

Causes et conséquences des fluctuations du rythme de redistribution du travail au Canada

Danny Leung et Shutao Cao, département des Analyses de l'économie canadienne*

- *Les emplois créés et détruits dans le secteur des entreprises au Canada représentent annuellement plus ou moins le cinquième du nombre total d'emplois. Cette redistribution du travail a essentiellement lieu au sein des secteurs (industries) plutôt qu'entre les secteurs.*
- *Entre 2005 et 2008, l'appréciation du dollar canadien et la montée des prix des produits de base ont donné lieu à un volume de redistribution du travail entre secteurs supérieur à la moyenne. L'incidence de ce redéploiement sur la productivité s'est toutefois révélée modeste.*
- *On dénote une étroite corrélation entre la redistribution du travail au sein des secteurs et la croissance de la productivité au Canada. Les facteurs déterminants de ce type de redistribution restent toutefois à définir, et cette démarche est d'autant plus pertinente compte tenu des taux de redistribution et de croissance de la productivité plus faibles au Canada qu'aux États-Unis.*

La redistribution des ressources est un phénomène continu et répandu dans toute économie concurrentielle caractérisée par une grande hétérogénéité des entreprises et mise à mal par divers chocs affectant les entreprises, les secteurs ou encore l'activité économique dans son ensemble. À titre d'exemples, l'envolée des prix des produits de base et la brusque appréciation du dollar canadien ont eu pour effet d'induire une redistribution de la main-d'œuvre de la plupart des industries manufacturières vers les secteurs de l'extraction et de la production de biens non échangeables entre 2002 et 2008 (Dupuis et Marcil, 2008). Par ailleurs, la déréglementation du secteur des télécommunications aux États-Unis a donné lieu à une hausse marquée de la redistribution des ressources. En effet, un grand nombre de nouvelles entreprises et usines se sont taillé une place au sein de cette industrie, d'autres, inefficaces, se sont retirées, et la structure des parts de marché a pris une tout autre forme (Bartelsman et Doms, 2000).

La redistribution influe sur la production, sur la distribution des parts de marché et sur les différents facteurs de production — main-d'œuvre, capital et intrants matériels. Une question fondamentale a orienté les travaux de recherche : on sait que l'approfondissement du capital, l'innovation et le développement du capital humain ont eu des répercussions directes sur la productivité des secteurs et des économies, mais la redistribution du travail a-t-elle également eu une incidence et, le cas échéant, de quelle manière et dans quelle mesure? Dans un premier temps, en ce qui a trait à la production, Baldwin et Gu (2006) concluent que les variations dans la distribution des parts de marché entre les entreprises a pesé pour environ 70 % dans la croissance de la productivité globale du secteur manufacturier canadien entre

* Danny Leung a collaboré à la rédaction du présent article avant d'intégrer l'équipe de Statistique Canada. Les auteurs tiennent à remercier Richard Dion et Bob Fay pour leurs commentaires sur les versions antérieures de cet article.

1979 et 1999. Dans un deuxième temps, sur le plan du capital, Cao (2008) estime qu'un flux accru de capital productif entre les entreprises à la faveur d'un changement de propriété pourrait avoir entraîné une progression appréciable de la productivité globale du travail aux États-Unis au milieu des années 1980. Enfin, en ce qui concerne les intrants matériels, Bosworth et Triplett (2007) affirment que la redistribution des intrants intermédiaires entre les secteurs (industries) aurait contribué à affaiblir considérablement la croissance de la productivité globale aux États-Unis entre 1995 et 2000 et à l'augmenter entre 2000 et 2005. La question de la redistribution du travail a été beaucoup plus souvent examinée dans une perspective globale (mouvements entre secteurs) que sectorielle (mouvements entre entreprises ou usines). Pourtant, la redistribution intrasectorielle du travail est nettement plus susceptible d'agir sur le rendement économique global. De fait, si on décompose la croissance de la productivité globale du travail 1) en gains de productivité au sein des secteurs et 2) en gains attribuables à la redistribution du travail vers les secteurs où les niveaux de productivité ou la croissance de la productivité sont supérieurs, on constate que l'incidence de la redistribution du travail entre les secteurs est bien modeste et que les gains enregistrés sont issus en grande partie de la redistribution au sein même des secteurs. Dans la mesure où les gains de productivité découlent de la redistribution du travail entre des entreprises fortement hétérogènes, ce type de redistribution constituerait un facteur important de croissance de la productivité globale. Le présent article a pour objet, notamment, de faire état des récents travaux de recherche visant à faire la lumière sur cette question dans le contexte canadien. Un autre des buts poursuivis est de présenter les résultats de récentes études sur les déterminants de la redistribution du travail à l'échelle des entreprises et des usines. Si la redistribution entre entreprises joue un rôle dans la croissance de la productivité globale — et compte tenu que les renseignements à l'égard de cette redistribution ne sont accessibles qu'après un long délai —, le fait de connaître l'évolution récente des déterminants de ce type de redistribution permettrait de porter un jugement éclairé sur la contribution de cette dernière à l'accroissement récent de la productivité globale.

L'article est structuré comme suit. D'abord, nous comparons le rythme de la redistribution du travail qui s'est opérée dernièrement au Canada à celui de la redistribution observée dans le passé. Notre analyse a trait tant à la redistribution entre secteurs qu'à la

redistribution entre entreprises, celle-ci ayant des répercussions beaucoup plus appréciables que les mouvements entre secteurs. Ensuite, nous portons notre réflexion sur les déterminants possibles de la redistribution entre secteurs et entre entreprises, puis nous évaluons l'effet des fluctuations des cours des produits de base et du taux de change sur l'évolution du rythme de la redistribution du travail au Canada. Enfin, puisqu'il se peut que le rythme de la redistribution ait une incidence sur celui des gains d'efficacité, nous étudions, dans la dernière section, le lien entre redistribution et productivité et exposons de nouvelles données canadiennes qui viennent étayer l'importance de ce rapport.

La redistribution de l'emploi au Canada

La redistribution entre les secteurs

La présente section décrit l'évolution de la redistribution intersectorielle au Canada entre 1987 et 2008. L'une des mesures couramment employées pour le calcul du volume de redistribution de l'emploi entre les secteurs est l'indice de Lilien (1982) des changements intersectoriels. Cet indice représente la moyenne pondérée des écarts quadratiques entre les taux de croissance sectorielle de l'emploi et le taux de croissance globale de l'emploi. Soit l'équation suivante :

$$\sigma_t = \left[\sum_i^N \frac{E_{it}}{E_t} (\Delta \ln E_{it} - \Delta \ln E_t)^2 \right]^{0.5}, \quad (1)$$

où E_{it} désigne le niveau d'emploi dans l'industrie i à la période t ; E_t , le niveau d'emploi dans l'économie globale au moment t ; et N , le nombre d'industries. La valeur de l'équation est nulle lorsque toutes les industries croissent au même rythme et elle augmente au fur et à mesure que les taux de croissance de l'emploi des différentes industries deviennent plus diversifiés. D'un autre point de vue, l'expression $\Delta \ln E_{it} - \Delta \ln E_t$ peut désigner la variation de la part d'emploi détenue par l'industrie i , de telle sorte que la valeur de l'indice de Lilien augmente à mesure que les variations des parts d'emploi détenues par les différentes industries présentent une plus grande hétérogénéité.

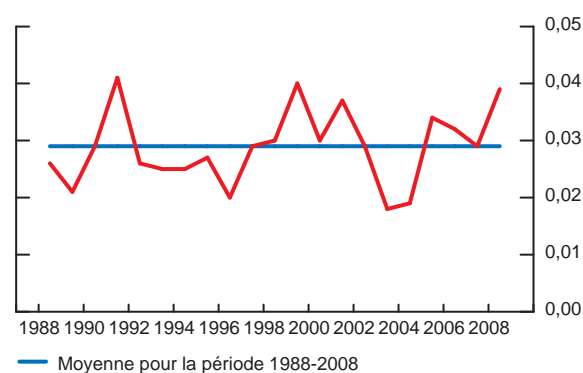
Cao et Leung (2009) calculent l'indice de Lilien au moyen des données sur l'emploi tirées de l'Enquête sur la population active (EPA) pour les 18 secteurs de l'économie au cours de la période allant de 1987

à 2008¹. Ils en concluent qu'entre 2005 et 2008, la redistribution a été plus rapide que la moyenne (Graphique 1). Le taux de croissance négatif de l'emploi dans le secteur de la fabrication explique dans une large mesure l'important volume de redistribution enregistré à chacune de ces quatre années; en moyenne, 36 % de la redistribution totale lui est attribuable. En revanche, la forte croissance de l'emploi dans le secteur de la construction a contribué à hauteur de 13 % à la dispersion totale observée durant la période, la croissance supérieure à la moyenne dans le secteur de l'extraction ayant joué un rôle en 2005 et en 2006 et la reprise de la croissance de l'emploi au sein des administrations publiques ayant eu un effet notable en 2008. Ces résultats cadrent avec l'idée que l'appréciation du dollar canadien et le renchérissement des produits de base entre 2005 et 2008 ont fait augmenter la concurrence étrangère et les coûts dans le secteur de la fabrication, ont permis la création directe de nombreux emplois dans le secteur de l'extraction et ont favorisé l'amélioration des termes de l'échange et du revenu intérieur réel et, par ricochet, l'essor de l'emploi dans certains secteurs de biens non échangeables, notamment la construction.

Si le rythme de redistribution intersectorielle s'est avéré rapide dans les dernières années, il a également été presque aussi élevé, si ce n'est pas plus, à certains moments dans le passé. Le Graphique 1 fait état de trois années en particulier, soit 1991, 1999 et 2001². Les prix des produits de base ont probablement contribué à la hausse du rythme de redistribution en 1999, mais ce n'est pas le cas en 1991 et en 2001. Le taux de croissance négatif de l'emploi dans les secteurs de l'extraction et de l'agriculture, de la foresterie, de la pêche et de la chasse, lequel intervient pour environ le tiers de la dispersion de la croissance de l'emploi cette année-là, peut être en lien avec la faiblesse des cours des produits de base. L'essentiel de la dispersion

enregistrée en 2001 peut être associée au recul marqué de l'emploi dans le secteur de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, qui découle, selon toute vraisemblance, de la sécheresse ayant alors frappé l'ensemble du Canada. L'accroissement du rythme de redistribution en 1991 peut être attribuable à la récession et au brusque repli de l'emploi dans les secteurs de la fabrication et de la construction. Le haut niveau de dispersion de la croissance de l'emploi en 1991 illustre à merveille la sensibilité de l'indice de Lilien aux fluctuations du cycle économique, laquelle a été initialement mise en lumière par Abraham et Katz (1986)³.

Graphique 1 : Redistribution de l'emploi entre les secteurs selon l'indice de Lilien, Canada, 1988-2008



Source : Calculs des auteurs

La redistribution entre les entreprises

Les entreprises diffèrent grandement sur le plan de leurs caractéristiques, et c'est le cas même dans les secteurs étroitement définis. Certaines entreprises sont mieux en mesure que leurs consœurs de faire face à des chocs comme la flambée de la valeur du dollar canadien par rapport au dollar américain, peut-être en raison de leur taille, des compétences de leurs dirigeants, des technologies de production qu'elles emploient, des marchés qu'elles desservent, de la réputation de leurs produits, de la relation d'affaires particulière qu'elles entretiennent avec leurs fournisseurs et leurs bailleurs de fonds ou encore de leur situation financière. Ainsi, même si l'emploi à l'échelle sectorielle ou globale est en déclin, l'emploi dans une entreprise donnée peut être en hausse. La

¹ Ces secteurs sont les suivants : agriculture, foresterie, pêche et chasse; extraction minière et extraction de pétrole et de gaz; services publics; construction; fabrication; commerce de gros; commerce de détail; transport et entreposage; industrie de l'information et industrie culturelle; finance, assurances et services immobiliers; services professionnels, scientifiques et techniques; gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement; services d'enseignement; soins de santé et assistance sociale; arts, spectacles et loisirs; hébergement et services de restauration; autres services; administrations publiques.

² Cao et Leung (2009) recourent également aux données des comptes canadiens de productivité pour calculer la dispersion des taux de croissance des heures travaillées pour les années 1962 à 2004 à un niveau similaire de désagrégation intersectorielle. Les résultats révèlent que les sommets enregistrés au cours des deux dernières décennies sont comparables à ceux des décennies 1960, 1970 et 1980, et qu'aucune tendance à long terme ne se dégage du rythme de la redistribution intersectorielle. Toutefois, l'étude de Sargent (2000), réalisée à l'aide de données historiques, indique que les niveaux de redistribution étaient largement plus élevés entre 1921 et 1960 qu'après 1960.

³ La sensibilité de l'indice de Lilien au cycle économique en fait une mesure des changements structurels permanents moins utile, puisque l'essentiel du fléchissement observé dans les secteurs de la fabrication et de la construction en période de récession n'est habituellement qu'un phénomène passager, et la situation se rétablit bien souvent d'elle-même dans les années subséquentes. Par conséquent, pour les besoins du présent article, l'indice de Lilien est associé à la dispersion de la croissance de l'emploi ou au rythme de la redistribution intersectorielle et non au rythme des changements structurels.

présente section porte sur la redistribution de l'emploi entre les entreprises.

Si la variation nette de l'emploi total équivaut à la différence entre le nombre d'emplois créés dans les entreprises dont l'emploi a crû et le nombre d'emplois détruits dans celles dont l'emploi a décru, alors la « redistribution totale des emplois » (ainsi qu'on désigne le concept dans la littérature) est la somme du nombre d'emplois créés dans les entreprises dont

l'emploi a crû et du nombre d'emplois détruits dans celles dont l'emploi a décru (voir l'encadré). Le taux de redistribution des emplois correspond à la redistribution totale des emplois exprimée sous forme de fraction du nombre total d'emplois.

Cao et Leung (2009) calculent les taux de redistribution des emplois pour la période allant de 1992 à 2006 au moyen de données administratives sur les entreprises canadiennes comptant des employés au sein du secteur

La redistribution des emplois entre entreprises : concepts et définitions

Le concept de redistribution des emplois dont il est question dans le présent article est le même que celui sur lequel reposent les travaux de Davis, Haltiwanger et Schuh (1996), précurseurs de la recherche dans le domaine. Supposons que E_{ft} désigne le nombre de travailleurs dans l'entreprise f à la période t et que $Z_t = 0,5(E_t + E_{t-1})$ correspond à la moyenne de l'emploi total sur deux ans. Le *taux de création d'emplois* est égal à la somme des gains en effectifs des entreprises dont l'emploi a crû, divisée par l'emploi total. Soit l'équation suivante :

$$c_t = \frac{\sum_{f \in S^+} \Delta E_{ft}}{Z_t}, \quad (1)$$

où S^+ désigne l'ensemble des entreprises dont l'emploi a crû. Le *taux de destruction d'emplois* est égal à la somme des pertes d'effectifs des entreprises dont l'emploi a décru, divisée par l'emploi total. Soit l'équation suivante :

$$d_t = \frac{\sum_{f \in S^-} |\Delta E_{ft}|}{Z_t}, \quad (2)$$

où S^- désigne l'ensemble des entreprises dont l'emploi a décru. Le taux de croissance de l'emploi correspond à $c_t - d_t$, tandis que le *taux de redistribution des emplois*, représenté par r_t , équivaut à $c_t + d_t$.

Le taux de redistribution des emplois pour un secteur particulier, r_{it} , se calcule de la même manière, à l'exception que la somme ne tient compte que des entreprises du secteur faisant l'objet de l'analyse. En outre, la moyenne pondérée des taux de redistribution intrasectorielle des emplois est équivalente au taux global de redistribution des emplois. Soit l'équation suivante :

$$r_t = \sum_i \left(\frac{Z_{it}}{Z_t} \right) r_{it}, \quad (3)$$

où Z_{it} représente la moyenne de l'emploi sur deux ans dans l'industrie i .

La différence entre le taux de redistribution des emplois et le taux de croissance de l'emploi est désignée par l'expression *taux de redistribution excédentaire des emplois*. Il s'agit du volume de redistribution qui excède le volume nécessaire pour provoquer la variation nette de l'emploi. Par exemple, pour obtenir une variation nette de l'emploi équivalent à 1, il suffit qu'une entreprise crée un emploi. On peut toutefois obtenir la même variation nette si une entreprise crée 100 emplois et qu'une autre en supprime 99.

des entreprises⁴. Le taux de redistribution des emplois (Graphique 2) ne présente pas une aussi grande variabilité que la mesure de la redistribution de l'emploi entre secteurs (Graphique 1). Toutefois, il semble s'inscrire en légère baisse au fil des années⁵, ce qui porte à croire que la redistribution entre entreprises ne serait pas tant fonction des fluctuations du taux de change et des cours des produits de base, mais qu'elle serait plutôt le résultat de facteurs structurels ou institutionnels comme la déréglementation, la libéralisation des échanges et le vieillissement de la population.

Si les taux de redistribution des emplois ne varient pas de façon considérable au fil des années, ils diffèrent largement d'un secteur (industrie) à l'autre (Graphique 3). Les bandes horizontales du Graphique 3 précisent les taux moyens de redistribution entre 1992 et 2006 pour le secteur des entreprises et les 17 sous-secteurs (selon les données du PALE). Le taux moyen de redistribution des emplois dans le secteur des entreprises est de 21 %, ce qui indique que, chaque année, environ un emploi sur cinq est créé ou supprimé. Les taux associés aux secteurs de la construction, de l'agriculture (foresterie, pêche et chasse comprises) et des services professionnels sont quant à eux beaucoup plus élevés. Dans ces industries, près d'un emploi sur trois est créé ou supprimé chaque année. Tout à l'opposé, on trouve le secteur des soins de santé, au sein duquel moins d'un emploi sur dix est créé ou supprimé tous les ans.

Le taux de redistribution des emplois dans le secteur des entreprises est de 21 %, ce qui indique que, chaque année, environ un emploi sur cinq est créé ou supprimé.

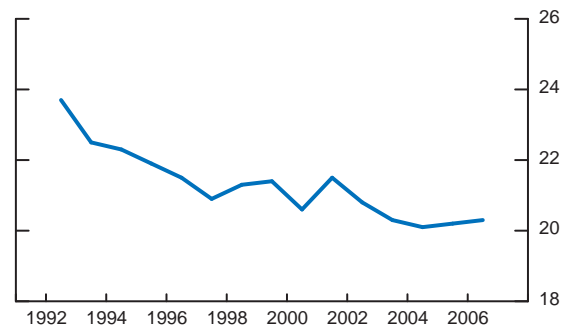
Dans le Graphique 3, le taux de redistribution des emplois associé à chaque secteur est scindé en deux segments, soit la valeur absolue du taux de croissance sectorielle de l'emploi et le taux de redistribution

4 Cao et Leung (2009) ont recours aux fichiers de données du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE) de Statistique Canada, lesquels contiennent des renseignements sur l'emploi et les charges salariales de toutes les entreprises qui comptent des employés au Canada. Par secteur des entreprises, on entend l'ensemble des secteurs à l'exception des administrations publiques, des ménages et des branches publiques des services d'enseignement et de soins de santé.

5 L'analyse de Davis et autres (2008), qui prend appui sur des données relatives aux entreprises américaines, révèle que, depuis le début des années 1990, les taux de redistribution des emplois sont en baisse dans le secteur privé non agricole aux États-Unis.

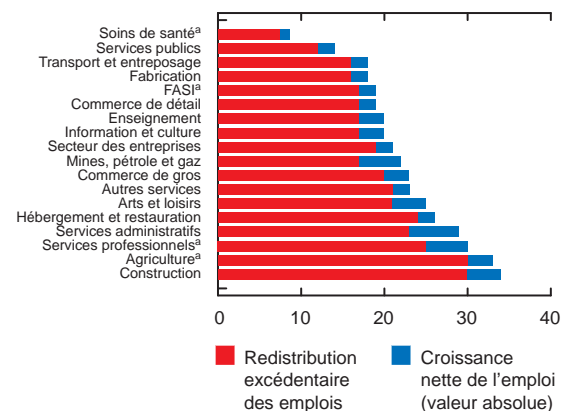
« excédentaire » des emplois, c'est-à-dire la portion du taux global qui excède le volume de redistribution nécessaire pour provoquer la variation nette de l'emploi. Selon le Graphique 3, la variation nette de l'emploi dans un secteur donné ne représente qu'une modeste parcelle du taux de redistribution des emplois, ce qui indique que les variations nettes de l'emploi entre secteurs dont il a été question à la section précédente ne constituent qu'une petite fraction du taux global de redistribution du travail dans l'économie.

Graphique 2 : Taux de redistribution des emplois dans le secteur des entreprises, 1992-2006



Source : Calculs des auteurs

Graphique 3 : Taux moyen de redistribution des emplois, par secteur, 1992-2006



a. Les soins de santé incluent l'assistance sociale. L'acronyme FASI signifie « finance, assurances et services immobiliers ». Les services professionnels englobent les services scientifiques et techniques. Le secteur de l'agriculture comprend également la foresterie, la pêche et la chasse.

Source : Calculs des auteurs

Les déterminants de la redistribution

Les données exposées à la section précédente donnent à penser que la flambée des cours des produits de base et l'appréciation du dollar canadien ont été des moteurs importants de l'accroissement de la redistribution du travail entre secteurs observé entre 2005 et 2008. Dans la présente section, nous montrons, à l'aide d'une analyse économétrique, que c'est effectivement le cas. De façon plus générale, nous nous attarderons aux déterminants de la variation temporelle de la redistribution entre secteurs et au sein des secteurs (entre entreprises).

Les déterminants de la redistribution entre secteurs

Les variations dans la demande de main-d'œuvre d'un secteur à l'autre sont fondamentalement induites par les fluctuations de la demande de biens et de services que produit chaque secteur et par les technologies de production auxquelles celui-ci a recours. Ainsi, puisque le revenu augmente parallèlement à la croissance économique, la demande de biens et de services dont l'élasticité-revenu est relativement grande aura tendance à s'accroître par rapport à la demande d'autres biens et services, et la part d'emploi détenue par les secteurs concernés s'inscrira aussi en hausse. De même, au fil du temps, les progrès technologiques profitent en règle générale davantage aux secteurs de production de biens qu'aux secteurs de prestation de services; de fait, la productivité du travail et la productivité multifactorielle ont toutes deux progressé plus rapidement dans le cas des biens que dans celui des services⁶. Résultat : pour parvenir à un niveau de production identique, le secteur des biens requiert moins de main-d'œuvre que celui des services. L'évolution des technologies en faveur des biens plutôt que des services explique en grande partie le recul des parts d'emploi détenues par les secteurs de la fabrication et de l'agriculture auquel on assiste depuis maintes années. D'autres facteurs affectant l'offre sont de nature plus transitoire, mais ils peuvent néanmoins avoir des répercussions sur les mesures de la redistribution. Les effets de la sécheresse qui a touché l'ensemble du Canada en 2001 constituent un exemple probant.

6 Selon les comptes canadiens de productivité, entre 1961 et 2007, la productivité multifactorielle a affiché une hausse de 47 % dans le secteur des biens tandis qu'elle a fléchi de 1 % dans celui des services. Au cours de la même période, la productivité du travail a fait un bond de 232 % dans le secteur des biens, mais de seulement 49 % dans celui des services.

Ainsi qu'il a été mentionné précédemment, les variations dans la composition de la demande d'un secteur à l'autre peuvent être attribuables au cycle économique. Abraham et Katz (1986) notent que la main-d'œuvre diminue plus vite en période de récession dans certains secteurs de production de biens, en particulier ceux de la fabrication et de la construction, que dans les secteurs de prestation de services. Les variations dans la composition de la demande peuvent également être provoquées par les changements exogènes qui s'opèrent dans les prix relatifs et auxquels sont exposés les consommateurs et les producteurs nationaux. Au Canada, de telles fluctuations sont souvent associées à des mouvements dans les prix des produits de base à l'échelle internationale ou à des variations du taux de change.

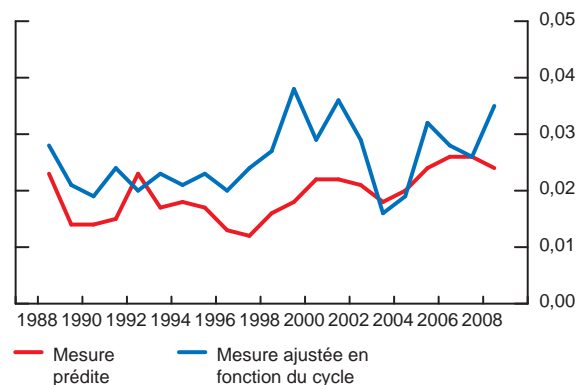
Cao et Leung (2009) évaluent l'effet des fluctuations du taux de change réel et des cours des produits de base sur la croissance sectorielle de l'emploi. Étant donné la sensibilité de l'indice de Lilien au cycle économique, les auteurs produisent d'abord, à l'aide d'une technique économétrique employée par Rissman (1997), une estimation du cycle économique et de la sensibilité de la part d'emploi de chaque secteur (données tirées de l'EPA) au cycle. Les variations dans les parts d'emploi de chaque secteur qui ne sont pas liées au cycle peuvent servir au calcul d'un indice de Lilien ajusté en fonction du cycle. On fait ensuite la régression de la variation de la part d'emploi ajustée en fonction du cycle pour chaque secteur par rapport à la croissance du taux de change réel global, à la croissance des composantes énergétiques et non énergétiques de l'indice des prix des produits de base en dollars canadiens réels, à une variable dépendante retardée et à une constante⁷. Les parts d'emploi prédites par les variables explicatives dans chaque analyse de régression sont ensuite utilisées pour recalculer la redistribution de l'emploi entre secteurs au moyen de l'indice de Lilien.

L'indice de Lilien corrigé en fonction du cycle se rapproche de la valeur obtenue à l'aide des données brutes (graphiques 1 et 4), la différence la plus notable étant que la mesure corrigée n'implique pas de sommet au moment de la récession de 1991. L'indice de Lilien reposant sur les parts d'emploi prédites par le modèle de régression se situe généralement au-dessous de la mesure corrigée en fonction du

7 Le taux de change réel et les prix réels de l'énergie varient souvent de manière parallèle. Toutefois, la corrélation entre les taux de croissance des deux séries pour la période étudiée n'est que de 0,25. Par conséquent, les variations dans les données devraient être assez grandes pour que l'on puisse distinguer l'effet de chacun des facteurs.

cycle du fait que la variabilité des parts d'emploi n'est pas entièrement attribuable aux fluctuations du taux de change ou des prix des produits de base. En moyenne, les résultats de la régression expliquent 75 % de la dispersion de la croissance de l'emploi ajustée en fonction du cycle⁸. Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, la mesure prédite de la dispersion, à l'instar de la mesure corrigée, retrouve une orientation ascendante après 2004. L'appréciation du dollar et la hausse des prix des produits de base expliquent environ 50 % de l'accroissement de la dispersion de la croissance de l'emploi ajustée en fonction du cycle depuis 2004.

Graphique 4 : Mesure prédite et mesure ajustée en fonction du cycle de la dispersion de la croissance de l'emploi



Source : Calculs des auteurs

Les déterminants de la redistribution entre entreprises

Les chocs affectant les variables globales, comme les taux de change et les prix des produits de base, peuvent entraîner une redistribution entre secteurs mais également entre entreprises, puisque la capacité d'adaptation diffère d'une entreprise à l'autre. Les compétences des dirigeants, la taille, la situation financière, la relation d'affaires avec les bailleurs de fonds et les marchés desservis sont au nombre des facteurs qui influent sur la capacité d'une entreprise à bien gérer les chocs. La conjoncture évolue sans cesse, ce qui donne lieu à une redistribution constante des emplois entre les entreprises, mais on doit

⁸ La variation prédite des parts d'emploi sectorielles produit une mesure prédite de la dispersion équivalant à 0,011, soit 43 % de la dispersion réelle, en moyenne, lorsque ni le taux de change ni les prix des produits de base (les constantes dans l'analyse de régression) ne fluctuent. On peut interpréter ce résultat comme l'effet des tendances à long terme des parts d'emploi. Les fluctuations du taux de change et des prix des produits de base sont à l'origine des 32 points de pourcentage restants expliqués par le modèle de régression.

s'attendre à ce que les répercussions soient plus appréciables lorsque la conjoncture subit des changements plus rapides.

Cependant, ainsi qu'il en a été question dans la première section, le taux de redistribution des emplois entre entreprises semble afficher une moins grande variabilité que le taux de dispersion intersectorielle des taux de croissance de l'emploi, ce qui porte à croire que des facteurs structurels et institutionnels qui évoluent moins rapidement pourraient avoir un rôle à jouer. Dans leur étude réalisée au moyen de données sur les entreprises de fabrication américaines, Davis, Haltiwanger et Schuh (1996) montrent que la redistribution excédentaire diminue avec la taille de l'entreprise, l'âge de l'entreprise et le salaire moyen. Ils avancent également que le volume de redistribution augmente avec l'ouverture au commerce international, mais ils ne disposent pas de données probantes à cet égard. Le risque de faillite est moins important chez les grosses entreprises bien établies que du côté des jeunes entreprises de petite taille; en revanche, le potentiel de croissance de ces dernières est appréciable. Les salaires élevés ont pour effet de modérer la redistribution parce qu'ils reflètent, en partie, de hauts niveaux de capital humain. En particulier, ils peuvent indiquer l'existence d'un capital humain spécifique, c'est-à-dire de compétences qui ne sont pas aisément transférables. Tant les employés que les employeurs profitent de cette situation et, par voie de conséquence, les liens qu'ils tissent sont plus viables que dans les cas où les compétences sont pleinement transférables. Enfin, les entreprises qui sont plus ouvertes au commerce international sont confrontées à une gamme supplémentaire de chocs potentiels, ce qui accentue la variabilité de l'emploi.

Le taux de redistribution des emplois entre entreprises semble afficher une moins grande variabilité que le taux de dispersion intersectorielle des taux de croissance de l'emploi.

Cao et Leung (2009) examinent les liens entre le taux de redistribution excédentaire des emplois pour un secteur donné, le pourcentage d'employés travaillant dans des grandes entreprises du secteur, le niveau de capital humain dans le secteur⁹, l'ouverture du secteur

⁹ L'âge moyen des employés et le pourcentage d'employés titulaires d'un diplôme universitaire font office de variables de substitution pour le niveau de capital humain.

au commerce international, le taux de change réel global et les composantes énergétiques et non énergétiques de l'indice des prix des produits de base. Ils en viennent à la conclusion que le niveau de capital humain et le taux de change réel global ne sont pas statistiquement significatifs¹⁰. Le renchérissement des produits de base a pour effet d'abaisser les taux de redistribution des emplois. Il est possible que l'augmentation des prix de ces produits génère un accroissement du revenu des Canadiens et réduise suffisamment les pressions de rentabilité qui pèsent sur les entreprises pour modérer le rythme auquel les entreprises moins rentables et moins productives sont remplacées par d'autres plus rentables et plus productives. La forte hausse des prix des produits de base observée dans les dernières années ne peut toutefois pas expliquer le ralentissement de la redistribution étant donné que celui-ci s'est produit en bonne partie dans les années 1990.

Cao et Leung (2009) constatent également, conformément aux prévisions, que la taille de l'entreprise et la concurrence des importations sont liées au taux de redistribution des emplois, mais qu'aucun des deux facteurs ne peut expliquer le ralentissement de la redistribution des emplois au fil du temps. La concurrence des importations s'est intensifiée au fil des années et, après une période de repli, la proportion de travailleurs embauchés dans des entreprises comptant plus de 500 employés est maintenant stable depuis 1997.

La taille de l'entreprise et la concurrence des importations sont liées au taux de redistribution des emplois, mais aucun des deux facteurs ne peut expliquer le ralentissement de la redistribution des emplois au fil du temps.

En somme, bien que l'on ait cerné plusieurs des facteurs qui influent sur le taux de redistribution des emplois, aucun de ces facteurs n'est responsable du fléchissement observé. Ce recul peut être associé à la « grande modération », expression qui qualifie la diminution de la variabilité de la croissance globale du produit intérieur brut enregistrée depuis le milieu des années 1980 dans un certain nombre de pays de

¹⁰ Le caractère statistiquement non significatif de l'âge donne également à penser que le ralentissement de la redistribution des emplois n'est pas lié au vieillissement de la population.

l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Summers, 2005)¹¹. Toutefois, les facteurs sous-jacents à cette grande modération ne sont toujours pas clairement définis.

Les incidences sur la production et la productivité globales

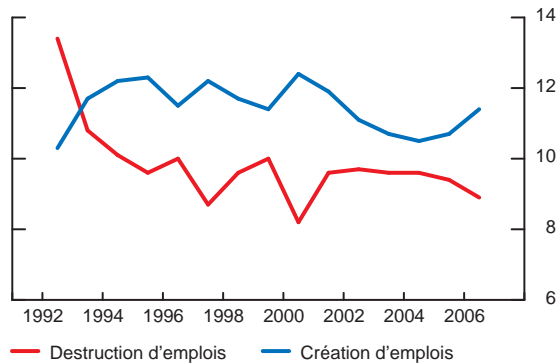
Les entreprises et usines vieillissantes laissent place régulièrement à de nouveaux établissements qui utilisent des procédés de fabrication novateurs et commercialisent des produits nouveaux. Toute une catégorie de modèles (par exemple, Aghion et Howitt, 1992) utilise ce concept de « destruction créatrice », selon la formule de l'économiste Schumpeter (1942), et celui de redistribution des ressources qui lui est associé, pour expliquer la croissance économique. Dans la présente section, nous nous penchons tout d'abord sur l'efficacité du processus de redistribution du travail au Canada. Nous passons ensuite en revue un certain nombre d'études qui examinent les effets de ce processus.

L'efficacité du processus de redistribution

Pour Caballero et Hammour (1998), un processus de redistribution du travail est qualifié de peu efficace lorsqu'il se caractérise par une sclérose et par un déséquilibre sur le plan de la restructuration. La première caractéristique a trait au degré de redistribution, tandis que la seconde fait référence au temps. Pour ce qui est du degré de redistribution, Balakrishnan (2008) note que le taux de redistribution des emplois au Canada (qui avoisinait 10 %) a été de 2 points de pourcentage moins élevé qu'aux États-Unis entre 1993 et 2004. Et bien que Balakrishnan ne le mentionne pas explicitement, il est peut-être encore plus déroutant de constater que cet auteur observe une corrélation positive (0,49) entre la création et la destruction d'emplois aux États-Unis, mais négative (0,57) au Canada (voir aussi le Graphique 5). Lorsque la destruction d'emplois s'intensifie aux États-Unis sous l'effet de chocs, les entreprises et les secteurs en expansion absorbent les travailleurs à une cadence accrue, quoique plus lente que le rythme de destruction. Par contre, lorsque la destruction d'emplois s'accélère au Canada, la création d'emplois ralentit, ce qui a pour conséquence de freiner le redéploiement attendu.

¹¹ La grande modération aux États-Unis est également associée au ralentissement de la redistribution des emplois. Voir Davis et autres (2006) ainsi que Balakrishnan (2008).

Graphique 5 : Taux de création et de destruction d'emplois au Canada, 1992-2006



Source : Calculs des auteurs

Le fait que le marché du travail canadien comporte un plus grand nombre de rigidités que son pendant américain est une des raisons pouvant expliquer les différences dans l'ajustement du facteur travail entre les deux pays. Les données à l'appui de cet argument sont toutefois loin d'être concluantes. Grady et Macmillan (2007), par exemple, font une recension des études portant sur la mobilité interprovinciale de la main-d'œuvre au Canada et concluent qu'il n'existe pas de barrières importantes à ce chapitre. En outre, si les lois en matière de protection de l'emploi sont plus sévères au Canada qu'aux États-Unis (OCDE, 2004), Kuhn (2000) fait valoir que la différence est négligeable.

L'ajustement plus lent de la main-d'œuvre au Canada témoigne peut-être aussi de l'existence d'un plus grand nombre de rigidités sur le marché des produits ou d'un accès au financement plus difficile pour les petites entreprises. De fait, la conclusion selon laquelle la différence dans les taux de redistribution des emplois entre le Canada et les États-Unis s'explique par le nombre moins élevé de redistributions liées au mouvement de création et de disparition d'entreprises au Canada amène Balakrishnan (2008) à penser que les différences dans les rigidités du marché des produits entre les deux pays jouent un rôle important. À cet égard, il semble bien que la réglementation en matière de concurrence sur le marché des produits soit un peu plus élaborée au Canada qu'aux États-Unis (Conway et autres, 2006). Par ailleurs, il se pourrait que le taux de renouvellement des entreprises plus faible — et, implicitement, l'ajustement plus lent de la main-d'œuvre — observé au Canada soit la conséquence d'un accès au financement plus difficile pour les petites entreprises. Leung, Meh et Terajima (2008) notent, par exemple, que les petites et moyennes

entreprises au Canada ont moins recours aux services de crédit des institutions financières que leurs contreparties américaines. En revanche, cela pourrait également indiquer un moins grand besoin de crédit, ou encore une moins grande disponibilité du crédit, au Canada. En conclusion, il est nécessaire d'explorer davantage les causes de la lenteur relative de l'ajustement de la main-d'œuvre au Canada.

L'ajustement plus lent de la main-d'œuvre au Canada témoigne peut-être aussi de l'existence d'un plus grand nombre de rigidités sur le marché des produits ou d'un accès au financement plus difficile pour les petites entreprises.

Les répercussions du processus de redistribution du travail

Les modèles fondés sur le concept de destruction créatrice laissent entrevoir que la redistribution du travail doit avoir une incidence positive sur la production et la productivité; or, ce n'est pas nécessairement le cas. À court terme, les coûts d'ajustement liés au redéploiement des travailleurs des secteurs et entreprises en déclin vers les secteurs et entreprises en expansion pourraient freiner la croissance de la production et de la productivité. Il se peut, en effet, que les compétences propres à un domaine d'activité ne soient pas transférables d'un secteur à un autre ou d'une entreprise à une autre, de sorte qu'il faudra former à nouveau les travailleurs qui arrivent d'autres entreprises ou d'autres secteurs. Pour mesurer l'effet des coûts d'ajustement sur la production globale, Tapp (2007) élabore un modèle multisectoriel où les entreprises peuvent engager des frais de formation afin d'améliorer les compétences de leurs employés. Cet investissement particulier devient toutefois improductif lorsque l'employé quitte l'entreprise. Selon les observations de Tapp (2007), lorsque le modèle est étalonné en fonction des données canadiennes, le coût de la redistribution intersectorielle du travail provoquée par un choc semblable à celui qu'a subi le Canada ces dernières années équivaut à 3 % de la valeur de la production globale dans la première année suivant le choc. Le processus d'ajustement, lui, s'étend sur une période de cinq ans en tout.

Comme le souligne Haltiwanger (2002), même à plus long terme, il est inexact de supposer qu'il se fait toujours un transfert d'emplois des entreprises

ou secteurs moins productifs vers les entreprises ou secteurs plus productifs. Par exemple, dans leur analyse de l'incidence de la libéralisation des échanges sur le secteur manufacturier au Canada, Baldwin et Gu (2004) observent que les entreprises qui se sont lancées dans l'exportation sont parvenues à hausser leur taux de croissance de la productivité du travail en augmentant leur degré de spécialisation dans certains produits et en profitant des avantages qui découlent de la production à plus grande échelle, tout en diminuant leur facteur travail. Ces observations portent à croire que l'incidence de la redistribution du travail sur la production et la productivité est une question d'ordre empirique en ce sens que cet effet dépend des mesures mises en œuvre par les entreprises.

De nombreuses études utilisent des approches comptables pour déterminer l'incidence de la redistribution du travail sur la productivité globale du travail. Selon ces approches par décomposition, les mouvements de main-d'œuvre poussent à la hausse la productivité globale si le redéploiement se fait en faveur des entreprises ou des secteurs qui affichent une productivité ou une croissance supérieures à la moyenne. Les effets des coûts d'ajustement ne sont pas pris en compte explicitement. Dans la mesure où les coûts d'ajustement agissent sur la croissance de la productivité du travail à court terme, l'exercice comptable qui sert à décomposer la variation de la productivité globale sur une courte période aura plutôt tendance à montrer que la redistribution a une incidence négative, parce que les coûts d'ajustement influenceront à la baisse sur le taux de croissance de la productivité du travail dans les secteurs où l'emploi est en forte progression. Si la variation de la productivité globale est décomposée sur un horizon plus lointain, il y aura plus de chances que l'effet des coûts d'ajustement se fasse peu sentir.

À l'aide d'une approche comptable, Dupuis et Marcil (2008) montrent que, du point de vue strictement comptable, la récente redistribution du travail entre les secteurs a eu un effet positif, quoique faible, expliquant environ 7 % de la croissance de la productivité du travail enregistrée dans le secteur des entreprises entre 2003 et 2007¹². En revanche, Baldwin et Gu (2006) montrent que la redistribution du travail entre les entreprises a contribué pour quelque 35 % à la croissance de la productivité du travail observée

dans le secteur manufacturier au Canada entre 1989 et 1999¹³.

On ne peut réaliser une analyse comme celle de Baldwin et Gu (2006) pour un segment plus large de l'économie canadienne, car on ne dispose pas des données voulues sur les entreprises. Afin d'estimer l'incidence de la redistribution du travail entre les entreprises sur l'économie en général, Cao et Leung (2009) font la régression du taux de croissance de la productivité du travail (PT) de chacun des 17 secteurs présentés dans le Graphique 3 par rapport au taux de redistribution excédentaire des emplois de chaque secteur. Outre le taux de redistribution, leur analyse de régression prévoit, pour chaque secteur, un taux de croissance moyen différent et une sensibilité différente au cycle économique, celui-ci étant représenté par la variation du taux de chômage global (CH) :

$$\Delta \ln(PT_{it}) = \sum_i \alpha_{0i} + \alpha_1 (r_{it} - |c_{it} - d_{it}|) + \sum_i \alpha_{2i} \Delta CH_t + e_{it} \quad (2)$$

Les auteurs observent que le coefficient associé à la redistribution excédentaire des emplois est égal à 0,14 et statistiquement significatif, ce qui implique que l'écart de 2 points de pourcentage entre les taux de redistribution excédentaire des emplois au Canada et aux États-Unis compte pour 0,3 point de pourcentage dans la différence de taux de croissance de la productivité du travail entre ces deux pays¹⁴. Cette contribution est appréciable quand on sait que le taux de croissance de la productivité du travail aux États-Unis a excédé de 0,7 point de pourcentage, en

¹² Après avoir étudié, à l'aide d'une méthodologie comptable, l'incidence de la migration interprovinciale sur la croissance de la productivité du travail, Sharpe, Arsenault et Ershov (2007) constatent que cette migration comptait pour 4 % de la croissance tendancielle en 2006.

¹³ Ces auteurs montrent également que la redistribution a une importance accrue lorsqu'on s'intéresse à la production plutôt qu'au travail. Ils affirment en effet que le mouvement de création et de disparition d'entreprises qui est à l'origine de la redistribution du travail entre les entreprises est lié à l'exercice de la concurrence sur le marché des produits, et non sur le marché de l'emploi. Par conséquent, si l'on veut isoler l'effet de la concurrence, il sera plus indiqué de focaliser son attention sur la variation des parts de production plutôt que sur celle des parts d'emploi.

¹⁴ Comme nous l'avons mentionné plus haut, Balakrishnan (2008) constate que le taux de redistribution des emplois est de 2 points de pourcentage plus élevé aux États-Unis qu'au Canada au cours de la période 1993-2004. Cet écart est en partie attribuable au fait que les données canadiennes utilisées par Balakrishnan comprennent des données provenant du secteur des administrations publiques, ce qui n'est pas le cas pour les données des États-Unis. Cao et Leung (2009) montrent que si l'on exclut les données sur les administrations publiques, on réduit de 0,25 à 1,5 point de pourcentage l'écart entre les taux de redistribution des emplois aux États-Unis et au Canada. Or, la croissance nette de l'emploi a été plus faible aux États-Unis qu'au Canada, l'écart étant d'environ -0,5 point. Comme le taux de redistribution excédentaire des emplois est égal à la différence entre le taux de redistribution des emplois et le taux de croissance nette de l'emploi, l'écart entre les taux de redistribution excédentaire des emplois aux États-Unis et au Canada est d'environ 2 points de pourcentage.

moyenne, celui au Canada durant la période 1993-2004, qui est celle étudiée par Balakrishnan (2008). Il importe de garder présents à l'esprit deux éléments lorsqu'on interprète la relation mise en évidence par la régression ci-dessus. Premièrement, il est permis d'affirmer que l'accélération du progrès technique peut donner lieu à une plus grande redistribution dans un secteur donné, parce que les entreprises n'ont pas toutes la même capacité d'adaptation aux changements qui surviennent dans leur milieu. Par conséquent, l'une des raisons pour lesquelles on observe une relation aussi étroite tient au fait que le lien de causalité opère dans les deux sens. Deuxièmement, les résultats ne supposent nullement que la redistribution est en soi une source de croissance de la productivité pour les entreprises. Les nouvelles entreprises, comme les entreprises survivantes, doivent prendre des mesures pour accroître leur productivité — par exemple, adopter de nouvelles techniques et augmenter l'intensité du capital — de façon à être plus productives que les entreprises auxquelles elles succèdent. Le redéploiement de la main-d'œuvre entre les entreprises est un processus qui engendre des gains de productivité pour le secteur et l'économie en général, mais non pour l'entreprise.

Conclusion

La redistribution intersectorielle du travail a repris de l'ampleur ces dernières années, en raison notamment

de l'appréciation du dollar canadien et de la hausse des prix des produits de base. Ce mouvement n'a toutefois qu'une incidence mineure sur la productivité du travail. À l'inverse, les données les plus récentes indiquent un ralentissement ou une stabilisation de la redistribution du travail entre les entreprises, ce qui semble être en contradiction avec la forte variation que connaissent les prix relatifs depuis 2003, phénomène qui serait censé intensifier le redéploiement, et non le freiner. Le fait que ce ralentissement soit progressif donne à penser que des facteurs structurels ou institutionnels sont en cause, mais on ignore lesquels. En ce qui a trait à l'incidence de ce redéploiement, on note qu'il engendre des gains de productivité du travail substantiels dans le secteur de la fabrication en particulier et le secteur des entreprises en général.

Dans l'ensemble, la réaction du marché canadien de l'emploi à la hausse du dollar et à la forte augmentation des prix des produits de base a révélé que le Canada possédait des marchés des produits et de l'emploi relativement souples. Mais des améliorations sont encore possibles. D'autres études seront nécessaires pour expliquer pourquoi les taux de redistribution des emplois sont différents au Canada et aux États-Unis et pourquoi il existe une corrélation négative entre la création et la destruction d'emplois au Canada. Il est essentiel de mieux comprendre ces questions étant donné le rôle que joue la redistribution des ressources entre les entreprises dans l'évolution de la productivité au Canada.

Ouvrages et articles cités

Abraham, K. G., et L. F. Katz (1986). « Cyclical Unemployment: Sectoral Shifts or Aggregate Disturbances? », *Journal of Political Economy*, vol. 94, n° 3, p. 507-522.

Aghion, P., et P. Howitt (1992). « A Model of Growth through Creative Destruction », *Econometrica*, vol. 60, n° 2, p. 323-351.

Balakrishnan, R. (2008). *Canadian Firm and Job Dynamics*, document de travail n° WP/08/31, Fonds monétaire international.

Baldwin, J. R., et W. Gu (2004). *Libéralisation des échanges : participation aux marchés d'exportation, croissance de la productivité et innovation*, document de recherche sur l'analyse économique n° 27, Statistique Canada.

——— (2006). *Concurrence, roulement des entreprises et croissance de la productivité*, document de recherche sur l'analyse économique n° 42, Statistique Canada.

Bartelsman, E. J., et M. Doms (2000). « Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Microdata », *Journal of Economic Literature*, vol. 38, n° 3, p. 569-594.

Ouvrages et articles cités (suite)

- Bosworth, B. P., et J. E. Triplett (2007). « Les services continuent d'expliquer la croissance de la productivité aux États-Unis au début du XXI^e siècle », *Observateur international de la productivité*, n° 14, p. 3-22.
- Caballero, R. J., et M. L. Hammour (1998). « The Macroeconomics of Specificity », *Journal of Political Economy*, vol. 106, n° 4, p. 724-767.
- Cao, S. (2008). *A Model of Costly Capital Reallocation and Aggregate Productivity*, document de travail n° 2008-38, Banque du Canada.
- Cao, S., et D. Leung (2009). *Labour Reallocation, Relative Prices, and Productivity*, document de travail, Banque du Canada. À paraître.
- Conway, P., D. de Rosa, G. Nicoletti et F. Steiner (2006). *Regulation, Competition and Productivity Convergence*, document de travail n° 509, Département des Affaires économiques, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Davis, S. J., R. J. Faberman, J. C. Haltiwanger, R. Jarmin et J. Miranda (2008). *Business Volatility, Job Destruction and Unemployment*, document de travail n° 14300, National Bureau of Economic Research.
- Davis, S. J., J. C. Haltiwanger, R. Jarmin et J. Miranda (2006). « Volatility and Dispersion in Business Growth Rates: Publicly Traded versus Privately Held Firms », *NBER Macroeconomics Annual*, vol. 21, p. 107-156.
- Davis, S. J., J. C. Haltiwanger et S. Schuh (1996). *Job Creation and Destruction*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press.
- Dupuis, D., et P. Marcil (2008). « Les effets des récents mouvements des prix relatifs sur l'économie canadienne », *Revue de la Banque du Canada*, automne, p. 47-59.
- Grady, P., et K. Macmillan (2007). *Obstacles interprovinciaux à la mobilité de la main-d'œuvre au Canada : politiques, lacunes de connaissances et questions de recherche*, document préparé pour la table ronde présentée par Ressources humaines et Développement social Canada et Industrie Canada intitulée « Les défis et les occasions du commerce intérieur », qui s'est déroulée à Ottawa le 30 mars. Internet : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/fra/ra02044.html>.
- Haltiwanger, J. C. (2002). *Understanding Aggregate Growth: The Need for Microeconomic Evidence*, département de science économique, Université du Maryland.
- Kuhn, P. (2000). « Canada and the OECD Hypothesis: Does Labour Market Inflexibility Explain Canada's High Level of Unemployment? », *Adapting Public Policy to a Labour Market in Transition*, sous la direction de W. C. Riddell et F. St-Hilaire, Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 177-210.
- Leung, D., C. Meh et Y. Terajima (2008). *Are There Canada-U.S. Differences in SME Financing?*, document de travail n° 2008-41, Banque du Canada.
- Lilien, D. M. (1982). « Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment », *Journal of Political Economy*, vol. 90, n° 4, p. 777-793.
- Organisation de coopération et de développement économiques (2004). « Réglementation relative à la protection de l'emploi et performance du marché du travail », *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2004*, p. 65-138.
- Rissman, E. R. (1997). « Measuring Labor Market Turbulence », *Economic Perspectives*, Banque fédérale de réserve de Chicago, vol. 21, n° 3, p. 2-14.
- Sargent, T. C. (2000). « Structural Unemployment and Technological Change in Canada, 1990-1999 », *Analyse de politiques*, vol. 26, numéro spécial 1, p. S109-S123.

Ouvrages et articles cités (suite)

Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York, Harper and Brothers.
Publié en français sous le titre *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Paris, Payot, 1951.

Sharpe, A., J.-F. Arsenault et D. Ershov (2007). « Incidence de la migration interprovinciale sur l'ensemble de la production et de la productivité du travail au Canada, 1987-2006 », *Observateur international de la productivité*, n° 15, p. 25-42.

Summers, P. M. (2005). « What Caused the Great Moderation? Some Cross-Country Evidence », *Economic Review*, Banque fédérale de réserve de Kansas City, troisième trimestre, p. 5-32.

Tapp, S. (2007). *Lost in Transition: The Costs and Consequences of Sectoral Labour Adjustment*, document de travail n° 1142, département de science économique, Université Queen's.