



LE BUREAU DE
L'ÉCONOMISTE EN CHEF

2007

Article spécial:
**L'émergence des
chaînes de valeur
mondiales**

LE POINT
SUR LE COMMERCE

Ce document était le chapitre VI du rapport Le point sur le commerce 2007 (ISBN 978-0-662-69879-1 & Catalogue no. IT1-3/2007), qui a été archivé depuis.

Si vous avez besoin d'une version complète de ce document, veuillez contacter tradestats.bea@international.gc.ca

VI Encadré spécial

L'émergence des chaînes de valeur mondiales

Aaron Sydor¹

Introduction

L'économie mondiale subit une transformation spectaculaire dont la plupart des Canadiens ne sont probablement pas conscients. L'importance croissante de grands pays à faibles salaires, notamment l'Inde et la Chine, est un élément clé de cette évolution, mais ce n'est pas le seul facteur de changement. Il y a aussi une évolution dans la façon dont les entreprises s'organisent – pour former de grandes chaînes de valeur mondiales. Cela est intimement lié aux raisons pour lesquelles des pays comme la Chine et l'Inde gagnent en stature en ce moment. La façon dont le Canada réagira à ces changements pourrait avoir des conséquences profondes sur la prospérité future des Canadiens.

Une *chaîne de valeur* décrit la gamme complète des activités requises pour faire passer un bien ou un service de l'étape de la conception à celle de l'utilisation finale, et même au-delà. Elle englobe des *activités* telles que la conception, la production, la commerciali-

sation, la distribution et le soutien donné au consommateur final. Les activités que recouvre une chaîne de valeur peuvent être regroupées dans une seule entreprise, ou être réparties entre différentes entreprises, comme elles peuvent se dérouler au même endroit ou être dispersées sur un plus vaste territoire. Une *chaîne de valeur mondiale* décrit la fragmentation géographique de la chaîne de valeur et les liens entre les entreprises et entre les segments de la même entreprise exécutant différentes étapes de la chaîne de valeur².

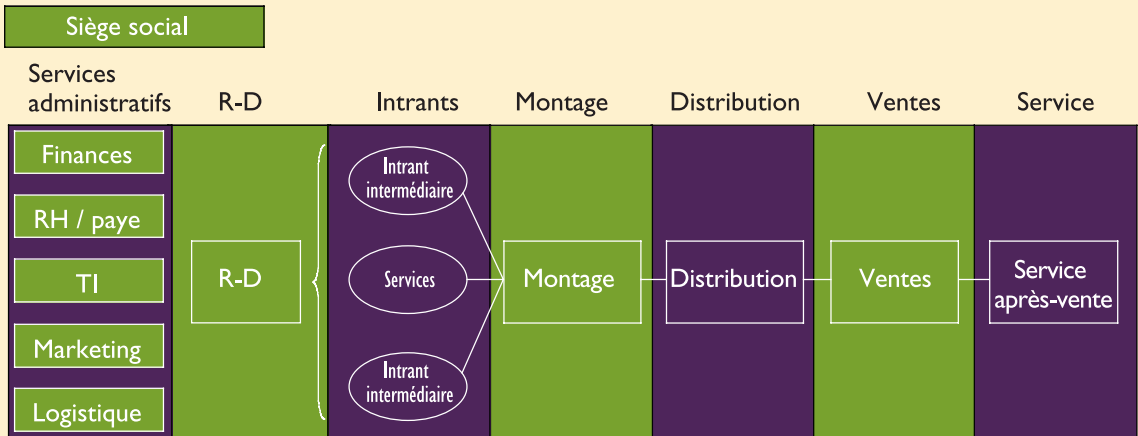
Alan S. Blinder, ancien vice-président de la Réserve fédérale des États-Unis et conseiller économique du président Clinton, a décrit ce phénomène comme la troisième révolution industrielle³ – la première ayant été le passage de l'agriculture à la fabrication et la seconde, le passage de la fabrication aux services. Si cette image peut sembler un peu exagérée, elle met en lumière l'impact possible de l'évolution des pratiques d'affaires sur la vie de tous les jours : ce que nous

1 Aaron Sydor est directeur, Division de la conjoncture économique et de l'analyse structurelle, à Affaires étrangères et Commerce international Canada.

2 Pour une description plus détaillée de la *chaîne de valeur mondiale* et de ses liens avec d'autres notions similaires, voir l'Appendice Un.

3 Blinder, Alan S., 2006, « Offshoring: The Next Industrial Revolution? »

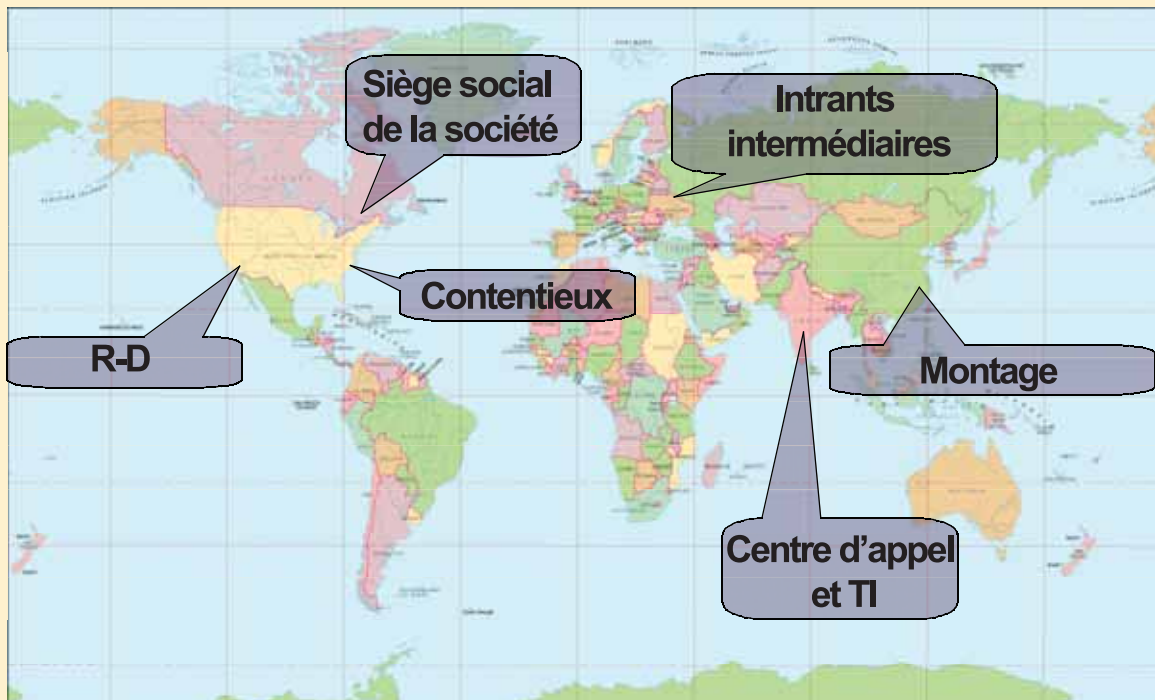
Une chaîne de valeur simplifiée



consommons, la nature des emplois que nous occupons et notre niveau de vie. Elle souligne aussi comment l'économie mondiale peut changer : l'adoption rapide de nouvelles méthodes de fabrication a permis à la Grande-Bretagne de dominer l'économie mondiale durant plusieurs années après la première

révolution industrielle, tandis que les États-Unis ont été le fer de lance de la seconde. La question à laquelle nous faisons face aujourd'hui est la suivante : Qui dominera la troisième révolution industrielle et comment le Canada tirera-t-il son épingle du jeu?

Une chaîne de valeur fragmentée à l'échelle mondiale



Quelle est l'importance des chaînes de valeur mondiales?

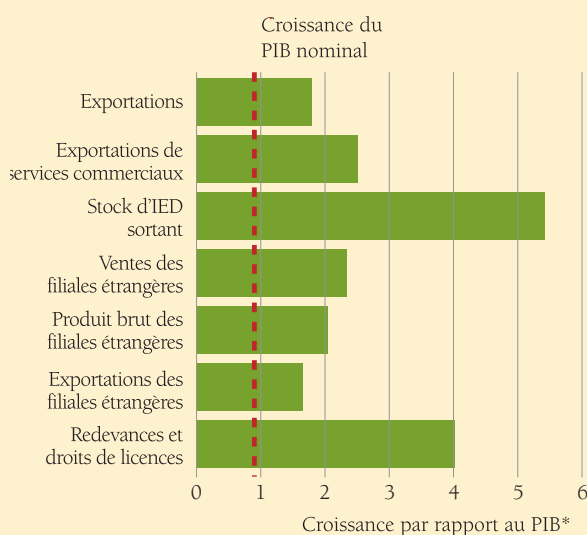
Les chaînes de valeur mondiales ne sont pas un phénomène nouveau. Dans une certaine mesure, elles existent depuis aussi longtemps que l'échange d'intrants intermédiaires. La Compagnie de la Baie d'Hudson (1670)⁴ ou la Compagnie des Indes orientales (1602)⁵ peuvent être vues comme des entreprises qui géraient une chaîne de valeur mondiale, s'approvisionnant en intrants un peu partout dans le monde pour les transformer en Europe et les revendre à l'étranger. Mais l'importance des chaînes de valeur mondiales a été contrainte par les barrières au commerce et à l'investissement, par les coûts de transport élevés et la capacité de communication limitée entre des centres d'opérations éloignés. Une pratique beaucoup plus répandue était la fabrication de produits finals dans un pays pour les revendre dans un autre (commerce classique) ou la production dans des filiales (biens fabriqués dans de nombreux marchés étrangers, principalement pour y être revendus). Mais cela est en voie de changer. Le contenu en importations des exportations augmente dans la plupart des pays, le commerce international prenant de plus en plus la forme d'intrants intermédiaires. Le commerce des services ne cesse de prendre de l'ampleur et les investissements se font de plus en plus au sein de réseaux de production régionaux, ou même mondiaux, qui constituent de vastes chaînes de valeur mondiales. Enfin, avec l'accroissement du nombre d'activités commercialisables et une part grandissante de la population mondiale participant activement à ces échanges, les répercussions pourraient être colossales.

Il n'y a pas de statistique permettant de saisir la portée actuelle des chaînes de valeur mondiales ou leur progression depuis quelques années. Le diagramme présenté ci-dessous décrit une chaîne de valeur mondiale hypothétique et permet d'illustrer ce point. Il montre une société canadienne fictive dont le siège social est situé à Montréal, les activités de recherche et développement (R-D) se déroulent en Californie, le contentieux se trouve à New York et dont les centres d'appel et les services de technologie de l'information (TI) proviennent de l'Inde. Le produit final est vendu partout dans le monde, y compris au

Canada, tandis que le montage se fait en Chine, à l'aide d'intrants intermédiaires venant d'Europe de l'Est.

Dans cet exemple, si nous pouvions mesurer seulement les flux de commerce de marchandises, tout ce que nous verrions est l'exportation d'intrants intermédiaires d'Europe de l'Est en Chine, puis des exportations chinoises vers d'autres pays dans le monde. Les statistiques canadiennes n'enregistreraient que les importations de la Chine. En ajoutant le commerce des services, on pourrait saisir des paiements de services entre le siège social canadien et le centre de R-D et le contentieux aux États-Unis, le centre d'appel en Inde et les services de gestion des activités manufacturières en Europe de l'Est et en Chine. Mais cela dépendrait de la façon dont l'entreprise est structurée. En outre, les bénéfices réalisés dans divers pays étrangers seraient rapatriés au siège social à Montréal. Enfin, en ajoutant l'investissement étranger direct (IED), nous pourrions observer des flux d'investissement sortant (aussi appelés investissement direct du Canada à l'étranger), à mesure que des installations seraient construites ailleurs dans le monde et que de nouveaux investissements seraient faits en machines, matériel et autres facteurs. Si certaines parties de la chaîne de valeur sont confiées en sous-traitance à d'autres entreprises – par exemple, les services de

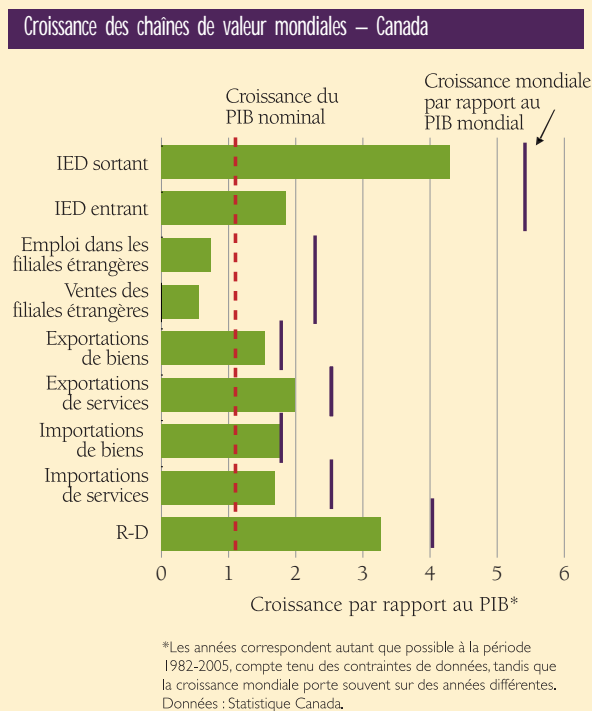
Croissance des chaînes de valeur mondiales – Monde



4 La date d'établissement est tirée de la version en ligne de l'Encyclopaedia Britannica.

5 *Ibidem*.

* 1982 à 2005 pour les exportations et l'IED et de 1982 à 2004 pour les filiales étrangères et les redevances. Données : CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde, et OMC.



TI en Inde seraient fournis par une société indienne plutôt que par une société canadienne – nous pourrions nous attendre à observer des paiements pour ces services, du siège social canadien au sous-traitant indien, et nous ne verrions aucun flux d'IED entre le Canada et l'Inde.

Ainsi, il peut être très difficile de mesurer les chaînes de valeur mondiales de façon globale, mais encore plus difficile d'évaluer où (et dans quelle mesure) un pays participe à ces chaînes. Il est donc utile d'employer diverses mesures pour tenter de saisir l'importance des chaînes de valeur mondiales pour l'économie. Plus loin dans l'étude, nous examinons plus en détail où le Canada s'inscrit dans ces chaînes de valeur mondiales et comment il se classe pour chacune des activités des chaînes de valeur.

La première figure présente un certain nombre de mesures qui illustrent la montée des chaînes de valeur à l'échelle mondiale. Nous prenons comme point de référence la croissance du PIB mondial – tout ce qui croît plus rapidement que le PIB devient graduellement plus important pour l'économie. Entre 1982

et 2005, le PIB mondial a progressé de 310 p. 100; en revanche, les exportations mondiales ont augmenté de 553 p. 100, tandis que les échanges de services commerciaux ont bondi de 779 p. 100 – plus de deux fois le rythme de croissance du PIB mondial⁶. Autre constat remarquable : les stocks d'IED sortant ont crû 5,4 fois plus rapidement que le PIB. Diverses mesures de la production des filiales étrangères ont aussi progressé à un rythme beaucoup plus rapide que le PIB, soulignant ainsi l'importance grandissante des filiales étrangères dans l'économie mondiale. Par ailleurs, les redevances et les droits de licences, un indicateur approximatif de l'internationalisation de la R-D et du savoir, ont augmenté plus de quatre fois plus rapidement que le taux de croissance du PIB⁷.

Globalement, on dénombrait 37 000 entreprises multinationales (EM), lesquelles possédaient au moins 170 000 filiales actives à l'étranger en 1990. En 2004, soit juste 14 ans plus tard, le nombre d'EM avait presque doublé, à 70 000, tandis que le nombre de filiales étrangères s'était multiplié par quatre pour atteindre 690 000. En outre, plus du quart des sociétés parentes et près de la moitié des filiales se trouvent aujourd'hui dans des pays en développement.

Les mêmes indicateurs pour le Canada révèlent que les chaînes de valeur mondiales jouent un rôle de plus en plus important au pays : tous, sauf les opérations des filiales canadiennes à l'étranger, affichent un taux de croissance plus élevé que le PIB nominal du Canada. À titre d'exemple, les exportations de biens ont progressé une fois et demie plus rapidement que le PIB, tandis que les services ont connu une expansion deux fois plus rapide et que les stocks d'IED sortant ont augmenté trois fois plus vite que le PIB. Mais systématiquement, la progression de ces indicateurs à l'échelon mondial a été encore plus rapide, ce qui incite à penser que même si le Canada participe aux chaînes de valeur mondiales, il n'y participe pas dans la même mesure que d'autres pays.

Même ces chiffres ne rendent pas pleinement compte de la montée des chaînes de valeur mondiales. L'IED peut être lié à l'implantation de succursales en vue de contourner des barrières tarifaires, ou assurer l'extraction de ressources, tout comme il peut porter sur des

6 Toutes les figures sont exprimées en dollars É.-U. nominaux.

7 À noter que les chiffres sur la croissance du PIB sont indexés indépendamment pour chaque facteur afin de tenir compte des différences dans les années couvertes par chacun des facteurs.

installations spécialisées qui sont intégrées à un système de production mondial. Le commerce peut être de nature classique – la production dans un pays étant destinée aux consommateurs d'un autre – ou peut porter sur des intrants intermédiaires. Certaines de ces questions seront examinées plus loin, mais d'autres devront être abordées ailleurs.

L'incidence des chaînes de valeur mondiales

Dans les médias populaires, une bonne partie de l'attention a porté sur les effets de l'expansion des chaînes de valeur mondiales en termes de transfert d'emplois à l'étranger – la délocalisation, c'est-à-dire le fait de cesser une activité au pays pour la faire exécuter à l'étranger, souvent dans un pays à faibles salaires⁸. Chez certains, la crainte s'est renforcée devant la possibilité croissante que les activités exportées à l'étranger touchent des emplois du secteur des services, considérés auparavant comme non-commercialisables.

Les estimations relatives au nombre colossal d'emplois qui pourraient être ouverts à la mobilité internationale ont ainsi fait la manchette : Blinder (2006) a estimé que jusqu'à 41 millions d'emplois aux États-Unis pourraient être délocalisés. Le McKinsey Global Institute (2005) a situé ce chiffre à 160 millions d'emplois dans le monde. Van Welsum et Vivkery (2005) ont calculé que les postes susceptibles d'être touchés représentent 18,1 p. 100 de l'emploi total aux États-Unis, 19,2 p. 100 dans l'UE 15 et 18,6 p. 100 au Canada. Bardhan et Kroll (2003) ont suggéré que le nombre de postes visés pourrait être d'environ 15 millions dans le secteur des services aux États-Unis (11,7 p. 100 de l'emploi total en 2003). D'autres estimations élargissent la gamme à entre 10 et 21 p. 100 pour les États-Unis. Le lecteur est invité à consulter Kirkegaard (2007) pour un survol de ces estimations. Une autre façon d'interpréter ces estimations est d'y voir une limite supérieure au nombre de postes qui sont devenus échangeables, ou qui pourraient le devenir. Une distinction est faite ici entre les emplois nécessitant une présence matérielle, comme ceux de chauffeur de taxi, de serveur ou de médecin, et les emplois qui n'exigent pas une telle présence : analyste

financier ou programmeur, par exemple. Cela a ajouté aux craintes soulevées par la délocalisation, alors que plusieurs emplois jugés aujourd'hui délocalisables sont précisément ceux qui étaient auparavant tenus pour non mobiles. En outre, ces postes ont tendance à offrir une rémunération intéressante et sont comblés soit par des membres de la classe moyenne, jusque-là à l'abri des effets de la délocalisation, soit par des personnes déplacées du secteur manufacturier qui ont migré dans le passé vers ces professions.

Mais ces craintes ne semblent pas fondées pour l'essentiel. Une mise à jour d'une étude largement citée de Forester Research prédit qu'aux États-Unis, jusqu'à 3,4 millions de postes dans le secteur des services pourraient être délocalisés d'ici 2015⁹. Appliquant une procédure simple de mise à l'échelle et d'ajustement pour les différences de structure industrielle, on peut affirmer qu'au Canada, ce phénomène toucherait environ 240 000 emplois dans le secteur des services. Si ce nombre paraît élevé, il ne représente tout de même qu'environ 2 p. 100 de l'emploi dans le secteur des services aux États-Unis cette année-là (une proportion similaire au Canada).

Les données du Bureau of Labor Statistics des États-Unis indiquent que 3,9 p. 100 des licenciements collectifs au cours d'une année sont liés à des activités déplacées à l'étranger (non seulement des services, mais aussi des activités manufacturières). Ces 33 200 pertes d'emploi représentent une infime portion des 7,4 millions d'emplois disparus durant la même année pour toute une foule de raisons, et une part encore plus infime des 8 millions nouveaux emplois créés. Une estimation semblable a été faite pour l'UE, soit 4,5 p. 100¹⁰. Il importe aussi de noter que si le nombre absolu de licenciements attribuables à la délocalisation est limité, les personnes qui perdent leur emploi pour cette raison demeurent en chômage pendant plus longtemps en moyenne, et lorsqu'elles trouvent un nouveau travail, il est habituellement moins bien rémunéré.

Bien que les médias aient souvent insisté sur le défi que pose la montée des chaînes de valeur mondiales, à savoir le déplacement d'emplois à l'étranger par le

8 Pour une définition de la délocalisation et des termes connexes utilisés dans la présente étude, veuillez consulter l'Appendice Deux.

9 Tel que rapporté dans Levine, 2004.

10 Les données sur les États-Unis proviennent du Mass Layoff Program, du Bureau of Labor Statistics, qui consigne les cessations d'emploi touchant 50 employés ou plus. Les données pour l'UE sont tirées de *The European Restructuring Monitor*, rapportées dans Kirkegaard, 2007, « Offshoring, Outsourcing, and Production Relocation – Labour Market Effects in the OECD Countries and Developing Asia ».

biais de la délocalisation, les avantages du phénomène sont pour l'essentiel passés sous silence. Une vision du monde dans laquelle l'achat d'une activité à l'étranger équivaut à une perte d'emploi au Canada s'avère trop simpliste. Il faut plutôt voir dans cet achat un échange qui, comme toute autre forme de commerce, profitera aux deux parties.

Dans la plupart des cas, à mesure qu'une entreprise prend de l'expansion à l'étranger, elle développe aussi ses activités au pays. Des données américaines montrent que l'expansion des activités d'une multinationale à l'étranger entraîne souvent une hausse de l'emploi au pays¹¹. Alors que l'emploi dans les filiales américaines à l'étranger augmentait de plus de 2 millions entre 1997 et 2004, l'emploi dans les sociétés parentes aux États-Unis a progressé de 1,5 million. Une expansion internationale permet aussi à l'entreprise de répartir ses coûts de R-D sur de plus gros volumes de ventes et, ainsi, d'investir davantage en R-D. Le fait de se trouver confrontée aux meilleurs sur le marché mondial l'oblige à être plus innovatrice et à transférer une partie de ces connaissances vers l'économie d'origine. Il a été démontré que les multinationales canadiennes étaient plus productives que les entreprises d'envergure nationales¹². Enfin, les multinationales canadiennes rapatrient des bénéfices à leur siège social au Canada. En 2006, l'investissement direct du Canada à l'étranger a produit des rendements, lesquels ont été rapatriés au Canada à hauteur de 30,6 milliards de dollars, soit près de trois fois ce qu'ils étaient il y a dix ans.

Il est important également que les entreprises canadiennes, petites et grandes, tissent des liens avec des chaînes de valeur mondiales. Dans la section du rapport consacrée à la fabrication et aux services, nous examinons dans quelle mesure il en est ainsi; cependant, les avantages connexes sont évidents. En s'approvisionnant en intrants intermédiaires ou en services à l'étranger, les entreprises canadiennes peuvent accroître leur efficacité et survivre, sinon prendre de l'expansion dans un contexte mondial de plus en plus concurrentiel. Amiti et Wei (2006) ont ainsi constaté que la délocalisation des services dans le secteur manufacturier aux États-Unis s'est traduite par des gains de productivité de 11 p. 100, tout en n'ayant à peu près aucun effet sur le niveau d'emploi.

Une analyse avantages-coûts du McKinsey Global Institute (2003) a révélé que le pays d'accueil récolte un gain de 1,12 à 1,14 dollar pour chaque dollar d'activité délocalisée. Ainsi, il importe que les entreprises établies au Canada aient non seulement accès aux marchés étrangers, où elles peuvent écouler leurs biens et services, mais qu'elles puissent aussi importer des intrants intermédiaires et des services.

Les facteurs responsables

En tentant de cerner les facteurs à l'origine du mouvement de mondialisation des chaînes de valeur, nous pourrions plus facilement comprendre pourquoi les chaînes de valeur mondiales prennent forme à ce moment précis, pourquoi on craint de plus en plus que la production se déplace vers des pays à faibles salaires – même s'il y a toujours eu des écarts significatifs dans les structures de coûts des pays – et si ces tendances persisteront ou non. Trois facteurs semblent expliquer l'essor des chaînes de valeur mondiales : 1) la baisse des coûts de transport, 2) l'amélioration des technologies de l'information et des communications (TIC) et 3) l'abaissement des barrières au commerce et à l'investissement international et l'adoption de politiques économiques favorables au marché. Nous aborderons plus en détail chacun de ces thèmes à tour de rôle.

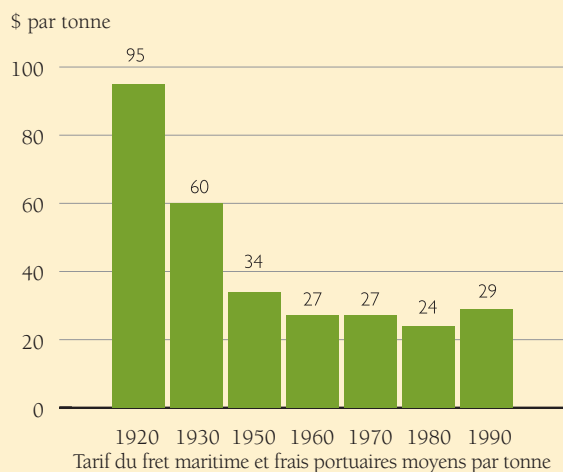
La baisse des coûts de transport

La baisse des coûts de transport permet d'expédier des biens et services sur de plus grandes distances sans perte de compétitivité par rapport aux biens produits localement. Certains des avantages liés à de faibles coûts de production sont annulés par le coût du transport des intrants intermédiaires ou des biens finals à leur lieu de consommation. Les coûts de transport jouent un rôle important dans les économies d'agglomération – ils expliquent pourquoi les producteurs d'intrants intermédiaires ont tendance à s'établir près des utilisateurs de ces intrants. Le secteur de l'automobile dans le Sud de l'Ontario et dans le Centre-Ouest et le Nord-Est des États-Unis en est un exemple éloquent. À mesure que diminuent les coûts de transport, il devient moins intéressant de s'établir à proximité des fournisseurs ou des consommateurs, et l'on peut ainsi profiter des avantages qu'offre un établissement plus éloigné, toutes choses égales par ailleurs.

11 Un survol de ces données est présenté dans Mankiw et Swagel, 2006.

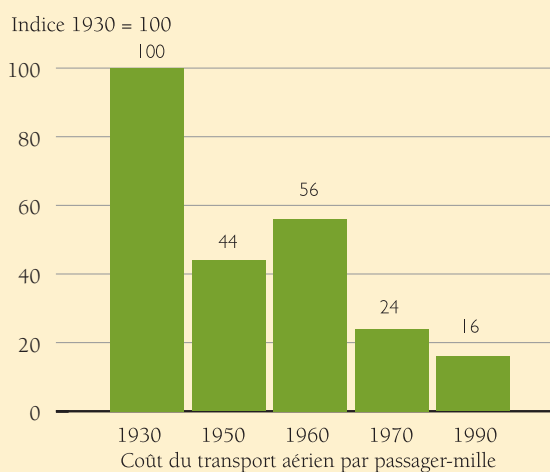
12 Baldwin et Gu, 2005.

Coût du transport aérien



Source : FMI, 1997.

Coût du fret maritime



Source : FMI, 1997, cité dans Acocella, 2005.

Dans le cas du Canada, le transport et l'entreposage représentent aujourd'hui 6,5 p. 100 du coût des facteurs entrant dans la fabrication des biens et services. C'est là une baisse par rapport au niveau de 10,3 p. 100 enregistré en 1963¹³. Pour les biens, la taille et le poids du produit par rapport à son prix influent sur le coût de transport et, partant, sur la distance qui peut séparer le client du lieu de production du bien en ne dérogeant pas au bon sens économique. Les produits légers et compacts peuvent être expédiés sur de plus grandes distances, au même coût, que les produits plus lourds et volumineux. Ainsi, en partie pour cette raison, l'industrie de l'électronique est l'une des plus mondialisées. Mais le coût de transport en termes de temps a aussi de l'importance. Il est coûteux de stocker et d'entreposer des produits. De nombreux produits sont périssables, par exemple les aliments qui risquent de se gâter, mais aussi les produits électroniques qui sont rapidement déclassés par les progrès de la technologie, ou encore les vêtements qui sont vulnérables à l'évolution rapide des tendances de la mode¹⁴.

La diminution des coûts de transport est aussi importante pour la mobilité des personnes que pour la livraison des services, la gestion d'entités commerciales éloignées, les rencontres entre collaborateurs

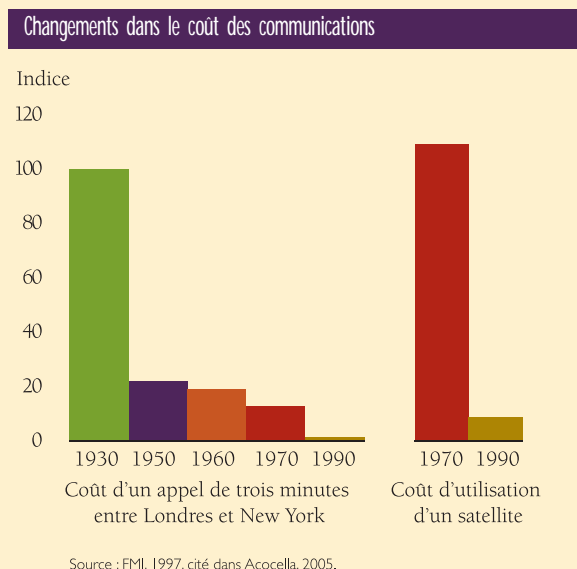
à des projets de R-D, le suivi auprès des fournisseurs ou encore la recherche d'investissements. Dans le cas du mouvement des personnes, c'est le coût global qui compte – le total du prix du billet, du temps de déplacement (dans les airs et sur terre) et la disponibilité de moyens de transport quand le besoin se présente (la fréquence des vols, par exemple).

La conteneurisation est le progrès le plus souvent cité en rapport avec le transport international des biens, mais les données montrant que cela s'est traduit par une réduction durable du coût de transport réel sont partagées. Les mesures directes du coût du transport océanique révèlent une diminution rapide jusqu'aux années 60, mais peu de mouvement, voire une légère augmentation, depuis. Le fait demeure que la conteneurisation est devenue une forme dominante de commerce maritime et qu'il doit y avoir une raison à cela. Aussi récemment que 1980, l'expédition par conteneur ne représentait que 21 p. 100 de toutes les expéditions maritimes. En 2000, la proportion atteignait 70 p. 100¹⁵. La réponse ne semble pas résider du côté des économies directes de coût, mais plutôt du temps économisé, pour le trajet lui-même et pour le processus de chargement-déchargement. On estime que le trajet océanique moyen d'une expédition internationale a diminué de moitié environ

13 Calculs de l'auteur à l'aide des tableaux entrées-sorties canadiens au niveau d'agrégation S, en excluant du total des intrants les impôts, les subventions et l'intrant travail.

14 Pour plus de détails sur le temps en tant que barrière au commerce, voir Hummels, 2001.

15 Rodrigue, J.-P., et coll., 2006, « The Geography of Transport Systems », Université Hofstra, Département d'économie et de géographie, disponible sur le site <http://people.hofstra.edu/geotrans>.



grâce à la conteneurisation, et qu'une telle économie de temps a contribué à la popularité croissante de ce mode de transport. On estime qu'à elle seule, l'amélioration des délais de transit équivaut à une réduction tarifaire variant entre 20 p. 100 et 5,2 p. 100¹⁶.

Une autre amélioration significative dans le transport international touche le transport aérien. Le coût du transport aérien a diminué considérablement, tant pour les marchandises que pour les passagers, reculant d'environ le tiers depuis les années 60. Ce que cette baisse de coût ne révèle pas, mais qui a une importance tout aussi grande, est la fréquence accrue des vols et des liaisons directes. Bien que le transport aérien soit encore sensiblement plus coûteux que le transport maritime, il est par contre plus rapide. Une autre démonstration de l'importance du temps dans le coût du commerce est le recours croissant au transport aérien dans les échanges commerciaux. Ainsi, plus du tiers des exportations américaines en valeur sont maintenant expédiées par voie aérienne, et ce chiffre passe à plus de la moitié si l'on exclut les exportations au Canada et au Mexique (où le transport terrestre est particulièrement important)¹⁷. Au

Canada, 31 p. 100 des exportations à destination de pays autres que les États-Unis se font par la voie des airs, ce qui représente à peu près le double du niveau observé il y a seulement dix ans.

Tout considéré, on estime que l'avènement de moyens de transport plus rapides (transport aérien et transport océanique plus rapide) équivaut à une réduction tarifaire sur les biens manufacturiers variant entre 32 p. 100 et 9 p. 100 de 1950 à 1998¹⁸.

Amélioration des technologies de l'information et des communications (TIC)

Les améliorations qui ont marqué les communications – coût moins élevé, service plus fiable, accès accru à toutes les formes de communication, y compris la voix, la vidéo et les données – facilitent l'exercice d'un contrôle sur les opérations éloignées, la conclusion des transactions, l'accès à l'information et la coordination des activités. En outre, les progrès des TIC ont rendu possible le commerce de services qui auraient été considérés non commercialisables dans le passé, par exemple la programmation, la prestation de services financiers ou l'interprétation d'un rayon X par un radiologiste.

On a calculé que le coût moyen de traitement de l'information est passé de 75 dollars à moins d'un centième de cent par million d'opérations entre 1960 et 1990. Par ailleurs, le coût d'un appel téléphonique de trois minutes entre New York et Londres a chuté de 245 dollars en 1930 à moins de 50 dollars en 1960, à 3 dollars en 1990 et à environ 35 cents en 1999 (tous exprimés aux prix de 1990)¹⁹.

Ces chiffres ne révèlent que la pointe de l'iceberg pour ce qui est de saisir l'effet de transformation des progrès technologiques sur les échanges commerciaux. À titre d'exemple, la normalisation des formats de logiciels permet aujourd'hui à un ingénieur se trouvant en Russie de collaborer à la production d'un dessin technique avec un collègue de Winnipeg, mais aucune statistique ne peut saisir de façon adéquate cette innovation.

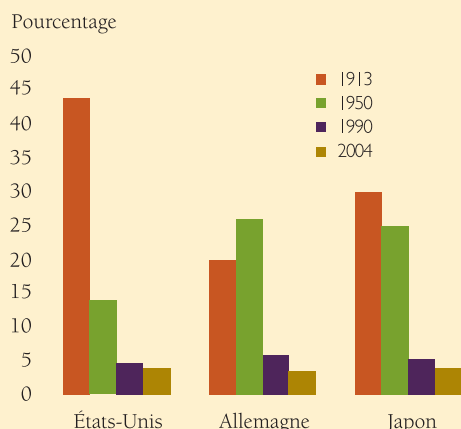
16 Pour une analyse plus détaillée des tendances des tarifs d'expédition internationaux, voir Hummels, 1999.

17 Hummels, 2001.

18 *Ibidem*.

19 ONU, *Rapport sur le développement humain*, 1999.

Droits de douane en pourcentage de la valeur des biens manufacturés



Sources : CNUCED, 1994, et OMC, 2004, cités dans Acocella, 2005.

Réduction des barrières au commerce et à l'investissement international et adoption de politiques économiques favorables au marché

Le GATT a été créé par 23 pays en 1948 et comptait 128 membres au moment de devenir l'OMC, en 1995. Depuis, le nombre de membres a atteint 150. Il existe aujourd'hui plus de 300 accords commerciaux bilatéraux et régionaux, contre seulement 120 en 1995. Le nombre de traités bilatéraux en matière d'investissement a augmenté encore plus rapidement, passant de 385 en 1989 à 1 857 en 1999, et à plus de 2 500 en 2006²⁰. Les taux tarifaires moyens entre les pays de l'OCDE ont dégringolé, passant d'environ 40 p. 100 au lendemain de la Seconde Guerre mondiale à environ 4 p. 100 en 1993²¹. Mais toutes les réductions de barrières au commerce ou à la circulation des capitaux ne sont pas survenues au moment de joindre les rangs de l'OMC ou de conclure un accord bilatéral de libre-échange ou d'investissement. Une bonne partie de ces baisses s'est faite unilatéralement, notamment dans plusieurs pays en développement qui étaient conscient qu'une telle libéralisation serait bonne pour l'économie locale. En 1997, l'Inde avait déjà abaissé son taux tarifaire moyen à 30 p. 100, alors qu'il était de 82 p. 100 en 1990; le Brésil a réduit son taux tarifaire moyen de 25 p. 100 en 1991 à 12 p. 100 en 1997, tandis que la Chine l'a ramené de 43 p.

100 en 1992 à 18 p. 100 en 1997²². Qui plus est, non seulement les obstacles au commerce et à l'investissement international sont-ils tombés, mais d'autres réformes favorables au marché ont été mises en place. Dans certains cas, il y a eu l'effondrement du communisme; dans d'autres, des réformes axées sur le marché au sein du régime communiste; dans d'autres cas encore, il y a eu réforme des politiques internes, en délaissant les mesures de substitution des importations pour embrasser des politiques d'expansion tournées vers l'extérieur.

La fabrication

À la fin de 2006, le secteur manufacturier employait un peu plus de 1,8 million de Canadiens, soit 12,8 p. 100 de l'emploi total au Canada. La part du PIB détenue par le secteur manufacturier était légèrement supérieure à 15,9 p. 100, reflétant une productivité et une rémunération supérieures à la moyenne nationale dans la fabrication. Le salaire manufacturier moyen atteignait 45 000 dollars, comparativement à une rémunération moyenne de 35 000 dollars pour l'ensemble des industries. Au Canada, comme dans la plupart des pays avancés, la part du PIB et de l'emploi du secteur manufacturier régresse depuis assez longtemps, bien que la valeur de la production manufacturière soit demeurée relativement stable. Une partie de ce déclin relatif découle de l'impartition des services – des services autrefois considérés comme faisant partie de la fabrication et qui sont maintenant produits par des entreprises distinctes, et donc classés comme appartenant au secteur des services. En outre, les consommateurs de la plupart des pays avancés consomment une plus grande part de services en comparaison des produits manufacturés. Les autres grands facteurs ayant contribué à cette tendance sont la hausse de la productivité manufacturière, qui a permis de maintenir la production élevée en employant moins de gens et, enfin, le déplacement des activités manufacturières vers l'étranger.

La part du secteur manufacturier dans l'économie canadienne a enregistré une reprise de courte durée dans les années 90, touchant un sommet de 19,0 p. 100 en 2000 sous l'effet de l'ALE Canada-États-Unis et de la dépréciation de la monnaie²³. Plus

20 CNUCED, *Rapport sur l'investissement dans le monde, 2006*.

21 « The Road to Cancun ». OECD in Washington, no 45, juillet 2003.

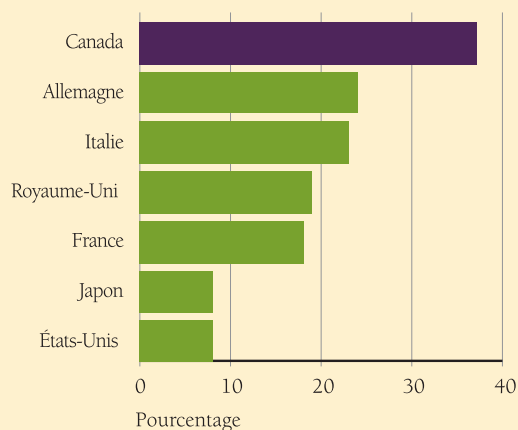
22 ONU, *Rapport sur le développement humain*, « La mondialisation à visage humain », 1999.

23 Pour plus de détails sur ce point, voir Curtis et Sydor, 2005.

récemment, le secteur manufacturier canadien a traversé des années difficiles. L'emploi manufacturier au Canada a fléchi de 11,8 p. 100 (244 000 emplois) depuis son sommet de novembre 2000, bien que la production réelle ait beaucoup moins diminué, cédant seulement 2,7 p. 100 entre 2000 et 2006. Durant cette période, les exportations manufacturières canadiennes ont reculé de 3,6 milliards de dollars en termes nominaux, tandis que les importations augmentaient de 22,4 milliards de dollars. Les facteurs qui ont dicté ce déplacement des exportations vers les importations sont notamment la forte appréciation du dollar canadien (passé de 0,64 dollar É.U. en 2002 à 0,88 dollar É.U. en 2006, un gain de 38,5 p. 100) et la restructuration du secteur de l'automobile. Les exportations canadiennes de voitures et de pièces étaient en baisse de 13,4 milliards de dollars, ce qui signifie qu'à l'exclusion de ce secteur, les exportations manufacturières auraient progressé de 9,8 milliards de dollars. Cependant, en raison de l'essor qu'a connu la fabrication au cours des années 90, le déclin actuel du secteur manufacturier laisse tout de même le Canada avec une part plus élevée d'activités manufacturières dans le PIB que plusieurs autres économies développées (et une part plus faible pour les services, un point sur lequel nous reviendrons en détail plus loin).

Bien qu'une partie de ce repli puisse être attribuée à la délocalisation d'activités manufacturières, il est probable que ce facteur n'ait joué qu'un rôle modeste. En 2003, la dernière année pour laquelle des données sont disponibles, le déficit commercial au poste des produits manufacturés ne représentait que deux millièmes de un pour cent de la production manufacturière canadienne. Ainsi, même si le déficit commercial avait plus que doublé en 2006, il demeurerait minime en comparaison de la production totale de l'industrie. En outre, une enquête récente des Manufacturiers et exportateurs du Canada a fait ressortir que l'un des problèmes les plus sérieux auxquels font face les fabricants est la pénurie de travailleurs qualifiés²⁴. Cela incite à penser que non seulement les emplois manufacturiers hautement qualifiés ne quittent pas le Canada, mais il semble y avoir une demande excédentaire dans ce domaine à l'heure actuelle.

Ratio des intrants importés à l'impartition sur le marché intérieur (pays du G7)



Source : OECD, 2006.

Les fabricants canadiens s'approvisionnent-ils sur le marché international?

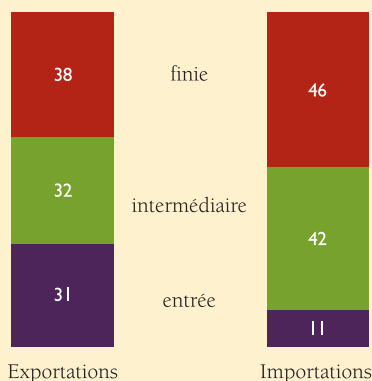
Une préoccupation exprimée est que les entreprises canadiennes ne profitent pas de l'essor des chaînes de valeur mondiales en s'approvisionnant sur le marché international. On fait valoir qu'en se procurant à l'étranger certains intrants intermédiaires, les manufacturiers canadiens pourraient devenir plus concurrentiels et développer d'autres activités à valeur élevée au Canada.

Pour étayer l'argument voulant que les entreprises canadiennes n'achètent pas à l'étranger, en 2002 – l'année la plus récente pour laquelle des données comparables sont disponibles – il y avait environ 44 500 établissements exportant des biens à l'étranger, mais près de 64 200 établissements important des biens, un nombre près de 50 p. 100 plus élevé. Cependant, beaucoup de ces importateurs sont des détaillants ou des grossistes qui importent des biens finals, et seulement 16 700 étaient des manufacturiers – qui avaient une probabilité beaucoup plus élevée d'importer des intrants intermédiaires. Cela se compare à environ 20 800 manufacturiers exportateurs.

En revanche, 37 p. 100 des intrants intermédiaires utilisés au Canada en 2003 étaient importés. Cela place le Canada dans le tiers supérieur des pays de

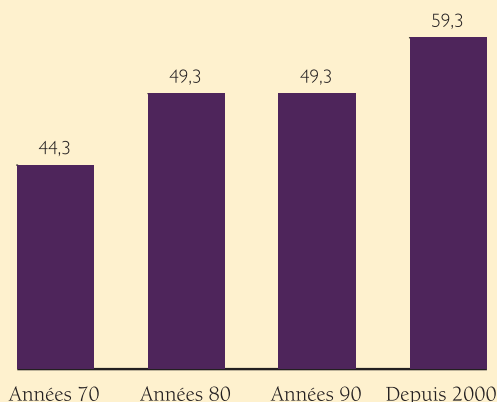
²⁴ Magazine 20/20, mai-juin 2007.

Étape du commerce canadien du point de vue de l'importateur* (pourcentage)



* Les 25 principaux biens échangés en 2005, en excluant les effets de prix.
Source : Conference Board du Canada, *Canada's Changing Role in Global Supply Chains*, mars 2007.

Part moyenne du commerce intégré verticalement avec les États-Unis



Source : Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, « La portée et la signification des échanges intra-industrie dans le commerce de marchandises Canada-États-Unis », *Septième Rapport annuel sur le commerce international du Canada : le point sur le commerce 2006*.

l'OCDE et au premier rang des pays du G7 quant au ratio des intrants importés aux intrants acquis sur le marché intérieur²⁵. Cette observation est appuyée par les résultats de Baldwin et Gu (2007), qui montrent que la composante étrangère des intrants matériels au Canada a plus que doublé sur la période 1961-2003. On peut donc en conclure que, si les entreprises établies au Canada profitent des occasions d'approvisionnement du marché international pour demeurer concurrentielles, il se peut que les entreprises de plus petite taille ne participent pas autant que les grandes entreprises de propriété canadienne ou étrangère opérant au Canada.

Où les fabricants canadiens s'insèrent-ils dans les chaînes de valeur mondiales?

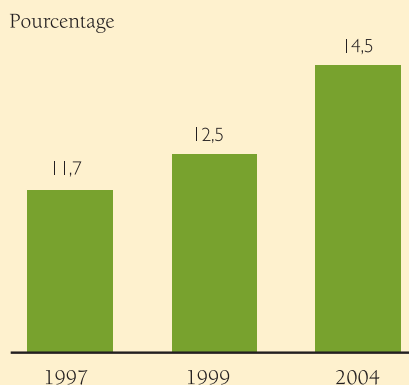
Une façon de répondre à cette question est d'examiner ce que le Canada importe et exporte dans l'optique de l'autre pays. Fait peu étonnant, une part élevée des exportations canadiennes est constituée de biens de premier niveau, c'est-à-dire des biens non transformés comme les ressources et les biens à base de ressources. Si l'on exclut les biens de premier niveau, le Canada montre une proportion un peu plus élevée de produits finis que de biens intermédiaires dans les exportations restantes. Du côté des importations, les biens de premier niveau occupent une place relativement limitée, tandis que les biens finis représentent une part légèrement plus élevée que les biens

intermédiaires. Comme environ la moitié des échanges du Canada (exportations et importations) hors de la catégorie des biens de premier niveau consiste en produits finis, il est difficile de savoir si cela est élevé en comparaison des autres pays et de dire si le Canada participe ou non aux chaînes de valeur mondiales. En outre, l'interprétation de ces données est risquée, puisqu'une part croissante du commerce mondial porte sur des produits différenciés, ce qui signifie qu'il n'est pas exceptionnel que le Canada importe des pièces de voiture pour ensuite exporter des voitures, et aussi importer des voitures d'autres marques. Il est aussi difficile de dire, à partir de ces renseignements, si le Canada se spécialise dans la production d'intrants intermédiaires ou dans l'assemblage de produits finis.

Une mesure qui pourrait nous éclairer davantage sur cette tendance est le commerce verticalement intégré, c'est-à-dire le commerce au sein d'une industrie portant sur différentes étapes de la production, comme l'importation de pièces de voiture et l'exportation de véhicules assemblés. La proportion du commerce canado-américain qui est intégrée verticalement a augmenté au cours des deux dernières décennies et représente aujourd'hui plus de la moitié du commerce canadien, ce qui signifie que le Canada importe des biens intermédiaires pour ensuite exporter des produits plus finis, ou vice-versa. Cette observation

25 OCDE, « Draft Synthesis Report on Global Value Chains », 2006.

Part des avoirs des filiales manufacturières américaines détenue par le Canada



Données : États-Unis, Bureau of Economic Analysis.

appuie fortement l'hypothèse selon laquelle le Canada participe activement aux chaînes de valeur mondiales tout en accroissant l'importance de ces chaînes pour l'économie canadienne²⁶.

On a aussi affirmé que la dépendance des exportations canadiennes, et en particulier du secteur manufacturier, à l'égard du marché américain avait été exagérée parce que les exportateurs canadiens vendent à des multinationales américaines qui exportent ensuite vers de nombreuses autres destinations. Il n'existe pas de données sur la part des exportations canadiennes aux États-Unis représentant des ventes à des multinationales américaines, qui peuvent elles-mêmes réexpédier des produits au Canada ou vers les marchés étrangers. Cependant, nous savons que 34 p. 100 du commerce Canada-États-Unis est constitué d'échanges intra-firme, c'est-à-dire entre des divisions de la même entreprise opérant de part et d'autre de la frontière. En outre, 58,9 milliards de dollars É. U. d'importations de biens aux États-Unis proviennent de filiales américaines au Canada qui vendent des produits à leur société mère. En appliquant le même ratio aux achats totaux faits par les sociétés mères aux États-Unis (en tenant compte des achats auprès d'entreprises non affiliées), on peut faire valoir qu'une tranche supplémentaire de 70 milliards de dollars É. U. d'importations de biens aux États-

Unis en provenance du Canada représente des achats faits par des multinationales américaines auprès d'entreprises non affiliées au Canada – essentiellement, la moitié des importations américaines du Canada représente des expéditions de filiales américaines au Canada à la société mère (dans une proportion de 45,6 p. 100) ou des expéditions de biens d'entreprises canadiennes non affiliées à des multinationales américaines (dans une proportion de 54,4 p. 100)²⁷.

Le Canada en tant que destination concurrentielle pour la fabrication dans le monde

Comme nous le faisons valoir dans ce rapport, l'enjeu le plus important associé à l'essor des chaînes de valeur mondiales pour le Canada est de réussir à attirer et à conserver des activités à valeur élevée au Canada. Au moment où les tâches deviennent plus mobiles à l'échelle internationale, la concurrence venant de l'extérieur pour attirer ces activités augmentera et de légères différences dans le contexte économique pourraient avoir une importance croissante.

Pour l'ensemble du secteur manufacturier, le tableau est partagé. Comme nous l'avons déjà indiqué, l'économie canadienne affiche toujours une part d'activités manufacturières supérieure à celle de la plupart des autres pays avancés, mais néanmoins inférieure à certains pays, comme l'Allemagne. En outre, même si le secteur manufacturier au Canada a progressé en proportion de l'économie durant les années 90, sous l'impulsion de l'ALE Canada-États-Unis, de l'ALENA et de la baisse du dollar canadien, il éprouve des difficultés depuis quelques années.

Les excédents ou les déficits commerciaux peuvent nous instruire sur la nature de l'avantage comparatif d'un pays. Le Canada a généralement enregistré de légers déficits dans ses échanges manufacturiers durant les années 90 et au début des années 2000, inscrivant des excédents seulement en 1995 et 1996. Depuis 2002, année où le dollar canadien a commencé à s'apprécier, le déficit du commerce des produits manufacturés du Canada a généralement augmenté. En 2006, il a touché un sommet récent à 27,8 milliards de dollars, soit un peu moins de 9 p. 100 des

26 « La portée de la signification des échanges intra-industrie dans le commerce de marchandises Canada-États-Unis », encadré B, *Septième rapport annuel sur le commerce international du Canada – Le point sur le commerce, 2006*, Affaires étrangères et Commerce international Canada.

27 Ces calculs sont très approximatifs et devraient être interprétés avec prudence.

exportations manufacturières. Mais ce chiffre dissimule beaucoup d'information. Le Canada enregistre des excédents commerciaux enviables dans plusieurs industries manufacturières, certaines liées à la transformation des ressources mais d'autres fabriquant des produits de haute technologie.

Dans l'ensemble, le Canada a eu beaucoup de succès pour ce qui est d'attirer des installations manufacturières de l'étranger. Environ la moitié du secteur, mesurée par les avoirs ou les revenus, est constituée de producteurs étrangers. Le Canada a réussi à obtenir encore plus d'investissements des États-Unis, le plus gros investisseur au pays. La part des installations manufacturières des multinationales américaines au Canada, mesurée en fonction des avoirs, est passée de 11,7 p. 100 en 1997 à 14,5 p. 100 en 2004, ce qui voudrait dire que le Canada demeure une destination attrayante pour l'investissement manufacturier.

Les services

Pour plusieurs, la préoccupation la plus sérieuse que pose l'expansion des chaînes de valeur mondiales est la délocalisation des services. Si l'on considère depuis longtemps que les activités manufacturières se prêtent au commerce, on a souvent soutenu que toute perte d'emploi manufacturier serait largement compensée par des emplois de meilleure qualité, plus propres et mieux payés dans le secteur des services. Mais d'où viendront les emplois si ces tâches peuvent être effectuées aussi bien dans un pays à faible coût?

Comme nous l'avons indiqué dans une section antérieure, les estimations du nombre d'emplois du secteur des services qui pourraient être délocalisables varient beaucoup, mais certaines sont très élevées. Une autre préoccupation a trait au fait qu'un nombre significatif des postes jugés depuis peu délocalisables sont considérés comme des emplois bien rémunérés et modérément spécialisés.

La possibilité que des marchés émergents, où les taux de salaire sont beaucoup plus bas, rivalisent pour l'obtention de ces postes est au centre des pré-

occupations. Une étude situe le nombre de jeunes professionnels dans les pays en développement à 33 millions²⁸. Cela se compare à environ 15 millions dans les pays à salaires élevés. Si l'on inclut le personnel de soutien, les médecins et les infirmières de tous les groupes professionnels, le chiffre passe à 392,8 millions dans les pays à faibles salaires et à 181,3 millions dans les pays à salaires élevés²⁹. Mais tous les travailleurs qualifiés ne sont pas de même qualité. Selon une autre estimation, seulement 13 p. 100 environ de ces personnes offriraient un niveau de qualité suffisant pour travailler au service d'une multinationale d'envergure mondiale dans leur domaine de compétence. Utilisant une mesure plus générale des personnes qui possèdent un diplôme universitaire, le nombre possible de travailleurs qualifiés en Chine s'établit à 930 000 et, en Inde, à 750 000, comparativement à 1,5 million dans l'UE, 1,3 million aux États-Unis et 129 000 au Canada³⁰.

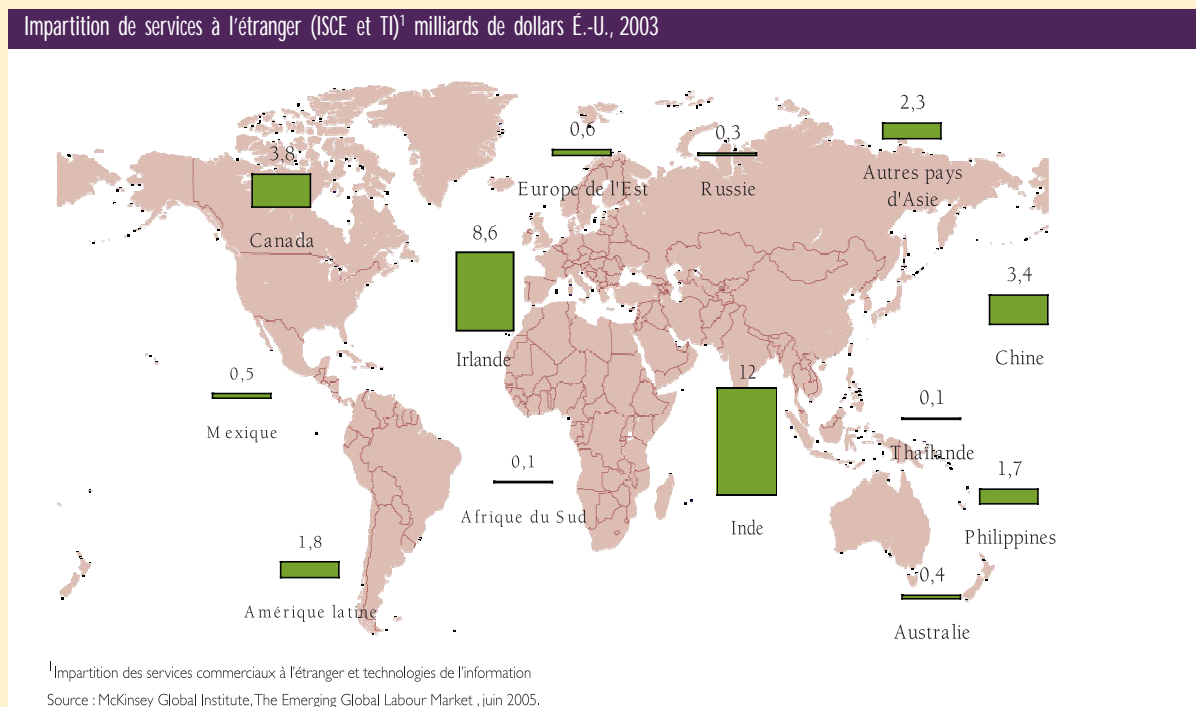
Dans quelle mesure y a-t-il délocalisation des services au Canada?

Le Canada enregistre actuellement un important déficit dans son commerce des services qui, dans une certaine mesure, pourrait être interprété comme une forme de délocalisation des services. Cependant, à l'instar du secteur manufacturier, ce déficit est minuscule en comparaison avec la production totale du secteur, ce qui permet de penser que la délocalisation des services n'a eu jusqu'ici qu'une incidence minimale sur l'emploi au Canada. En 2005, le Canada a exporté des services commerciaux pour une valeur de 35,1 milliards de dollars, tandis que les importations de services ont atteint 37,9 milliards de dollars, entraînant un déficit de 2,8 milliards de dollars dans les échanges de services commerciaux. Le Canada affiche de modestes excédents dans les services d'informatique et d'information (1,6 milliard de dollars) et les services de gestion (0,2 milliard de dollars), les deux catégories de services commerciaux le plus étroitement associées au phénomène de la délocalisation. En outre, 88 p. 100 des importations de services commerciaux au Canada provenaient de pays riches –

28 Les jeunes professionnels englobent les ingénieurs, les spécialistes du domaine de la finance et de la comptabilité, les analystes, les chercheurs en science de la vie et les professionnels généralistes qui possèdent une formation universitaire et jusqu'à sept ans d'expérience.

29 Selon un échantillon de 28 pays à faibles salaires et de 8 pays à salaires élevés. McKinsey Global Institute, *The Emerging Global Labour Market*, 2005.

30 États-Unis, National Science Foundation, 2007.



le Canada enregistrait un excédent commercial notable de 3,1 milliards de dollars avec les pays à faibles salaires en 2004, la dernière année pour laquelle des données sont disponibles. Les échanges de services commerciaux du Canada avec l'Inde représentaient seulement un cinquième de un pour cent des importations totales de services commerciaux du Canada. Qui plus est, le Canada avait un excédent de 37 millions de dollars avec l'Inde, équivalant à près de la moitié des importations en provenance de ce pays en 2004. Tout ce que l'on peut dire est que les importations de services commerciaux indiens au Canada ont crû rapidement au cours des dernières années, ayant plus que triplé depuis 1999 et augmenté de 73 p. 100 de 2003 à 2004. L'étude récente de Morissette et Johnson (2007) corrobore une telle interprétation. Les auteurs ont constaté qu'à l'exception des emplois de soutien administratif, rien n'indique que les postes les plus vulnérables à la délocalisation aient enregistré une croissance plus faible de l'emploi. Entre 2000 et 2006, l'emploi dans les professions susceptibles d'être touchées par la délocalisation des services a progressé de 1,8 p. 100

l'an, en moyenne. L'emploi dans les autres professions a augmenté au même rythme³¹.

Dans le cas des postes de soutien administratif, les auteurs concluent que les pertes sont survenues trop tôt et dans des secteurs qui risquent peu d'être vulnérables à la délocalisation. Ainsi, ils n'ont probablement aucun lien avec ce phénomène.

Baldwin et Gu (2007) ont perçu une tendance à l'accroissement de l'impartition des services (remplacer ce qui était auparavant exécuté à l'interne) entre 1961 et 2003 dans le secteur manufacturier, mais cette tendance est encore plus prononcée dans le secteur des services. En outre, une part croissante de ces achats provenait de l'extérieur du pays (délocalisation). La part des importations d'intrants de services a presque triplé au cours de cette période. Les auteurs ont aussi observé que la délocalisation des services est associée à un mouvement vers les activités à plus grande valeur ajoutée au Canada, mais n'a pas eu d'effet favorable sur l'emploi dans les services.

Comme dans le secteur manufacturier, on se préoccupe aussi du fait que les entreprises canadiennes ne tirent pas pleinement parti des occasions qu'offre la

³¹ Morissette et Johnson, 2007.

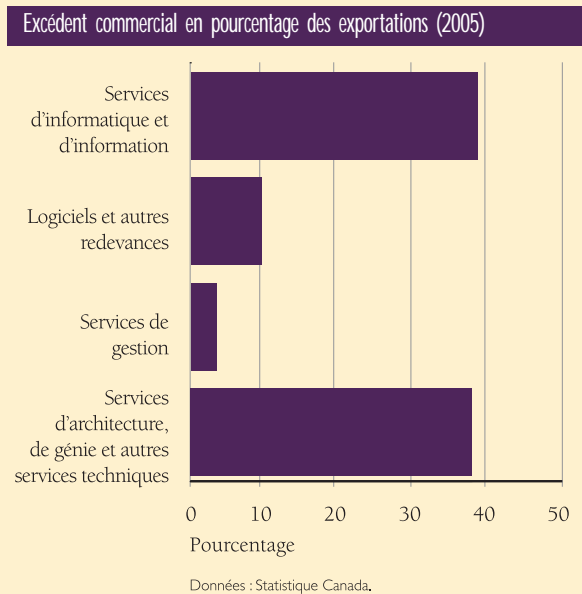
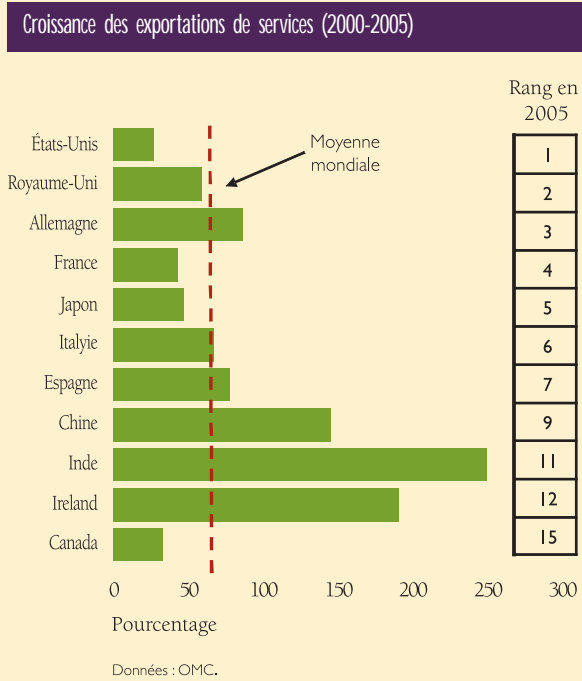
capacité de déplacer certaines tâches vers des régions à faible coût. À titre d'exemple, on a constaté qu'une augmentation d'un point de pourcentage de la délocalisation dans le secteur des services entraînait une hausse de 0,43 à 0,57 point de pourcentage de la productivité du travail³².

Comme on pouvait s'y attendre, l'impartition a eu une incidence positive sur les salaires des travailleurs non affectés à la production, sur les salaires des travailleurs qualifiés et sur l'emploi de la main-d'œuvre qualifiée³³.

Le Canada en tant que destination de la délocalisation des services (impartition venant de l'étranger)

On a affirmé que le Canada était un bénéficiaire net de la délocalisation des services. Une étude du McKinsey Global Institute (2005) a classé le Canada au troisième rang dans le monde, derrière l'Inde et l'Irlande, en termes de destination des services délocalisés. Mais cela semble porter surtout sur des centres d'appel de premier niveau plutôt que sur des services de TI hautement spécialisée. Si le Canada représentait 11 p. 100 des nouveaux centres d'appel, il ne comptait que pour 2 p. 100 des centres de technologie de l'information à haute valeur ajoutée³⁴. En utilisant à nouveau les soldes commerciaux comme indicateur de l'avantage comparatif, on peut opposer à cela que le Canada enregistre des excédents commerciaux appréciables dans plusieurs catégories de services commerciaux parmi les plus étroitement associées à la délocalisation des services. Ainsi, le Canada a exporté près de 40 p. 100 plus de services d'informatique et d'information et de services d'architecture, de génie et d'autres services techniques qu'il n'en a importés en 2005.

Cependant, le Canada semble accuser un certain retard dans l'évolution vers une économie de services de façon générale. La part des services dans l'ensemble de l'économie est l'une des plus faibles des pays du G7. Et même si le Canada se classe au neuvième rang dans le monde pour ses exportations de marchandises, il n'arrivait qu'au quinzième rang pour les exportations de services en 2005. Ce classement est loin derrière celui de nombreux pays de plus petite taille,



comme les Pays-Bas, l'Irlande, la Belgique et l'Autriche, et représentait le second plus bas taux de croissance parmi les quinze premiers pays, un indice que le

32 Amity et Wei, 2004b.

33 Feenstra et Hanson, 1999; Hijzen, Gorg et Hine, 2003; et Egger et Egger, 2001, respectivement.

34 Trefler, 2006-01.

Canada prendra encore plus de retard si la tendance se maintient. Le Canada attire aussi moins d'investissement dans les services spécialisés par rapport à la taille du secteur. Alors que les entreprises sous contrôle étranger représentent plus de 50 p. 100 des avoirs du secteur manufacturier, elles ne comptent que pour 15,5 p. 100 des entreprises de services professionnels, scientifiques et techniques.

Pour résumer, la délocalisation des services bien rémunérés vers les pays à faibles salaires ne constitue pas un enjeu à l'heure actuelle pour le Canada, et même si ce phénomène progresse rapidement, il demeurera limité dans sa portée pour quelque temps encore. La question plus générale qui se pose pour le Canada est peut-être de savoir pourquoi il n'est pas un acteur plus important sur la scène mondiale dans les industries de services à haute valeur et à forte concentration de savoir, et comment il pourrait devenir une destination de choix à partir de laquelle exporter ces services sur le marché mondial.

La recherche-développement (R-D)

La recherche-développement (R-D) est l'une des activités économiques les plus convoitées. L'innovation est la seule méthode par laquelle un pays peut aspirer

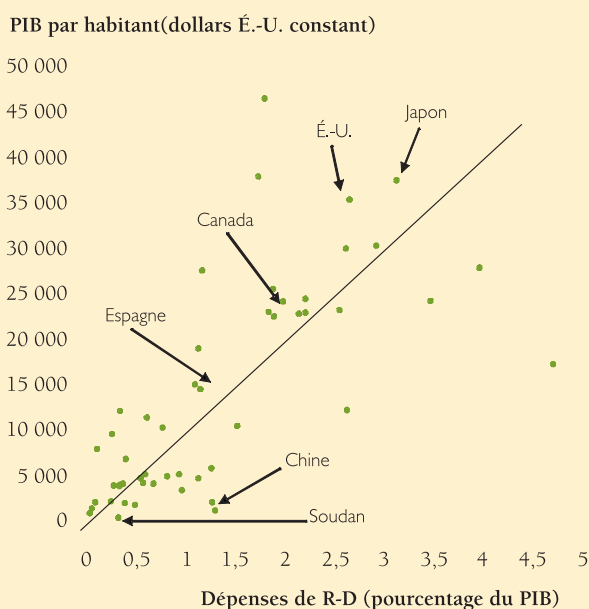
à plus long terme à un meilleur niveau de vie pour ses citoyens. S'il est possible de faire travailler plus de gens, de les faire travailler de plus longues heures ou de leur donner plus de machines pour faire leur travail, on ne pourra progresser ainsi que pour un temps. Ce n'est qu'en trouvant de nouvelles méthodes de travail, en apportant des améliorations aux machines et en enrichissant les connaissances humaines, tout en faisant des percées dans tous les domaines – des produits électroniques ménagers, aux médicaments permettant de sauver des vies et aux technologies environnementales – qu'une société pourra améliorer constamment son niveau de vie.

En outre, les emplois en R-D sont perçus comme assez bien rémunérés, fournissant du travail à des personnes hautement qualifiées, procurant des retombées à la collectivité avoisinante et suscitant un niveau encore plus élevé de R-D. À titre d'exemple, la ville d'Ottawa profite non seulement des établissements de recherche gouvernementaux et des grandes entreprises qui ont choisi d'y établir leurs activités de R-D, mais aussi de toutes les petites entreprises – et celles qui ont grandi depuis – favorisées par cet investissement initial. Selon Research Infosource, 27 des 100 plus grandes entreprises en termes de dépenses de R-D au Canada sont basées à Ottawa, tandis que 27 p. 100 des dépenses totales de R-D de ces 100 entreprises se font dans la région d'Ottawa. En effectuant de la R-D et en mettant au point de nouveaux produits ou services, une entreprise exerce par ailleurs un plus grand pouvoir sur les prix, ce qui lui permet de réinvestir ses bénéfices dans l'économie locale plutôt que de simplement rivaliser au niveau des prix. Cet aspect prend plus d'importance alors qu'un nombre croissant d'activités deviennent banalisées.

Tous les pays reconnaissent l'importance de la R-D pour maintenir et faire progresser leur niveau de vie. Il n'est donc pas étonnant qu'ils rivalisent de plus en plus pour attirer des activités de R-D. À l'instar de beaucoup d'autres secteurs d'activité, les marchés émergents sont de plus en plus présentes dans ce secteur.

Mais la mobilité des activités de R-D augmente parallèlement à celle des autres étapes de la chaîne de valeur. Alors que, dans le passé, ces fonctions auraient été situées à proximité du siège social de l'entreprise à cause de la nature complexe et tactile des activités de

Dépenses de R-D et niveau de vie



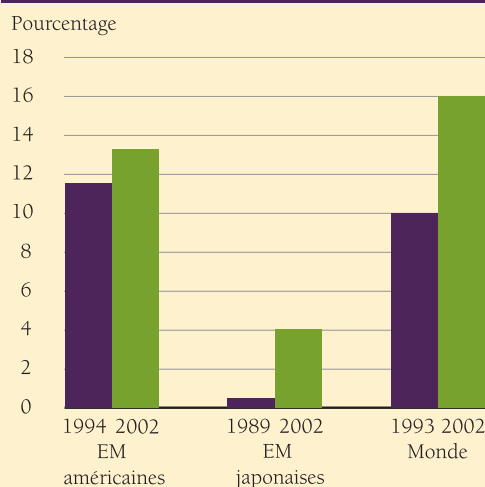
Données pour 2004.
Source : Calculs du Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada, à l'aide de données tirées de la Base de données sur les indicateurs du développement dans le monde, de l'ONU.

R-D et du besoin pour les chercheurs d'avoir des contacts directs, cela est aujourd'hui moins nécessaire. Les choses ont évolué ainsi pour diverses raisons, dont certaines sont liées aux facteurs mêmes qui influent sur d'autres fonctions, par exemple les progrès technologiques qui facilitent les communications à distance à plus bas coût. Après tout, Internet a d'abord été adopté par les chercheurs pour communiquer et coordonner leurs travaux. Les logiciels normalisés permettent à un ingénieur de consulter et de modifier un dossier produit par un collègue à l'autre bout de la planète, ouvrant la possibilité à des travaux de R-D en continu. Même des progrès en apparence sans lien, par exemple la libéralisation du transport aérien qui a permis un plus grand nombre de liaisons directes à moindre coût, facilitent les communications et l'exercice d'un contrôle. Qui plus est, alors que les entreprises font face à la concurrence, elles doivent rechercher des méthodes leur permettant d'améliorer leur efficacité et d'accroître la valeur de l'ensemble de leurs fonctions, y compris la R-D, ce qui les amène à envisager de déplacer ces fonctions pour avoir accès à des compétences spécialisées, réduire leurs coûts, ou pour d'autres raisons.

Ainsi, les entreprises multinationales allemandes ont établi un plus grand nombre de centres de R-D hors de l'Allemagne durant les années 90 qu'au cours des 50 années précédentes³⁵. Les multinationales dépensent plus en R-D, tant dans leur pays d'origine qu'à l'étranger, mais leurs dépenses hors du pays d'origine ont augmenté deux fois plus rapidement. En moyenne, 16 p. 100 des dépenses de R-D des entreprises multinationales ont eu lieu hors du pays d'origine en 2002, en hausse par rapport au niveau de seulement 10 p. 100 observé en 1993. La proportion des dépenses de R-D des multinationales américaines hors des États-Unis est passée de 11,5 p. 100 en 1994 à 13,3 p. 100 en 2002. Même si ce changement semble modeste – 1,8 point de pourcentage – il représente 2,9 milliards de dollars É. U., soit près du tiers des dépenses totales de R-D des entreprises canadiennes au cours de la même année.

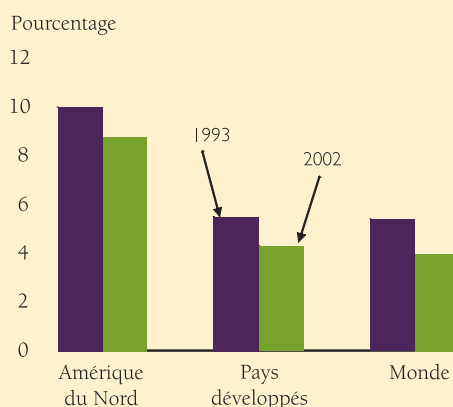
La performance globale du Canada au chapitre de la R-D est peu reluisante. En proportion du PIB, la R-D au Canada est passée de 1,7 p. 100 en 1995 à 2,0 p. 100 en 2006, ce qui demeure inférieur à la moyenne de l'OCDE, soit 2,3 p. 100. De plus, une bonne partie

Dépenses étrangères en R-D en pourcentage des dépenses totales des entreprises multinationales (EM)



Source : Calculs du Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada à l'aide de données tirées du Rapport sur l'investissement dans le monde 2005, de la CNUCED.

Part du Canada dans les dépenses de R-D des entreprises multinationales hors de leur pays d'origine

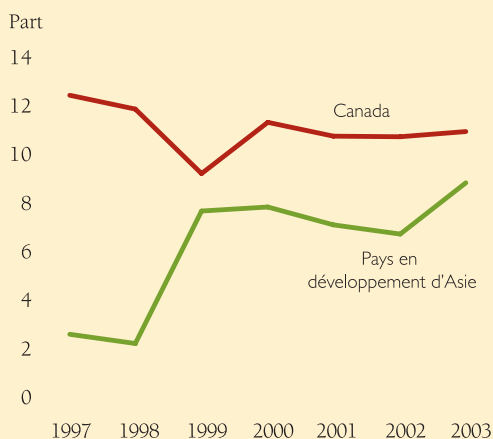


Source : Calculs du Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada à l'aide de données tirées du Rapport sur l'investissement dans le monde 2005, de la CNUCED.

de cette augmentation provient de la hausse des dépenses de R-D des gouvernements. En particulier, la part des dépenses de R-D émanant des établissements d'enseignement supérieur a augmenté de 10 points de pourcentage, pour atteindre 37 p. 100 de toutes les dépenses de R-D au Canada, tandis que les parts du gouvernement fédéral et des entreprises ont toutes deux diminué. Si l'on considère uniquement les dépenses du secteur des entreprises (en

35 CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde, 2005.

Dépenses de R-D des entreprises multinationales américaines hors des États-Unis*



** Filiales étrangères de propriété majoritaire américaine.
 Source : Calculs du Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada, à l'aide de données du Bureau of Economic Analysis, des États-Unis.

excluant les secteurs gouvernemental et quasi-gouvernemental, tel que les établissements de soins de santé et les universités), les dépenses du Canada n'atteignent que 1,0 p. 100 de son PIB, soit environ les deux tiers de la moyenne de l'OCDE et beaucoup moins que les pays les plus performants comme la Finlande et le Japon (2,4 p. 100 dans chaque cas).

Les exportations canadiennes de services de R-D ont augmenté de 316 p. 100 entre 1990 et 2005 et représentent 8 p. 100 des exportations de services commerciaux du pays. Par ailleurs, les paiements au titre des redevances et des droits de licences ont littéralement explosé, grimant de plus de 3 300 p. 100 depuis 1990; ils représentaient 12 p. 100 des exportations de services commerciaux en 2005. Bien que le Canada maintienne un important excédent commercial dans ses échanges de services de R-D, c'est l'inverse que l'on observe au poste des redevances et des droits de licences.

Fait intéressant, alors que les deux tiers des exportations canadiennes de services de R-D proviennent de sociétés affiliées depuis 2000, l'inverse était vrai durant les années 90. En effet, même si les entreprises multinationales ont effectué beaucoup plus de R-D pour l'exportation au cours de la période plus récente,

il n'en a pas toujours été ainsi. Il se peut que les entreprises canadiennes de plus petite taille aient perdu en partie leur attrait au cours des dernières années sur le marché de l'impartition internationale des activités de R-D, quoique cela soit difficile à confirmer.

Les filiales étrangères (les entreprises de propriété étrangère présentes au Canada) comptent pour plus du tiers des dépenses de R-D du secteur des entreprises au Canada (ce qui est à peu près leur part de l'économie canadienne) et une autre tranche de 5 p. 100 provient d'entreprises canadiennes mais est financée par des sources étrangères. Cela signifie que près de 40 cents de chaque dollar de dépenses de R-D dans le secteur des entreprises au Canada sont liés d'une façon ou d'une autre à une source étrangère. Cela n'a rien d'étonnant puisque les 700 plus grandes entreprises au chapitre des dépenses de R-D dans le monde représentaient 69 p. 100 des dépenses globales des entreprises en R-D et que seul un petit nombre de ces entreprises sont canadiennes. Ainsi, la société Siemens dépense à elle seule en R-D plus que le Brésil ou la Russie³⁶.

Cependant, les mesures directes de l'attrait du Canada comme destination des activités de R-D des multinationales étrangères semblent indiquer que le pays n'affiche pas une bonne performance. La part du Canada en Amérique du Nord (Canada et États-Unis), dans l'ensemble des pays développés et même dans le total mondial a reculé dans tous les cas. Cela signifie que la part du Canada diminue non seulement parce qu'il doit faire face à de nouveaux concurrents, comme la Chine ou l'Inde, mais aussi parce qu'il doit rivaliser avec des pays développés, dont les pays de l'UE et le Japon, et ce qui est probablement plus important, les États-Unis – son principal rival en Amérique du Nord. Les multinationales établies aux États-Unis revêtent une importance toute particulière pour le Canada; pourtant, la performance du pays sur ce plan n'a pas non plus été robuste. La part du Canada a fléchi légèrement, passant de 12,5 p. 100 en 1997, à 11,0 p. 100 en 2003. Ce déclin de 1,5 point de pourcentage représente approximativement la valeur des dépenses de R-D des multinationales américaines en Australie.

L'importance des nouveaux acteurs est manifeste. Les économies en développement d'Asie représen-

36 *Ibidem*.

taient moins de 3 p. 100 des dépenses de R-D des multinationales américaines hors des États-Unis aussi récemment qu'en 1998, mais la cadence a augmenté rapidement par la suite et, en 2003, leur part atteignait près de 9 p. 100 – une hausse de plus du triple en seulement cinq ans. Dans la section consacrée à la fabrication, nous présentons le nombre total d'ouvriers peu spécialisés que la Chine, à elle seule, pourrait ajouter à l'économie mondiale. Mais le nombre de personnes qualifiées est peut-être plus important pour le Canada dans l'optique d'attirer et de conserver des activités à valeur élevée comme la R-D. Alors que les estimations du nombre de diplômés en sciences et en génie de ces économies émergentes varient beaucoup, nous retenons la suivante : selon le rapport de 2006 de la National Science Foundation des États-Unis, à venir jusqu'en 2002 (ou l'année la plus récente disponible), le nombre de personnes possédant un premier diplôme en sciences et en génie était de 534 000 en Chine, 176 000 en Inde, 60 000 au Canada et 416 000 aux États-Unis³⁷. Nonobstant la grande variabilité des estimations du nombre de diplômés en sciences et en génie, on peut aussi s'interroger sur la qualité de la formation reçue. McKinsey arrive à la conclusion que 10 p. 100 des ingénieurs chinois et 25 p. 100 des ingénieurs indiens auraient une éducation de qualité suffisante pour être embauchés par une multinationale³⁸. Néanmoins, on peut penser que les marchés émergents deviendront des concurrents de plus en plus redoutables pour la localisation internationale des activités de R-D mobiles, vivement convoitées.

Les sièges sociaux

Les sièges sociaux abritent souvent plusieurs des postes les mieux rémunérés au sein d'une entreprise, dans les domaines de la gestion, des finances, du contentieux, de la comptabilité, des ressources humaines, etc. On les appelle souvent les « fonctions du siège social » mais, comme pour d'autres étapes de la chaîne de valeur, leurs attaches à un emplacement donné ou à d'autres fonctions vont en s'affaiblissant. Ces fonctions deviennent de plus en plus mobiles. En effet, les craintes que suscite l'impartition à l'étranger tournent autour de l'exode possible de ces activités bien rémunérées et hautement qualifiées vers des pays

où les salaires sont inférieurs. Et, plus encore que la R-D, les sièges sociaux peuvent avoir un impact sur l'économie locale, et dans certains cas sur l'économie nationale, bien au-delà de leur effet sur l'emploi direct – les banques ont peur de perdre des clients, les bourses de valeur craignent de perdre des inscriptions, tandis que les vérificateurs et les avocats redoutent de voir partir leur clientèle. De plus, le siège social incarne le pouvoir décisionnel de l'entreprise, il offre des postes de gestion supérieure auxquels peuvent aspirer tous les employés de l'entreprise, il est souvent associé aux œuvres philanthropiques locales et il peut servir de champion national. Pour ces raisons, les sièges sociaux et les fonctions qui les caractérisent figurent parmi les activités les plus convoitées. La meilleure façon d'illustrer ce propos serait peut-être de mentionner quelques-uns des déménagements de sièges sociaux qui ont retenu l'attention ces dernières années. En 2001, Boeing a déplacé son siège social de Seattle à Chicago, où l'on prévoyait qu'il embaucherait environ 500 personnes. Lun des motifs invoqués pour justifier cette décision est le panier de généreux stimulants offert par l'État de l'Illinois et la ville de Chicago, estimé à environ 62 millions de dollars É.-U. en concessions fiscales, subventions et autres avantages. Cela représente environ 124 000 dollars É.-U. par employé.

En particulier, Les Canadiens, se sont inquiétés de la situation de leurs sièges sociaux. À la fin des années 90 et au début de la présente décennie, on craignait que la faible valeur du dollar canadien ne contribue à accentuer le mouvement de prise de contrôle de sociétés canadiennes par des prédateurs étrangers, à rabais, provoquant ainsi une véritable « éviscération » du secteur des entreprises au Canada. Au cours des dernières années, cette crainte a été ravivée par le nombre élevé d'acquisitions étrangères de sociétés canadiennes alors que le dollar canadien s'appréciait. Certains des plus grands noms dans les milieux d'affaires au Canada ont ainsi été acquis par des étrangers – la Compagnie de la Baie d'Hudson, Falconbridge, Inco, Dofasco, Algoma Steel et les hôtels Quatre Saisons, pour en nommer quelques-uns. Le chef de la direction de la Banque Royale du Canada, Gordon Nixon, a noté que durant la dernière année, 116

37 États-Unis, National Science Foundation, 2006, tableau 2-37 en appendice.

38 McKinsey Global Institute, *The Emerging Global Labour Market: Part 2 - the Supply of Offshore Talent in Services*, juin 2005.

sociétés canadiennes inscrites en bourse avaient été acquises par des intérêts étrangers, soit plus que dans tout autre grand pays, y compris des économies beaucoup plus importantes comme les États-Unis, le Royaume-Uni, la France et les pays nordiques combinés³⁹.

Cela soulève deux questions :

- 1) Qu'est-il arrivé du nombre de sièges sociaux au Canada?
- 2) Le fait que des sièges sociaux soient détenus par des intérêts étrangers importe-t-il?

Sur le premier point, le nombre de sièges sociaux a en réalité augmenté au Canada pour atteindre 4 161 en 2005, alors qu'il était de 4 061 en 1999, tandis que le nombre d'emplois dans les sièges sociaux a progressé encore plus, soit de 17 000, pour s'établir à 175 000 en 2005⁴⁰. Sur le second point, les entreprises sous contrôle étranger comptaient pour la totalité de l'augmentation du nombre de sièges sociaux au Canada durant cette période et pour six nouveaux emplois sur dix dans les sièges sociaux. On a aussi constaté que, parallèlement aux prises de contrôle étrangères, le nombre de nouveaux sièges sociaux dépassait le nombre de sièges disparus, et que l'emploi dans les sièges sociaux était aussi élevé après qu'avant les prises de contrôle⁴¹. Bien que ces données ne tiennent pas compte de la vague plus récente de fusions et acquisitions, sur une période significative marquée par la crainte d'un exode, non seulement le nombre de sièges sociaux et le nombre d'emplois dans les sièges sociaux n'ont-ils pas diminué, mais ils ont augmenté et les acquisitions étrangères pourraient même avoir contribué à améliorer la situation.

Si l'on consulte une autre source, soit le palmarès des 500 plus grandes entreprises publiée annuellement par le magazine *Fortune*, le nombre de sociétés canadiennes qui y figurent a presque triplé, passant de 5 en 1995 à 14 en 2006⁴². Ces 14 entreprises canadiennes représentent 2,8 p. 100 des entreprises inscrites sur la liste – une part légèrement plus élevée que la part du PIB mondial détenue par le Canada

(2,5 p. 100). La CNUCED dresse aussi annuellement une liste des plus grandes sociétés transnationales dans le monde, tenant compte non seulement de la taille de l'entreprise mais aussi de la proportion des revenus et des avoirs hors du pays d'origine. Dans le classement de 2005, le plus récent qui soit disponible, on retrouve trois sociétés canadiennes – ici aussi, représentant une part légèrement plus élevée que la part du Canada dans le PIB mondial, ce qui incite à penser que le Canada s'en tire aussi bien qu'on aurait pu l'espérer.

Bien que le Canada semble tirer raisonnablement bien son épingle du jeu, nous devons reconnaître que la situation peut évoluer rapidement car les sièges sociaux, à l'instar d'autres fonctions, deviennent de plus en plus mobiles. Beckstead et Brown (2006) ont constaté qu'au cours de la période de six ans écoulée entre 1999 et 2005, plus du tiers des sièges sociaux canadiens avaient disparu (fermés ou partis du Canada). Comme nous l'avons noté précédemment, la seule raison pour laquelle il y a eu une augmentation nette du nombre de sièges sociaux durant cette période, est qu'un nombre encore plus grand d'entreprises ont commencé à opérer ou sont déménagées au Canada. On observe un niveau à peu près semblable de roulement dans l'emploi des sièges sociaux⁴³. Les données pour les États-Unis confirment cette observation. Environ 5 p. 100 des sièges sociaux déménagent durant une année (soit dire environ le tiers en six ans, comme au Canada)⁴⁴.

Même si la performance du Canada pour ce qui est d'attirer, de conserver et de développer des sièges sociaux peut être jugée satisfaisante, certains pays font mieux. En partant de la liste *Global 500* et en faisant à une mise à l'échelle de la taille de l'économie en fonction du PIB, on constate que certains pays montrent une performance nettement supérieure. Le leader mondial est la Suisse, qui abrite 12 des 500 plus grandes entreprises dans le monde mais dont la taille de l'économie est d'environ le tiers de celle du Canada. Les Pays-Bas, la France, le Royaume-Uni et

39 Rapporté dans le *Toronto Star*, « Target Canada », 21 avril 2007.

40 Statistique Canada, « L'emploi dans les sièges sociaux au Canada », *Le Quotidien*, 12 juillet 2006.

41 Beckstead et Brown, 2006.

42 Magazine *Fortune*, liste annuelle des 500 plus grandes sociétés dans le monde.

43 Beckstead et Brown, 2006.

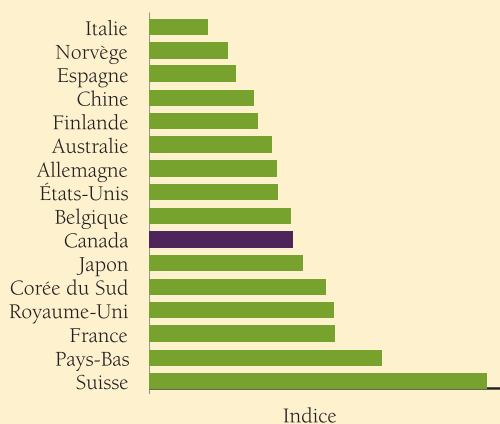
44 Strauss-Kahn et Vives, 2005.

la Corée du Sud affichent aussi un bilan sensiblement meilleur que celui du Canada.

En outre, les entreprises canadiennes ne sont généralement pas d'envergure planétaire. Si l'on compte 14 sociétés canadiennes parmi les 500 plus grandes entreprises dans le monde, la plupart apparaissent au bas de la liste. Ainsi, en additionnant les recettes des entreprises de la liste *Global 500*, la part des entreprises canadiennes serait de loin inférieure à la part du PIB mondial détenue par le Canada. De plus, comme l'ont souligné Moore et Rugman (2003), les entreprises canadiennes sont généralement des acteurs régionaux plutôt que mondiaux, la majorité de leurs revenus provenant d'Amérique du Nord. Seul un petit nombre de sociétés canadiennes figurant sur la liste tirent une part importante de leurs recettes hors de l'Amérique du Nord⁴⁵. Il est bien connu que les États-Unis accueillent une part élevée des exportations canadiennes – 75,9 p. 100 en 2006. Mais cela ne tient pas compte des opérations des filiales canadiennes à l'étranger, beaucoup plus diversifiées sur le plan géographique que le sont nos exportations⁴⁶. Mais ici aussi, les entreprises canadiennes n'ont pas la même présence mondiale que les multinationales d'autres pays. La valeur des ventes hors de l'Amérique du Nord des multinationales américaines est 21 fois supérieure à celle des multinationales canadiennes, tandis que le nombre d'employés est 18 fois plus élevé. Étant donné que le PIB des États-Unis est à peu près 11 fois celui du Canada, on peut affirmer que les entreprises américaines ont une présence internationale à peu près deux fois plus grande que les entreprises canadiennes, en tenant compte de la taille de l'économie. Mais cela pourrait changer. Dans les années 80, 69,3 p. 100 des flux d'IED sortant du Canada allaient aux États-Unis; dans les années 90 et jusqu'à maintenant au cours de la décennie, le chiffre correspondant est de 48,9 p. 100.

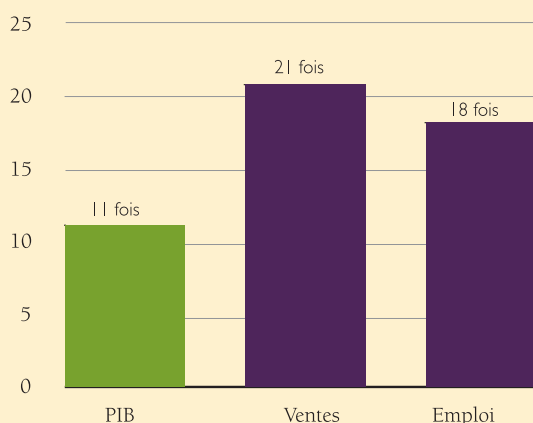
L'Institute for Competitiveness and Prosperity, de l'Ontario, a identifié 72 leaders mondiaux au Canada – des sociétés faisant partie du groupe des cinq plus grandes entreprises dans un segment du marché. C'est plus du double des 33 entreprises que l'organisme a pu identifier en 1985, confirmant la bonne performance signalée précédemment. Il faut rappeler à

Nombre de sociétés figurant au Fortune Global 500 normalisées en fonction de la taille de l'économie



Données : Magazine *Fortune* et ONU, *Indicateurs du développement dans le monde*.

Activités des multinationales canadiennes et américaines hors de l'Amérique du Nord*



Données : Statistique Canada, *Statistiques du commerce des filiales étrangères*, et Bureau of Economic Analysis des États-Unis, *Operations of Majority Owned Non-bank Foreign Affiliates*, 2004.

nouveau que pour maintenir une telle performance, le Canada doit offrir un environnement propice à attirer des multinationales et à garder celles qui y sont déjà (canadiennes et étrangères), et à permettre l'éclosion de nouvelles entreprises canadiennes. La même étude notait que seulement 16 des 72 entreprises figurant actuellement sur la liste y étaient en 1985⁴⁷. Il y a

45 Karl Moore et Alan Rugman, *Policy Options*, 2003.

46 Voir l'encadré intitulé « Statistiques du commerce des filiales étrangères (SCFE) ».

47 Institute for Competitiveness and Prosperity, *Annual Report*, 2007.

donc un roulement considérable et il est difficile de choisir d'éventuels gagnants. Des recherches similaires aux États-Unis débouchent à peu près sur la même conclusion : il y a un roulement élevé parmi les sièges sociaux et le développement de petites entreprises qui pourront devenir des champions dans leur domaine constitue un volet important de ce phénomène⁴⁸.

Avec l'expansion de la Chine, de l'Inde et d'autres pays, le Canada comptera pour une part encore plus restreinte de l'économie mondiale. En revanche, les entreprises auront un plus grand marché à desservir et la taille moyenne des acteurs mondiaux augmentera vraisemblablement. Mais l'essor des chaînes de valeur mondiales pourrait profiter au Canada s'il réussit à attirer les sièges sociaux de ces entreprises en croissance. L'amélioration des communications et des transports réduira le besoin pour les sociétés de se regrouper en un même lieu. Ainsi, il est peut-être moins probable aujourd'hui que seulement quelques villes, comme New York, Londres et Shanghai, abritent toutes les grandes sociétés mondiales; les pays moins peuplés, comme le Canada, peuvent rivaliser s'ils arrivent à offrir une destination attrayante. Non seulement la croissance des autres pays ne cause pas de tort au Canada, mais elle lui est profitable. Pour ce dernier, le défi consiste non pas à maintenir un nombre donné de sièges sociaux d'entreprises, mais à permettre aux multinationales canadiennes de se développer et d'acquérir une stature mondiale.

Conclusions et conséquences

Avec l'essor des chaînes de valeur mondiales, il est de plus en plus facile de localiser des activités un peu partout dans le monde, en fonction de l'endroit où il est le plus efficace de mener une activité. Les progrès de la technologie ont accru par ailleurs la mobilité internationale d'un plus grand nombre d'activités, y compris un large bassin d'emplois hautement spécialisés dans les services qui, auparavant, étaient considérés non commercialisables. Cela survient dans un

contexte où s'intensifie la concurrence internationale en vue d'attirer les activités de plus grande valeur. Non seulement les concurrents émergents, tels que la Chine et l'Inde, progressent-ils rapidement le long de cette chaîne de valeur, mais les rivaux de longue date ne restent pas inactifs.

La crainte de voir des emplois disparaître à cause de la délocalisation a largement dominé le débat jusqu'ici, mais comme nous l'avons montré, cette inquiétude est mal fondée. Non seulement les chiffres qui font la manchette sur le nombre d'emplois pouvant être délocalisables exagèrent-ils grandement l'effet du phénomène jusqu'à maintenant, mais ils passent sous silence ses avantages éventuels. Le véritable défi que pose la montée des chaînes de valeur mondiales est de faire du Canada une destination de choix pour les activités à valeur élevée essentielles à l'amélioration continue du niveau de vie des Canadiens. À cet égard, de légères différences dans le contexte économique entre divers endroits joueront un rôle de plus en plus important pour déterminer quelles tâches seront effectuées dans chaque pays, province ou ville. Par conséquent, il est devenu impératif de parfaire l'environnement économique.

Comme l'a noté Blinder (2006), de la même manière que la première révolution industrielle n'a pas éliminé l'agriculture dans les pays riches et que la seconde révolution industrielle n'a pas éliminé la fabrication, la troisième révolution industrielle ne chassera pas à l'étranger tous les services impersonnels. Il est aussi utile de signaler que la première et la seconde révolution industrielle ont nécessité des rajustements, mais ont aussi produit des avantages incommensurables. Il en sera de même de la troisième révolution industrielle. Cependant, à la lumière de l'expérience passée, on peut penser que ceux qui sont le mieux préparés et aptes à s'adapter le plus rapidement seront aussi ceux qui en tireront le plus grand bénéfice.

48 Klier et Testa, 2002.

Appendice Un : Définition de « chaîne de valeur mondiale »

À certains égards, l'expression « chaîne de valeur mondiale » peut être considérée comme un substantif – un état du monde dans lequel différentes étapes de la chaîne de valeur sont dispersées un peu partout sur la planète et reliées dans des réseaux de production complexes. Cet état contraste avec le « commerce classique », souvent considéré comme étant la production d'un bien à un endroit en vue de le vendre dans un autre. Ou encore, des multinationales exploitant des réseaux mondiaux de succursales qui produisent et vendent essentiellement sur le même marché.

Dans la même veine, on peut envisager le phénomène en employant la forme verbale – « délocaliser » et « impartir » signifiant le mouvement d'activités d'un endroit vers un autre. Mais ce n'est qu'une des façons dont les chaînes de valeur mondiales peuvent se former. À titre d'exemple, une entreprise en expansion peut simplement créer une nouvelle fonction à un endroit éloigné de son pays d'origine pour fournir des services au reste de l'organisation, mais sans déplacement d'activité. Il importe aussi de signaler qu'il ne s'agit pas d'un processus à somme nulle : le gain fait à un endroit n'enlève pas forcément quelque chose à l'autre. Les données montrent qu'à mesure qu'une entreprise en expansion commence à produire à un endroit, il y a une probabilité élevée qu'elle étende sa production à d'autres endroits. Cela aide à comprendre pourquoi les mesures de la délocalisation font ressortir si peu de pertes d'emploi alors que les entreprises accroissent leur main-d'œuvre à l'étranger.

Appendice Deux : Glossaire des termes

Une terminologie entièrement nouvelle s'est créée autour du phénomène des chaînes de valeur mondiales. Dans ce qui suit, nous décrivons comment ces termes ont été utilisés dans le présent rapport, en présentant un cadre permettant de comprendre comment ces notions peuvent être liées aux chaînes de valeur mondiales.

Impartition – Le déplacement d'une activité hors de l'entreprise. Ce phénomène est souvent associé aux services. Un exemple serait le cas d'une entreprise qui avait son propre personnel de nettoyage et d'entretien et qui a confié en sous-traitance ces tâches à une entreprise de l'extérieur.

Délocalisation – Déplacement d'activités hors des frontières nationales. Cela peut se produire au sein ou à l'extérieur de l'entreprise. Ce phénomène est souvent associé au déménagement d'une activité – la fermeture complète ou partielle d'installations ou l'arrêt d'un type particulier d'activités dans un établissement au pays, lesquelles seront remplacées par des installations situées dans un pays étranger. À titre d'exemple, une entreprise ferme son centre d'appel au pays et en ouvre un dans un pays étranger.

Impartition à l'étranger – Mouvement d'activités hors de l'entreprise et des frontières nationales. Ce phénomène est souvent associé aux services. Il représente une combinaison des deux premiers phénomènes. Un exemple serait la fermeture d'un centre d'appel au pays en vue de confier ces services en sous-traitance à une autre entreprise établie à l'étranger.

Délocalisation de l'étranger – Le fait d'accueillir des activités délocalisées de l'étranger. Cela peut se produire au sein ou à l'extérieur de l'entreprise. Ainsi, un centre d'appel peut être fermé à l'étranger et cette activité déménagée quelque part au pays.

Délocalisation à proximité – Délocalisation (sortie) ou impartition de l'étranger (entrée), mais à destination ou en provenance d'un endroit situé à proximité.

Activité ou fonction – Terme employé pour décrire l'étape de la chaîne de valeur qui est déplacée. Chaque étape de la chaîne de valeur correspond à une activité ou à une fonction.

Chaîne d'approvisionnement mondiale – Ensemble des intrants requis pour fabriquer un produit. Souvent associée à une entreprise donnée et ayant trait généralement à la production de biens. À titre d'exemple, une chaîne d'approvisionnement mondiale serait constituée de toutes les sources d'approvisionnement en produits d'une entreprise (dans le cas d'un vendeur de produits, comme un commerce de détail) ou d'intrants intermédiaires (dans le cas d'un producteur).

Commerce intégrateur – L'observation d'un commerce croissant d'intrants intermédiaires et/ou de flux intra-industrie pouvant découler de la formation de chaînes de valeur mondiales. Souvent associé uniquement aux biens.

Bibliographie

- Amiti, Mary, et Shang-Jin Wei (2005). « Service Offshoring, Productivity, and Employment: Evidence from the United States », *IMF Working Paper*, n° WP/05/238.
- Baldwin, John R., Beckstead, Desmond, et Mark Brown (2003). « Exode, rationalisation ou concentration? Analyse des sièges sociaux au Canada, 1999 à 2002 », Statistique Canada, *Document de recherche*, n° 019.
- Baldwin, John R., et Wulong Gu (2007). « Outsourcing and Offshoring in Canada: Trends, Causes and Economic impact », Statistique Canada, non publié.
- Baldwin, John R., et Wulong Gu (2005). « Liaisons globales : multinationales, propriété étrangère et croissance de la productivité dans le secteur canadien de la fabrication », Statistique Canada, *Document de recherche*, n° 009; n° 11-622-MIF au catalogue.
- Bardhan, Ashok D., et Cynthia Kroll (2003). *The New Wave of Outsourcing*, Fisher Centre for Real Estate and Urban Economics, Université de la Californie à Berkeley, document n° 1103.
- Beckstead, Desmond, et W. Mark Brown (2006). « L'emploi dans les sièges sociaux au Canada, 1999-2005 », Statistique Canada, *Études analytiques*, n° 014.
- Blinder, Alan S. (2006). « Offshoring: The Next Industrial Revolution? », *Foreign Affairs*, 1^{er} mars 2006.
- Curtis, John M., et Aaron Sydor. « LALENA et le changement structurel dans l'économie canadienne », paru dans *L'ALENA : Le libre-échange par défaut*, publié sous la direction de Dorval Brubelle et Christian Deblock.
- Hummels, David (1999). « Have International Transportation Costs Declined? », document non publié, disponible sur le site https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=1158.
- Hummels, David (2001). « Time as a Trade Barrier », Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University, *GTAP Working Paper*, n° 1152.
- Kirkegaard, Jacob Funk (2007). « Offshoring, Outsourcing, and Production Relocation – Labour-Market Effects in the OECD Countries and Developing Asia », Peterson Institute for International Economics, *Working Paper*, n° 07-02.
- Klier, Thomas, et William Testa (2002). « Location Trends of Large Company Headquarters During the 1990s », *Economic Perspectives*.
- Levine, Linda (2004). *Offshoring (a.k.a. Offshore Outsourcing) and Job Insecurity Among U.S. Workers*, Congressional Research Service, Report for Congress.
- Mankiw, N. Gregory, et Phillip Swagel (2006). « The Politics and Economics of Offshore Outsourcing », *NBER Working Paper*, n° 12398.
- McKinsey Global Institute (2005). *The Emerging Global Labour Market*.
- Morissette, René, et Anick Johnson (2007). « Offshoring and Employment in Canada: Some Basic Facts », Statistique Canada, *Research Paper*, n° 300.
- Olsen, Karten Bjerring (2006). « Productivity Impacts of Offshoring and Outsourcing: A Review », *STI Working Paper*, OCDE.
- Strauss-Hahn, Vanessa, et Xavier Vives (2005). « Why and Where Do Headquarters Move? », *CEPR Discussion Paper*, n° 5070.
- Van Welsum, D., et G. Vickery (2005). *The Share of Employment Potentially Affected by Offshoring – An Empirical Investigation*, OCDE, DSTI/ICCP/IE(2005)8/Final.