

Dynamique des exportateurs et productivité : aperçu de la rédaction

Dan Ciuriak

La question des liens entre la croissance économique et la liberté des échanges et des investissements internationaux a longtemps été débattue.

La théorie classique du commerce promet des gains d'efficience aux nations qui adhèrent au partage international du travail, mais non nécessairement des taux de croissance supérieurs. L'avènement de la théorie de la croissance endogène a été source de modèles qui promettent bel et bien une croissance supérieure aux économies plus ouvertes (Romer, 1990). Dans ces modèles, le commerce stimule une évolution technologique génératrice de croissance par un meilleur rendement de l'innovation et/ou par une facilitation de l'absorption des technologies conçues à l'étranger (par des externalités sur le plan du savoir)¹, considération particulièrement importante dans le cas des économies de moindre taille.

Dans un certain nombre d'études, on a cherché à démontrer la justesse empirique de ce lien entre l'ouverture et la croissance de l'économie en se fondant sur des comparaisons entre pays : Sachs et Warner (1995), Edwards (1998), Frankel et Romer (1999), Dollar et Kraay (2002), Wacziarg et Welch (2003), etc. On a contesté pour des raisons d'ordre méthodologique les affirmations de ces études — qui ont eu de l'influence — quant à l'existence d'un rapport général entre les gains d'ouverture et

¹ L'étude de 1990 de Paul Romer sous le titre « Endogenous Technological Change » fait directement le lien entre l'intégration internationale et un régime supérieur de croissance. Rivera-Batiz et Romer (1991) insistent sur les effets externes de savoir sur le plan international avec l'intégration économique comme moteur.

les gains de taux de croissance (Rodriguez et Rodrik, 2001; Easterly, 2005; Rodriguez, 2007).

Dans une étude plus récente d'Estevadeordal et Taylor (2008) qui visait à faire taire la controverse en traitant explicitement des diverses critiques formulées, on parvient à une conclusion plus étroite selon laquelle la libéralisation tarifaire qui touche le capital importé et les biens intermédiaires a véritablement pour effet d'accélérer la croissance du PIB. Dans la plupart des pays, les décideurs n'ont toutefois pas attendu que la recherche vienne confirmer cette idée, puisque les pressions des entreprises amenaient depuis longtemps les gouvernements à abaisser les tarifs sur les biens d'équipement et les apports industriels. Au Canada, on a franchi le dernier pas dans le budget de 2010 et simplement éliminé tous les tarifs.

Cela ne clôt peut-être pas la question néanmoins. Ces dernières années, la compréhension du rôle du commerce et de l'investissement dans la croissance économique s'est nettement enrichie grâce à de nouvelles analyses théoriques et empiriques fondées sur une reconnaissance expresse de l'hétérogénéité des entreprises.

C'est la « nouvelle nouvelle » théorie du commerce international qui sert de cadre théorique à cet ensemble de travaux de recherche (Melitz, 2003). Dans ces études, on évoque la coexistence dans la même industrie d'entreprises d'une taille très variable et ayant toutes sortes de niveaux de productivité. Des produits de différentes qualités coexistent sur les mêmes marchés. Les entreprises assument les coûts irrécupérables de l'introduction de leurs produits sur les marchés extérieurs lorsqu'elles ont à recueillir des renseignements sur les débouchés, à repérer d'éventuels partenaires de l'étranger, à tenir compte des prescriptions réglementaires des pays, à mettre en place des réseaux de distribution et de service après-vente, etc. Les entreprises qui s'implantent ont aussi à faire face à des perspectives incertaines de réussite sur les marchés étrangers. Les entreprises « entrantes » connaissent moins les débouchés que les entreprises déjà implantées et connaissent aussi moins les mandataires ou les partenaires locaux auxquels elles devront recourir (asymétrie de l'information). Les conditions macroéconomiques internationales

avec les cycles économiques et les taux de change réels se caractérisent tant par leur irrégularité que par des conditions de déséquilibre persistant susceptibles de nuire à la rentabilité des entreprises sur les marchés extérieurs. C'est pourquoi les entreprises peuvent parfois se tenir loin de l'investissement et du commerce à l'étranger ou s'implanter sur moins de marchés qu'elles ne pourraient idéalement en desservir. En fait, seules les entreprises dont la productivité est relativement élevée peuvent absorber les coûts d'implantation sur les marchés d'exportation, et il n'y a que les plus productives qui pourront assumer les coûts encore supérieurs de l'investissement à l'étranger, tout en protégeant leur rentabilité sur de tels marchés. Ajoutons que le mouvement d'entrée et de sortie sur les divers marchés extérieurs — qui se situe à la « marge extensive » — est ample. C'est là un grand facteur déterminant pour la croissance générale du commerce d'un pays, au même titre que l'évolution des ventes des exportateurs en place de produits établis sur des marchés établis (mouvement qui se situe à la « marge intensive »).

Par ailleurs, la plus grande disponibilité de vastes ensembles de données au niveau des entreprises a permis aux chercheurs de nous éclairer sur la dynamique dont font état à ce niveau les mesures globales de rendement national du commerce et de l'investissement, sur l'importance quantitative des canaux par lesquels le commerce et l'investissement influent sur la capacité productive d'une économie nationale et sur l'efficacité des politiques publiques agissant sur la présence active des entreprises à l'exportation.

C'est pour l'examen de ces progrès de la recherche que le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international a tenu le 27 mars 2009 une conférence sur le thème « Dynamique des exportateurs et productivité ». La présente édition de « *Les recherches en politique commerciale* » comprend les études présentées à cette occasion et développées depuis.

Le présent chapitre donne un aperçu thématique des conclusions de ces études. Selon la structure adoptée pour ce recueil, il sera question tout à tour de la dynamique et de la productivité des exportateurs, de l'efficacité des programmes de promotion

du commerce et de la dynamique du commerce et de l'investissement au Canada.

Dynamique des exportateurs et productivité

Dans leur étude « Dynamiques du marché d'exportation et productivité au niveau de l'établissement : impact des réductions tarifaires et des cycles des taux de change », John Baldwin et Beiling Yan examinent en quoi la libéralisation des échanges et la variation des taux de change réels influent sur les entrées et les sorties sur les marchés d'exportation et sur la productivité au niveau des établissements.

Il suffit d'un coup d'œil jeté sur les données au niveau des entreprises pour s'apercevoir que les entreprises qui exportent et celles qui ne le font pas diffèrent largement dans leurs caractéristiques mesurables, les entreprises exportatrices étant généralement plus grandes, plus productives et plus novatrices. La question qui revient invariablement dans les études spécialisées est de savoir si cette supériorité est une conséquence du fait d'exporter — c'est-à-dire d'« apprendre en exportant » ou d'avoir accès aux économies d'échelle que permet la desserte de marchés plus étendus — ou si le fait d'exporter est consécutif à ce résultat supérieur. En d'autres termes, les bonnes entreprises sont-elles exportatrices par « autosélection » et les entreprises plus faibles non exportatrices pour la même raison?

Dans le sens même du consensus qui se dégage, Baldwin et Yan constatent que l'autosélection joue un grand rôle dans l'activité exportatrice au niveau des entreprises et que « les établissements qui ont une plus grande efficacité ont aussi une probabilité plus élevée d'entrer sur les marchés d'exportation et une probabilité moindre d'en sortir ». En suivant le comportement relatif des entreprises après entrée ou sortie sur les marchés d'exportation, ces auteurs confortent toutefois la thèse selon laquelle l'activité exportatrice favorise la productivité. Précisons que, dans un double cadre méthodologique comportant des régressions à plusieurs variables, un appariement de coefficients de propension et une analyse en différences secondes, ces mêmes auteurs sont en mesure de démontrer que les établissements qui

s'implantent sur les marchés d'exportation accroissent d'environ 4 points leur productivité par rapport à la population dont ils sont issus, alors que les établissements qui se maintiennent sur ces marchés s'en tirent mieux que les établissements comparables qui en sortent, cet avantage étant de 5,7 points dans l'analyse à plusieurs variables et de 7,1 dans l'analyse d'appariement de coefficients de propension.

Le plan de recherche qu'appliquent Baldwin et Yan leur permet aussi d'évaluer si les conditions d'accès aux marchés influent sur les probabilités d'entrée ou de sortie sur les marchés d'exportation et sur l'ampleur des gains tirés de l'activité exportatrice. Ils observent l'expérience des établissements manufacturiers canadiens sur trois périodes aux caractéristiques différentes pour l'évolution des tarifs et le mouvement des taux de change réels. Dans la première période 1984-1990, la progression de la rentabilité à l'exportation qui est amenée par les dégrèvements tarifaires négociés dans le cycle de Tokyo est plus que contrebalancée par la valorisation du dollar canadien qui monte de 77 cents américains en 1984 à 86 en 1990. Dans la deuxième période 1990-1996, la dévalorisation du dollar canadien qui tombe à 73 cents américains s'ajoute comme facteur à de meilleures perspectives encore à l'exportation grâce aux allègements tarifaires de l'ALE et de l'ALENA. Dans la troisième période 2000-2006, il y a des coûts à la frontière qui cessent de diminuer avec la fin des réductions tarifaires des accords de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et avec l'apparition de nouveaux coûts du commerce à cause des frictions aux frontières à la suite des attentats du 11 septembre. Parallèlement, l'ample montée d'un dollar canadien qui passe de 67 à 88 cents américains de 2000 à 2006 vient fortement entamer la rentabilité à l'exportation. Ces trois périodes ont aussi présenté des taux très différents de dynamisme sur le marché intérieur. L'état de la demande intérieure a été bien plus favorable aux fabricants canadiens vers la fin des années 1980 et dans la décennie 2000 que dans les premières années 1990.

Faisant des événements de ces périodes des expériences naturelles, Baldwin et Yan constatent qu'une baisse d'un point du dollar canadien accroît d'environ un point les probabilités qu'un

non-exportateur se mette à exporter. De même, ils constatent qu'une augmentation correspondante du taux de change réel fait monter les probabilités qu'un exportateur actif se retire des marchés d'exportation. Une baisse d'un point des tarifs propres influe autant sur l'entrée sur les marchés d'exportation qu'une baisse d'un point du dollar.

Fait important, Baldwin et Yan constatent en outre que l'évolution de la monnaie a une incidence sur l'avantage général en productivité dont jouissent les exportateurs par rapport aux non-exportateurs. Le rendement supérieur des exportateurs canadiens en entrée ou en maintien sur les marchés d'exportation s'est encore amélioré dans la période 1990-1996 lorsque le dollar canadien a subi une dévalorisation. L'avantage était cependant moindre dans la période 1984-1990 en période de valorisation et devait presque entièrement disparaître dans la période 2000-2006 lorsque notre dollar a connu une ascension encore plus forte.

Les résultats présentés par Baldwin et Yan font voir que la dynamique d'entrée et de sortie sur les marchés d'exportation qui a pour moteur les variations des cours du change tient une grande place comme facteur dans le puzzle de la croissance de la productivité au Canada. De même, ils confortent l'argument de Baldwin et Lyons (1996) selon lequel les grands déséquilibres des taux de change sur de longues périodes entraînent des coûts de bien-être économique par effet d'hystérésis dans le commerce avec pour conséquence des dislocations industrielles et des pertes d'actifs irrécupérables.

L'exposition au commerce international agit de diverses manières sur la productivité d'une entreprise, notamment en modulant l'échelle et la diversité de sa production, lesquelles sont à leur tour d'un grand poids dans les décisions d'ordre technologique. Dans leur étude « L'impact du commerce et de l'adoption de la technologie sur la flexibilité de la production dans l'industrie manufacturière canadienne », Alla Lileeva et Johannes Van Biesebroeck examinent les économies d'échelle et de gamme ou diversification des établissements manufacturiers canadiens, l'incidence des choix technologiques sur ces aspects et enfin l'influence du commerce sur la sélection de technologies de production.

On suppose normalement que l'activité manufacturière se prête bien aux économies d'échelle, du moins initialement, puisque l'amortissement des charges fixes sur un plus grand nombre d'unités produites vient réduire le prix de revient unitaire. *A priori*, on ne peut cependant dire au juste si l'activité manufacturière se prête à des économies de diversification. Si les produits sont liés ou que les charges générales peuvent être réparties sur plusieurs gammes de produits, de telles économies seraient possibles. En revanche, là où l'entreprise accroît sa productivité en se spécialisant dans moins de gammes de produits, des déséconomies de gamme seraient à prévoir. Pour encore compliquer le tableau, il pourrait y avoir des économies de diversification au niveau de l'entreprise, quelles que soient les déséconomies correspondantes au niveau de l'établissement, si une partie des dépenses de l'entreprise, en R-D par exemple, peuvent être étalées sur des établissements multiples, ainsi que le font remarquer Lileeva et Van Biesebroeck. Ce qui est important, c'est que les entreprises peuvent choisir des technologies plus ou moins « flexibles » qui se révéleront optimales pour plus de gammes de produits ou moins.

Ces auteurs constatent que les établissements canadiens connaissent généralement des économies d'échelle, mais des déséconomies de gamme ou de diversification. L'arbitrage échelle-gamme semble un phénomène omniprésent, mais il varie selon le contexte industriel. Dans certains cas, les économies d'échelle et la pénalité de la diversification sont importantes en valeur absolue. Lileeva et Van Biesebroeck considèrent que, dans ce cas, des technologies de production de masse sont en cause. Dans d'autres cas, les économies d'échelle et la pénalité de la diversification sont modestes, et ce sont alors des « systèmes de production flexibles » qui sont en cause. Considérant les cas de conversion technologique dans les entreprises, ces auteurs livrent des résultats montrant que les anciennes technologies de production sont plus souples et que les nouvelles sont des technologies de production de masse. Ainsi, ces dernières auront gagné en importance au fil des ans.

La libéralisation des échanges n'a pas la même incidence sur les exportateurs que sur les non-exportateurs. La réduction des

tarifs américains prévue par les accords de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a à voir avec un recul des économies d'échelle disponibles. Lileeva et Van Biesebroeck signalent que l'explication pourrait en être l'investissement que doivent consentir les établissements canadiens dans les nouvelles technologies nécessaires à l'obtention éventuelle de ces économies d'échelle ou — ce qui serait plus vraisemblable selon eux — le simple effet d'une expansion de la production où on exploite et épuise les économies d'échelle que permettraient les technologies existantes. Par ailleurs, la réduction des tarifs canadiens à l'importation a eu l'effet inverse sur les industries soutenant la concurrence des importateurs. Les établissements des industries où les tarifs canadiens ont largement diminué ont vu s'accroître les économies d'échelle disponibles, ce qui pourrait s'expliquer par l'adhésion à des technologies de production plus souples en compensation de la pénalité en productivité qu'impose un vaste portefeuille de produits, ou, plus vraisemblablement encore, par la constatation que les entreprises en conversion technologique passent habituellement à des techniques de production de masse, réduisent l'échelle de leurs activités ou referment l'éventail de leurs produits, de sorte que, dans sa diversité, leur production convienne à des établissements à moindre échelle.

Les résultats livrés par Lileeva et Van Biesebroeck mettent en lumière le rôle du commerce dans son influence sur les choix technologiques des entreprises en *procédés* et redirigent l'attention sur le rôle des économies d'échelle dans la productivité et le rôle du commerce dans les décisions de conversion technologique pour de meilleures économies d'échelle, thème quelque peu négligé dans les études consacrées au commerce ces dernières années.

Dans leur étude « L'innovation et la productivité dans les établissements manufacturiers canadiens », Pierre Therrien et Petr Hanel mettent en évidence l'interaction de la productivité et du commerce avec l'innovation tant en procédés qu'en produits. Cette étude a pour base les recherches qui visent à cerner la fonction de l'évolution technologique dans la croissance et à comprendre les facteurs déterminants de l'innovation.

Les questions à l'origine de ce mouvement de recherche ont d'abord été posées par les études en comptabilité de la croissance qui attribuaient un rôle important dans l'essor des pays industriels avancés à un terme résiduel de la formule de comptabilité de croissance qui avait à voir avec le progrès technique immatériel, c'est-à-dire avec l'évolution technologique qui ne s'incarne pas dans un équipement nouveau d'un plus grand rendement. Le ralentissement de la croissance de la productivité dans les années 1970 et 1980 aux États-Unis et dans d'autres pays industriels avancés a fait accorder l'attention en priorité au processus d'innovation. On se demandait si ce ralentissement était causé par une innovation plus lente et, si tel était le cas, par un retard dans des facteurs d'innovation comme la R-D. Les chercheurs en innovation ont alors eu comme objectif premier de mesurer avec précision les liens entre le mouvement d'innovation et la productivité et entre les entrées et les sorties de ce processus. Dans les études de ce type au niveau des entreprises, la participation au commerce n'est qu'une des caractéristiques à prendre en compte dans le cas de l'entreprise pour dégager de bonnes estimations des liens en question. S'il s'agit d'une analyse du commerce, le rôle de cette même participation constitue, bien sûr, le grand facteur à examiner.

Cet ensemble d'études spécialisées traite de la question de l'autosélection, mais dans ce cas il s'agit de l'autosélection en innovation. Therrien et Hanel appliquent la version élargie d'un modèle de l'OCDE reposant sur un cadre conçu par Crépon, Duguet et Mairesse (1998) et qui consiste en un système à trois degrés avec quatre équations récursives. Au premier stade, on modélise la décision de l'entreprise de participer à la R-D et, compte tenu de l'autosélection en innovation, les ressources consacrées à cette activité. Au deuxième degré, on estime l'incidence des facteurs de R-D sur l'innovation dans une mesure par les ventes de produits novateurs. Au troisième degré, on estime enfin l'incidence de l'innovation sur la productivité de l'entreprise. C'est au premier stade qu'on appréhende le rôle du commerce comme facteur influant sur la décision d'innover et les ressources affectées à cette activité.

En accord avec d'autres constatations des auteurs spécialisés, Therrien et Hanel découvrent que les exportateurs sont plus susceptibles d'innover que les non-exportateurs, mais que, contrairement aux résultats obtenus antérieurement avec le modèle dans sa version OCDE, l'activité exportatrice sur des marchés autres que le marché américain rend plus probable l'innovation dans les entreprises canadiennes. Ils suggèrent que ces probabilités supérieures seraient attribuables à des conditions de vente plus rigoureuses sur ces marchés que sur le marché américain plus familier. Qui plus est, l'activité exportatrice est liée à une plus grande intensité de l'innovation, et ce, quels que soient les marchés où exportent les entreprises. Therrien et Hanel ne tentent pas de débrouiller l'écheveau des liens entre l'exportation et l'innovation, mais signalent tout de même que la causalité joue probablement dans les deux sens. L'activité exportatrice devrait accroître l'innovation en exposant les entreprises aux effets externes de savoir sur les marchés extérieurs, en augmentant la propension à innover par extension des débouchés qui s'offrent aux entreprises et en fournissant de nouveaux aiguillons concurrentiels. Par ailleurs, les fruits de l'innovation pourraient être à l'origine même de l'entrée des entreprises sur les marchés d'exportation.

D'autres résultats importants de cette étude ont à voir avec le bilan de l'innovation et de la productivité au Canada. Therrien et Hanel constatent qu'une plus grande affectation de ressources à l'activité d'innovation est liée à des ventes supérieures de produits novateurs et que les entreprises qui en écoulent davantage sont aussi plus productives. Ils font remarquer que, si une forte proportion d'entreprises canadiennes se décrivent comme novatrices, leur engagement en ressources dans l'innovation est souvent des plus modestes. Ils observent que les entreprises déclarant une activité de R-D et demandant des crédits d'impôt à ce titre sont proportionnellement nombreuses à dépenser moins de 100 000 \$ par an dans ce domaine, ce qui est moins que la masse critique de ressources humaines et complémentaires nécessaire à une bonne commercialisation de produits novateurs. Leurs résultats dans l'ensemble étayent la constatation

d'un rapport de causalité entre les retards respectifs de la performance canadienne en R-D et en productivité.

Efficacité de la promotion du commerce

Si on considère la complexité des relations entre l'activité exportatrice, la productivité et l'innovation, on ne peut que juger important de lever le plus possible les obstacles auxquels se heurtent les entreprises canadiennes lorsqu'elles veulent entrer sur les marchés extérieurs. En dehors des négociations visant à abolir réciproquement les entraves au commerce, l'instrument de politique publique qui a le plus pour effet direct de combattre les obstacles à l'exportation est la promotion de l'activité exportatrice.

Depuis qu'ils ont vu le jour en 1919 en Finlande, les organismes de promotion des exportations sont devenus monnaie courante dans le secteur des instruments de politique du commerce. Dans une enquête menée par la Banque mondiale en 2005, on a reçu des réponses de 88 de ces organismes (Lederman et coll., 2010). En théorie, les services publics de promotion des exportations s'attaquent aux défaillances du marché qui tiennent aux externalités et aux asymétries de l'information et à d'autres imperfections du marché. Si les entreprises, par exemple, ne peuvent pleinement tirer parti des investissements qu'elles font pour apprendre à exporter un produit sur un marché parce que d'autres entreprises peuvent les imiter sans en payer le prix, il y aura un sous-investissement dans l'acquisition de telles connaissances et une défaillance du marché s'ensuivra par sous-exportation (Copeland, 2008). Dans ce contexte, les services de promotion des exportations constitueraient un facteur de bien-être économique. Mais il y a plus que la question de savoir si les services publics de promotion des exportations améliorent le bien-être, puisqu'on doit aussi s'interroger sur leur efficacité. Deux études consacrées à ce thème dans le présent volume appartiennent à cette masse grandissante d'études spécialisées qui, sur cette même question, nous éclairent au sujet de l'incidence de l'obtention de services de promotion du commerce sur les ventes à l'exportation et qui nous renseignent sur la

nature des entreprises qui savent le mieux profiter de ces services.

Dans leur étude « L'impact des services de promotion du commerce sur la performance des exportateurs canadiens », Van Biesebroeck, Yu et Chen s'attachent aux effets de la promotion du commerce sur les ventes à l'exportation à l'aide d'un ensemble unique de microdonnées issu de la réunion de trois ensembles, à savoir les registres des exportateurs et des entreprises de Statistique Canada, qui décrivent respectivement les activités à l'exportation et les caractéristiques des entreprises, et la base de données en gestion de clientèle du Service des délégués commerciaux du Canada (SDC). Il s'agit d'un système qui est tenu à jour à Affaires étrangères et Commerce international Canada. Au nombre des services du SDC qui passent par 140 bureaux à l'étranger et 12 bureaux régionaux au pays, on compte l'information sur les perspectives des marchés, les personnes-ressources et les entreprises locales, une aide aux visites, des rencontres d'information et des services de dépannage. L'ensemble de microdonnées en question renseigne sur les services de promotion du commerce reçus par chaque entreprise exportatrice indiquée selon les coordonnées spatiotemporelles, les ventes à l'exportation par destination et année et les caractéristiques économiques pendant la période 1999-2006.

Selon ces données, 5 % seulement environ des exportateurs canadiens ont sollicité les services du SDC pendant cette période. La propension à rechercher l'aide du SDC augmente constamment avec la taille des entreprises; le taux s'établit à 3 % pour les microexportateurs (comptant de 1 à 10 salariés) et monte à presque 17 % pour les exportateurs de grande taille (plus de 200 salariés). Il reste que, comme la plupart des exportateurs canadiens sont de petites et moyennes entreprises, ce sont elles qui prédominent dans la clientèle du SDC avec un pourcentage de plus de 80 %. Il faut aussi dire que les entreprises qui exportaient vers des marchés autres que le marché américain comptaient plus fréquemment sur l'aide du SDC et que les entreprises qui réalisent des produits différenciés sont aussi plus enclines à s'adresser à cet organisme.

Appliquant le cadre d'analyse des effets de traitement, Van Biesebroeck, Yu et Chen constatent que, en moyenne, les exportateurs aidés par le SDC exportent 17,9 % de plus que leurs homologues non aidés et, fait important, que les effets perdurent dans le temps. L'aide en question facilite aux entreprises la tâche de se diversifier sur de nouveaux marchés et aussi d'introduire de nouveaux produits à l'exportation.

Les résultats de ces auteurs nous renseignent également sur la nature des clients qui profitent le plus de l'aide du SDC. Ce sont les entreprises « prêtes à exporter » — c'est-à-dire, entreprises d'une plus grande taille avec plus d'années d'exploitation, mais moins d'années d'expérience à l'exportation et moins de produits et de marchés — qui tirent mieux parti de cette aide.

Dans leur étude « Taille de l'entreprise et impact des programmes de promotion des exportations », Volpe Martincus, Carballo et Garcia examinent les effets de ces programmes sur les résultats à l'exportation d'entreprises appartenant à différentes catégories de taille. Leur point de départ est que, dans leurs énoncés de mission et les déclarations publiques de leurs dirigeants, les organismes de promotion des exportations disent habituellement avoir pour objectif premier d'aider les petites et moyennes entreprises (PME) à accéder aux marchés extérieurs. Comme les PME sont plus susceptibles d'éprouver de la difficulté à surmonter les obstacles en matière d'exportation, il est vraisemblable que la promotion du commerce leur soit d'un plus grand profit qu'aux entreprises de plus grande taille.

Ces auteurs appliquent des variantes de l'analyse en différences secondes aux données sur les exportations au niveau des entreprises selon les produits, les destinations et la taille des entreprises pendant la période 2002-2006 en s'attachant à presque toute la population des exportateurs argentins afin de mieux répondre aux trois questions suivantes : les programmes de promotion du commerce réussissent-ils à améliorer les résultats des entreprises à l'exportation? les effets de ces programmes sont-ils hétérogènes à l'échelle des catégories de taille des entreprises? les effets sont-ils plus marqués dans le cas des entreprises de moindre taille?

Ces chercheurs constatent que les programmes de promotion des exportations qu'administre l'organisme argentin Fundación ExportAR ont accru les exportations des entreprises de ce pays, surtout en multipliant les marchés de destination. Fait important, ils se rendent compte que ces programmes ont plus profité aux petites qu'aux grandes entreprises dans le développement de leurs ventes à l'exportation. Ainsi, les mesures d'aide au commerce sont liées à la fois à une meilleure croissance des exportations dans l'ensemble et à une augmentation du nombre de pays de destination des exportations des PME. En revanche, elles ne semblent guère influencer sur les résultats à l'exportation des grandes entreprises. Ces résultats se vérifient, quelles que soient les spécifications des équations d'estimation, les définitions des catégories de taille et les méthodes économétriques.

Si on parcourt les deux études ensemble, on voit mieux la différence de résultats entre le Canada et l'Argentine pour ce qui est de l'incidence des services de promotion du commerce selon la taille des entreprises. Au Canada, l'effet est plus marqué dans le cas des entreprises de plus grande taille et, en Argentine, il est important dans le cas des PME, mais non dans celui des grandes entreprises, d'où l'impression que d'autres degrés d'hétérogénéité seraient à examiner si on entend mieux faire concorder les résultats.

Dynamique du commerce et de l'investissement au Canada

Le troisième volet du recueil de cette année « Les recherches en politique commerciale » comprend trois études qui décrivent la dynamique de la performance canadienne des dernières années sur le plan du commerce et de l'investissement.

Comme on peut le voir dans l'article de tête de Baldwin et Yan, les conditions extérieures ont été bien moins favorables aux exportations canadiennes dans la première moitié des années 2000 que dans les décennies 1980 et 1990. Le dollar canadien a monté en flèche après 2002, ce qui devait coïncider avec une dévalorisation du dollar américain à l'échelle du globe et avec des tendances en divergence en Europe et en Asie. L'euro a aussi progressé considérablement, imitant le dollar canadien,

mais les monnaies asiatiques ont bien moins monté. Au même moment, le foyer de la croissance mondiale se déplaçait vers l'Asie sous l'impulsion donnée par la Chine et l'Inde. Pour les exportateurs canadiens, les marchés européen et est-asiatique devenaient relativement plus attrayants au moment même où on avait de plus en plus de mal à se concilier le marché américain. Si les années 1990 ont été marquées par une plus grande intégration continentale, les années 2000 ont logé à l'enseigne de la diversification des marchés. L'économie canadienne a continué à bien se porter après l'an 2000 malgré les défis d'une transformation des conditions internationales, mais la croissance a changé dans sa composition et les entreprises canadiennes ont eu à assumer des coûts d'adaptation.

Dans leur étude « Dynamique de l'exportation au Canada : diversification du marché dans un contexte économique international en évolution », Shenjie Chen et Emily Yu suivent les variations remarquables des tendances mondiales des exportations canadiennes pendant la période 1999-2006. Ils offrent une description de la diminution du nombre d'exportateurs canadiens et de leurs ventes sur le marché américain, ainsi que du mouvement de diversification des exportations canadiens que l'on doit dans une large mesure aux entreprises nouvellement implantées sur de tiers marchés à la « marge extensive ». Le nombre moyen de destinations des exportations par entreprise et le pourcentage d'exportateurs multimarchés dans toute la population exportatrice canadienne ont augmenté l'un et l'autre. Sur le marché asiatique, la diversification a eu pour chef de file la petite et moyenne entreprise et, en Europe, les exportateurs établis ont mené le mouvement.

En observant les cohortes d'entreprises entrantes sur les marchés d'exportation, Shenjie Chen et Emily Yu démontrent que le taux d'attrition de ces entreprises est élevé. Sur les 13 164 entreprises de la cohorte de nouveaux entrants en 2000, 3 234 seulement (24,6 %) exportaient toujours six ans après. Toutefois, ces survivants avaient plus que nonuplé leurs exportations en moyenne, celles-ci passant d'environ 150 000 \$ à plus de 1,4 million.

C'est en fonction de cette caractéristique que Chen et Yu découvrent que les nouveaux entrants jouent un grand rôle en restreignant la perte de rendement des exportations canadiennes sur un marché américain de première importance. Cela fait ressortir toute l'importance d'un maintien des services de promotion des exportations qui aident les nouveaux exportateurs à surmonter les obstacles en matière d'accès aux marchés même dans le cas des marchés établis. Ils en concluent que, si on tient compte de la dynamique des exportations au niveau des entreprises, les pays qui tiennent leurs bases exportatrices existantes pour acquises s'exposent à voir s'effriter leurs résultats commerciaux à l'étranger.

Dans son étude « Part canadienne des marchés des produits aux États-Unis : dissection des tendances de 1998 à 2006 », Ram Acharya regarde l'évolution de la situation canadienne sur le marché américain sous un angle différent, celui de la dynamique des produits dans leur pénétration, leur roulement (remplacement de lignes tarifaires par d'autres au cours du cycle de vie des produits) et leur chevauchement (avec quels pays le Canada est-il en concurrence directe pour des produits?). Ces auteurs évaluent les parts de marché du Canada pour plus de 16 000 produits importés par les États-Unis (au niveau à 10 chiffres du Système harmonisé) et ils examinent les sources de pressions concurrentielles s'exerçant sur la part canadienne des importations américaines.

De 1998 à 2006, cette part a diminué de trois points. Acharya constate que ce recul est imputable à une baisse du taux de pénétration des produits (proportion de catégories de produits où le Canada exporte aux États-Unis), celui-ci étant passé de 73 % à 70 %. On n'a pas nécessairement à s'inquiéter de cette décroissance, puisque les pays avancés tendent à se spécialiser et donc à refermer l'éventail des produits qu'ils exportent. Ajoutons que, comme le Canada a accru ou maintenu son taux de pénétration dans les industries de la machinerie, des produits informatiques et électroniques et du matériel et des appareils électriques, trois secteurs qui sont plus axés sur le savoir, on n'a pas autant à s'inquiéter de la baisse générale des taux de pénétration. Du point de vue du roulement des produits, on peut tou-

tefois discerner dans cette décroissance le défaut pour les nouveaux produits en entrée de contrebalancer les produits en sortie sur les marchés d'exportation. Le Canada a eu moins de produits en entrée qu'en sortie, alors que tous les autres grands pays exportateurs vers les États-Unis avaient au moins autant d'entrées que de sorties. Dans une bonne mesure, la décroissance de la part canadienne des importations américaines s'est située à la « marge extensive », traduisant peut-être la faiblesse de la dynamique de l'innovation au Canada.

Acharya examine en outre l'évolution de la présence canadienne par le degré de perfectionnement des produits, ainsi que les catégories de marchandises où notre pays a subi les pressions concurrentielles d'autres entrants sur les marchés. Il décrit comment a évolué le taux de pénétration de la Chine de 1998 à 2006, ce pays passant de 9 249 à 13 123 produits sur le marché américain pendant cette période, un gain de 20 points. De plus, la Chine a fait de vastes progrès dans les industries de savoir, notamment dans les industries du matériel de transport et des produits chimiques. Ce sont des secteurs où le taux de pénétration des produits canadiens a baissé. Il convient de noter en particulier que la Chine a présenté un taux de pénétration supérieur à celui du Canada dans trois (produits chimiques, produits informatiques et électroniques et matériel, appareils et composants électriques) des cinq industries considérées comme étant de moyenne et haute technologie et n'a pas fait moins bien que le Canada dans les deux autres (machinerie et matériel de transport).

La Chine a donc opéré une percée dans les parties du marché américain pouvant servir de base à de nouveaux progrès en matière de parts de marché. Comme on peut le voir dans l'étude de Chen et Yu, la croissance des exportations est très ample chez les nouveaux exportateurs qui survivent sur les marchés. Ainsi, la concurrence que subit le Canada sur le marché américain pourrait grandement s'aviver dans les 10 prochaines années pour ce qui est des « produits du savoir ».

Dans la dernière étude de ce recueil sous le titre « Investissement direct entrant et sortant du Canada : évaluation des effets », Someshwar Rao, Malick Souare et Weimin Wang pas-

sent en revue les tendances de l'investissement direct étranger et de la production multinationale au Canada et de l'investissement direct du Canada à l'étranger et en évaluent les effets sur l'économie de notre pays. Ils décrivent la part active qu'a prise le Canada au mouvement de mondialisation. Les stocks d'investissement direct étranger (IDE) à destination et en provenance du Canada ont considérablement augmenté au cours des trois dernières décennies, mais moins que l'IDE mondial. Dans la seconde moitié des années 1990 et tout au long des années 2000, le Canada est devenu un exportateur net de capital, véritable volte-face par rapport aux décennies précédentes. De la profonde intégration de notre pays à l'économie mondiale témoigne aussi la forte proportion de la production qui est à mettre au compte de sociétés multinationales, soit environ 30 % de toute la production des entreprises et plus de 50 % de toute la production manufacturière.

Dans leur examen des études empiriques consacrées à la question, Rao, Souare et Wang en concluent que l'IDE « entrant » profite au Canada par des retombées intra-industrielles et interindustrielles en productivité et par des investissements accrus en capital matériel et intellectuel et en perfectionnement des compétences. Ces auteurs font remarquer que les multinationales canadiennes sont aussi productives que les multinationales étrangères, ce qui s'accorde avec la théorie de l'hétérogénéité des entreprises selon laquelle seules les entreprises les plus productives prennent l'initiative de devenir multinationales.

Sur la question de l'exode d'entreprises canadiennes, ces mêmes auteurs parviennent à la conclusion, après examen des études spécialisées, que les données disponibles n'étaient en rien cette hypothèse, montrant plutôt que les activités de siège social ont plutôt été en progression au Canada ces dernières années.

Tout compte fait, leur conclusion est que, à en croire les données empiriques, le Canada gagnerait à mieux libéraliser encore son régime d'investissement direct extérieur et de propriété étrangère. Précisons cependant que les données restent minces au sujet de l'incidence de l'IDE « sortant » sur

l'économie canadienne. Dans de futurs travaux de recherche, on devrait s'employer à remédier à cette grande lacune de nos connaissances.

Réflexions en conclusion

Le commerce et l'investissement internationaux traversent une phase économique dynamique d'un double point de vue théorique et empirique. Comme on dispose de plus en plus d'ensembles de données au niveau des entreprises, il devient possible de sonder les microfondements du commerce, ce qui inspirera de nouveaux progrès théoriques devant à leur tour alimenter la recherche empirique, la théorie subissant alors l'épreuve des faits. Le monde des politiques du commerce et de l'investissement a devant soi des théories neuves, une nouvelle terminologie et des données issues de techniques statistiques renouvelées. Les capacités de recherche sont en croissance partout dans le monde, comme le révèle la diversité de plus en plus grande d'articles de revue et de documents de travail. Si la dynamique des études consacrées au commerce nous est de quelque indication à ce sujet, on peut croire que l'économie du savoir est florissante. C'est le moment idéal de s'engager dans ce domaine et peut-être d'apporter une modeste contribution à cette effervescence intellectuelle.

Dan Ciuriak,
directeur de publication

Ottawa
Juin 2010

Bibliographie

- Copeland, Brian R. 2008. « Une politique de promotion du commerce et de l'investissement a-t-elle sa raison d'être? », dans Dan Ciuriak (dir.), *Les recherches en politique commerciale 2007*. Ottawa : Affaires étrangères et Commerce international Canada : 1-74.
- Crépon, Bruno, Emmanuel Duguet et Jacques Mairesse. 1998. « Research, Innovation, and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level », *Economics of Innovation and New Technology* 7 : 115-158.
- Dollar, David, et Aart Kraay. 2004. « Trade, growth, and poverty », *Economic Journal* 114(493) : F22-F49.
- Easterly, William. 2005. « National policies and economic growth: A Reappraisal », dans Philippe Aghion et Steven Durlauf (dir.), *Handbook of Economic Growth*, Elsevier.
- Edwards, Sebastian. 1998. « Openness, productivity and growth: What do we really know? » *Economic Journal* 108(447) : 383-398.
- Estevadeordal, Antoni, et Alan M. Taylor. 2008. « Is the Washington Consensus Dead? Growth, Openness, and the Great Liberalization, 1970s–2000s », document polycopié, août. Banque interaméricaine de développement et Université de Californie à Davis.
- Frankel, Jeffrey, et David Romer. 1999. « Does trade cause growth? » *American Economic Review* 89(3) : 379-399.
- Lederman, Daniel, Marcelo Olarreaga et Lucy Payton. 2010. « Export Promotion Agencies: Do they work? » *Journal of Development Economics* 91(2), mars : 257-265.
- Melitz, Marc J. 2003. « The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity », *Econometrica* 71(6) : 1695-1725.
- Rivera-Batiz, Luis A., et Paul M. Romer. 1991. « Economic Integration and Endogenous Growth », *Quarterly Journal of Economics* 106(2), mai : 531-555.
- Rodríguez, Francisco. 2007. « Openness and Growth: What Have We Learned? », document de travail n° 51 du Département des affaires économiques et sociales, Nations Unies.

- Rodríguez, Francisco, et Dani Rodrik. 2001. « Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence », dans Ben S. Bernanke et Kenneth Rogoff (dir.). *NBER Macroeconomics Annual 2000*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Romer, Paul M. 1990. « Endogenous Technological Change », *Journal of Political Economy* 98(5) : S71-S102.
- Sachs, Jeffrey D., et Andrew Warner. 1995. « Economic reform and the process of global integration », *Brookings Papers on Economic Activity* 1995(1) : 1-118.
- Wacziarg, Romain, et Karen H. Welch. 2003. « Trade liberalization and growth: New evidence », *NBER Working Paper 10152*.

