secteur de la fabrication indiquant des facteurs de succès, selon le degré d'importance, au cours de la période de trois ans de 2002 à 2004**



Source(s) : Statistique Canada, Enquête sur l'innovation de 2005. Tableau CANSIM n° 358-0071.

---

## Appendice A — Publications au catalogue

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

88-001-X	<i>Statistiques des sciences</i>
88-003-X	<i>Bulletin de l'analyse en innovation</i>
88-202-X	<i>Recherche et développement industriels, perspective (avec des estimations provisoires pour 2004 et des dépenses réelles pour 2003) (annuel)</i>
88-204-X	<i>Activités scientifiques fédérales</i>
88F0006X	<i>Division des enquêtes-entreprises spéciales et de la statistique de la technologie, documents de travail</i>
88F0017M	<i>Division des sciences, de l'innovation, et de l'information électronique documents de recherche</i>

#### 88-001-X Volume 33 – 2009

No. 1	Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2007-2008 (mars)
No. 2	Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1997 à 2008 (mars)
No. 3	Personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1997 à 2006 (juin)

#### 88-001-X Volume 32 – 2008

No. 1	Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1996 à 2005 (mai)
No. 2	Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères et organismes fédéraux, 2006-2007 (mars)
No. 3	Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1996 à 2007 (juillet)
No. 4	Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2006-2007 (août)
No. 5	Recherche et développement industriels, 2004 à 2008 (septembre)
No. 6	Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 2002-2003 à 2006-2007 (octobre)
No. 7	Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2008-2009 (perspectives) (novembre)

#### 88-001-X Volume 31 – 2007

No. 1	Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1995-2004 (janvier)
No. 2	Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement (R-D) dans le domaine de la santé au Canada, 1989 à 2006 (mars)
No. 3	Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2005-2006 (mai)
No. 4	Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2005-2006 (août)

- No. 5 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 2001-2002 à 2005-2006 (octobre)
- No. 6 Recherche et développement industriels, 2003 à 2007 (novembre)
- No. 7 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2007-2008 (perspectives) (décembre)
- No. 8 Dépense intérieure brute en recherche et développement, perspectives 2007 (décembre)

#### **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)
- No. 6 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2006-2007 (septembre)
- No. 7 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2006 et dans les provinces, 1990 à 2004 (septembre)
- No. 8 Type des activités en recherche et développement, 2000 à 2004 (décembre)
- No. 9 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2004-2005 (décembre)

#### **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)

#### **88F0006X Documents de travail – 2009**

- No. 1 *Résultats de l'Enquête sur les aliments fonctionnels et les produits de santé naturels – 2007*

#### **88F0006X Documents de travail – 2008**

- No. 1 *Les exportateurs innovateurs et les régimes de propriété intellectuelle dans certaines industries de services : Résultats de l'Enquête canadienne sur l'innovation de 2003 (février)*
- No. 2 *Le soin des entreprises comme secteur du monde des affaires (mars)*
- No. 3 *Comprendre l'utilisation d'Internet par les ménages qui ont recours à des services à large bande : Étude des données de l'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages*

### 88F0006X Documents de travail – 2007

- No. 1 *Capacité à innover et vocation exportatrice des établissements des services aux entreprises à forte intensité de savoir (SEFIS), 2003 (avril)*
- No. 2 *Où sont les scientifiques et les ingénieurs? (avril)*
- No. 3 *Résultats de l'Enquête sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques 2005*

### 88F0006X 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 2000-2001 à 2004-2005 (juillet)
- No. 5 La recherche et développement dans le domaine des matériaux avancés 2001 à 2003 (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 1994 à 2002 (août)
- No. 9 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1995 à 2006, et selon la province, 1995 à 2004 (septembre)
- No. 10 Les petites entreprises se préparent-elles à grandir? Un examen comparatif du recours à certaines pratiques de gestion selon la taille d'entreprise (octobre)
- No. 11 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2004 (octobre)
- No. 12 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon les provinces et les territoires (décembre)

### 88F0006X Documents de travail – 2005

- No. 1 Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1995-1996 à 2004-2005 (janvier)
- 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)
- No. 3 Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions 1994 à 2002 (janvier)
- 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)
- No. 5 Caractéristiques des petites entreprises qui deviennent des entreprises de taille moyenne : répartition industrielle et géographique des petites entreprises à forte croissance (février)
- 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 2004 (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 (mai)
- No. 9 Aperçu de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2003 (avril)
- No. 10 Accès aux capitaux de financement des entreprises canadiennes innovatrices de biotechnologie (avril)
- No. 11 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 1995-1996 à 2003-2004 (septembre)
- No. 12 Innovation dans les industries de services du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (octobre)

- No. 13 Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (octobre)
- No. 14 Innovation dans certaines industries du transport : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 (novembre)
- 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)
- No. 16 Aliments fonctionnels et nutraceutiques : création d'aliments à valeur ajoutée par les entreprises canadiennes (septembre)
- No. 17 Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions, 1994 à 2003 (novembre)
- No. 18 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003 (novembre)
- No. 19 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 (décembre)
- 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)