

DIVISION DE L'ÉCONOMIE D'EDC

Stephen S. Poloz
Vice-président et économiste en chef

Le 21 juin 2002

Les avantages de la stimulation des échanges internationaux et des investissements*

Résumé

Le présent article établit un cadre devant permettre de mesurer les avantages économiques des transactions internationales facilitées par EDC. Les forces de la mondialisation modifient la façon dont les entreprises canadiennes fonctionnent en les poussant à investir à l'étranger et à spécialiser leurs procédés de production au Canada. Il en résulte que les investissements internationaux font de plus en plus partie intégrante du commerce international et que le contenu canadien des exportations du Canada diminue constamment.

Les activités d'EDC ont évolué avec ces changements en devenant plus importantes, plus variées et plus complexes. Par conséquent, il ne suffit plus d'additionner les volumes d'activités d'EDC pour obtenir une description adéquate des avantages économiques que ces activités apportent au Canada. En outre, la nature bidirectionnelle du commerce international permet de mieux apprécier les avantages des activités d'EDC pour les pays étrangers.

Cet article présente donc un cadre multidimensionnel pour évaluer l'efficacité des opérations d'EDC dans la création d'avantages pour l'économie canadienne et les économies étrangères. Le cadre saisit tout d'abord l'incidence sur le PIB, mais inclut également les effets sur l'emploi, les retombées pour la recherche-développement (R.-D.), le service aux petites entreprises et le développement des marchés, entre autres. En conclusion, l'article illustre le cadre de mesure en se référant aux activités d'EDC en 2001.

* * *

EDC : un intermédiaire financier spécialisé

Les échanges internationaux de biens, de services et de capitaux représentent les efforts déployés par des entreprises et des individus, tant canadiens qu'étrangers, pour optimiser leur mode de production et de consommation. Les risques internationaux empêchent souvent ce genre de transaction. En mettant en commun les compétences et les risques et en fournissant une capacité financière, EDC peut gérer les risques, en agissant comme intermédiaire et en permettant ainsi la réalisation des transactions. La prospérité économique est ainsi renforcée, tant au Canada qu'à l'étranger.

* Exportation et développement Canada, 151 rue O'Connor, Ottawa, K1A 1K3. Un merci spécial à Todd Evans pour sa contribution au présent article ainsi qu'à Bryan Gormley, Gerry O'Brien et Corry Van Gaal. Merci également à Dan Ciuriak, David Detomasi, Bruce Montador et Christopher Ragan pour les commentaires formulés au sujet de diverses parties de ce travail. Les vues exprimées dans ce propos sont celles de l'auteur. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue d'EDC.

Le processus de mondialisation est en train de changer considérablement le paysage financier international. La libéralisation des échanges favorise une spécialisation croissante de la production étant donné que les sources étrangères d'intrants sont de plus en plus nombreuses et dynamiques. Les produits que nous achetons aujourd'hui sont souvent fabriqués dans plusieurs pays, le nom du lieu de l'assemblage final étant le seul indiqué explicitement sur l'emballage.

Par conséquent, le contenu national ou la valeur ajoutée des exportations du Canada diminue progressivement. Les entreprises canadiennes ont de plus en plus de filiales répandues un peu partout dans le monde afin d'optimiser leur façon d'aborder les marchés mondiaux. L'objectif de la rationalisation et de la spécialisation est d'accroître les profits en se concentrant sur ce que l'on fait le mieux. Ce nouveau mode de production s'accompagne d'un accroissement de la productivité, d'une amélioration de la qualité et d'une baisse des coûts.

Le fondement de la mondialisation est l'investissement direct étranger (IDE). Pour établir une chaîne d'approvisionnement mondiale dont tous les éléments s'emboîtent naturellement, les entreprises investissent des sommes records dans les économies étrangères. Au cours des années 1990, l'IDE à l'échelle mondiale a augmenté près de trois fois plus vite que le PIB mondial. Et le commerce international s'est développé à un rythme deux fois plus rapide que le PIB mondial. Cette situation a entraîné une augmentation des revenus pour tous les pays participant au processus de mondialisation. Cela représente un changement important par rapport au passé, où l'IDE servait généralement à contourner les obstacles au commerce international.

Aujourd'hui, l'IDE est un complément du commerce international plutôt qu'un substitut. Une conséquence est que l'investissement direct profite au Canada, qu'il soit en direction ou en provenance de l'étranger. L'IDE en provenance de l'étranger encourage l'investissement au Canada, crée des emplois et favorise la croissance des échanges avec le reste du monde, dont les avantages s'accumulent pour l'avenir. Voilà une interprétation traditionnelle expliquant pourquoi la plupart des pays cherchent à attirer l'IDE. Il se fait que l'IDE en provenance de l'étranger favorise également les profits de l'entreprise étrangère qui en est l'auteur et crée des emplois dans d'autres économies étrangères, y compris au Canada, grâce à la croissance du commerce. L'IDE du Canada vers l'étranger engendre des investissements et des emplois dans l'économie étrangère, rapporte des profits à l'entreprise canadienne et – ce qui est plus important – entraîne un accroissement à long terme du flux des échanges commerciaux, y compris des exportations du Canada.

Dans le contexte de cette évolution de l'environnement international, le rôle d'un organisme de crédit à l'exportation tel qu'EDC devient de plus en plus complexe. Pour dire les choses simplement, EDC existe pour faciliter les transactions internationales au profit du Canada. D'après ce qui vient d'être dit, il est évident que cela veut notamment dire qu'EDC aide les entreprises exportatrices du Canada à réaliser des ventes à l'échelle internationale et à gérer les divers risques associés à l'IDE, en provenance de l'étranger ou vers l'étranger.

Une conséquence de la complexité accrue résultant de la mondialisation est que la simple mesure des activités d'EDC – c'est-à-dire la valeur en dollars des transactions auxquelles elle participe – indique de moins en moins les avantages économiques produits. Les ventes à l'exportation contiennent de plus en plus de contenu étranger, ce qui signifie que les retombées d'une exportation canadienne ordinaire profitent tant au Canada qu'aux économies étrangères. En effet, étant donné que les exportateurs canadiens ne forment pratiquement plus qu'une partie spécialisée d'une chaîne d'approvisionnement mondiale, il est presque impossible de faciliter les échanges commerciaux pour une entreprise canadienne sans qu'une partie des retombées économiques ne se retrouve dans un autre pays.

En outre, on comprend de mieux en mieux que les avantages économiques du commerce international sont dynamiques et s'accumulent à long terme dans une mesure incommensurable avec le calcul de base du contenu canadien ou des emplois maintenus par une vente à l'exportation. Parmi les avantages, on peut mentionner les retombées pour la R.-D., l'obtention de mandats de production sur les marchés mondiaux et le renforcement de la capacité financière. Les avantages comprennent aussi l'atteinte de l'objectif de renforcement de la capacité à l'exportation du Canada. À ce chapitre, EDC a la tâche de faciliter l'ouverture de nouveaux marchés risqués pour les entreprises exportatrices canadiennes et de travailler avec les petites entreprises qui tendent à recevoir moins de services des intermédiaires financiers privés.

De la théorie à la mesure

Notre base pour la mesure de l'incidence économique d'EDC est la théorie standard classique du commerce international. Selon cette théorie, un pays qui ne fait pas de commerce international est obligé de consommer seulement les biens et les services qu'il produit, les prix relatifs et la production de ces biens et services étant déterminés par des conditions intérieures. Cela veut dire que l'économie ne peut réaliser son plein potentiel de production et ne peut satisfaire toutes ses aspirations de consommation.

Une conséquence importante de cette théorie est que chaque transaction internationale profite aux deux parties concernées. C'est-à-dire que dans chaque vente à l'exportation ou chaque transaction d'IDE, il y a des avantages pour le Canada et pour un autre pays au moins. Ce principe s'oppose à la perception traditionnelle selon laquelle le commerce international est une compétition dans laquelle il y a des gagnants et des perdants; en fait le commerce international et la libre circulation des IDE sont bénéfiques pour tout le monde. Par conséquent, nous mesurons les répercussions sur le Canada des transactions facilitées par EDC, sans tenir compte des avantages qui profitent aux économies étrangères.

Exposer une économie fermée au commerce international a deux effets théoriques distincts. Tout d'abord les prix relatifs des biens produits dans le pays s'ajustent à ceux du reste du monde et, suite à cela, les formes de production de l'économie se concentrent sur certains secteurs et s'écartent d'autres secteurs. Par exemple, si une économie fermée fabrique des pantalons en coton et qu'une économie étrangère fabrique des pantalons en coton à un prix moins élevé, l'ouverture du marché fermé fera baisser le prix des pantalons dans ce marché. Par ailleurs, un autre produit que l'économie intérieure fait très bien – le vin de glace, par exemple – est maintenant bien reçu dans l'économie étrangère.

De cette façon, une spécialisation de la production peut s'effectuer à un degré optimal et l'économie peut réaliser son plein potentiel de production. Dans une situation de libre-échange, chaque pays peut consommer les biens qu'il veut en vendant simplement son excédent de production sur le marché mondial et en achetant les biens qui lui manquent sur le marché mondial, ceux-ci étant moins chers qu'ils seraient si l'économie intérieure les produisait elle-même. Dans une situation de libre-échange, les formes de la consommation peuvent être très différentes des formes de la production, ce qui entraîne une augmentation du bien-être national, qui peut être très forte.¹

Le passage de l'absence d'échanges commerciaux (que l'on appelle l'autarcie) au libre-échange fait prendre de l'expansion aux économies concernées, entraîne le

¹ D'un point de vue technique, la stimulation du commerce international permet à l'économie étrangère de passer à quelque chose de plus avantageux dans les limites de ses possibilités de production et ensuite, grâce aux échanges commerciaux, de consommer bien plus qu'elle peut produire et d'atteindre un niveau beaucoup plus élevé d'avantages pour le consommateur. Intuitivement, une économie qui excelle dans la production de bananes, mais produit du mauvais vin, se spécialisera dans la production de bananes, vendra son surplus et achètera du vin meilleur d'un autre pays.

développement de certains secteurs, mais également la réduction d'autres secteurs. Par conséquent, des personnes perdent leur emploi pendant ce processus, mais on constate une création d'emplois dans certains domaines. L'effet sur le PIB national est positif parce que les échanges commerciaux permettent un accroissement de la spécialisation et de l'efficacité. Sur le bien-être national, l'effet est généralement encore plus positif parce que, grâce aux échanges commerciaux, un très grand changement peut se produire dans les modes de consommation.

Pour comprendre le rôle joué dans cet environnement par une entité comme EDC, nous supposons qu'une situation idéale de production et de commerce international se produit rarement dans un pays, surtout dans le monde en développement. Il en est ainsi parce que les risques internationaux empêchent la réalisation de toutes sortes de transactions internationales. Ces risques comprennent le simple risque de crédit, lié à l'entité étrangère concernée, attribuable à la capacité ou à la volonté de payer, les risques économiques provenant du marché étranger, qui pourraient avoir des effets sur le crédit ou l'actif sous-jacent, les risques politiques, le risque d'une connaissance incomplète des systèmes juridiques étrangers, les risques environnementaux et sociaux ainsi que les risques liés aux droits de la personne, etc. À titre d'intermédiaire financier, EDC gère ces risques au nom des entités concernées et permet ainsi aux pays de se rapprocher de leur objectif d'affectation optimale des ressources et de leurs modes de consommation préférés. En d'autres mots, EDC aide les pays à réaliser certains des avantages du commerce international.

Des deux types d'ajustement qu'entraîne la libéralisation des échanges, l'effet sur les formes de production est celui qui est le mieux documenté de façon empirique. En effet, le passage à des formes de production plus efficaces augmente le PIB et celui-ci est facilement mesuré. Par contre, il n'est pas facile de mesurer l'amélioration du bien-être produite par le fait que la libéralisation des échanges permet aux citoyens d'un pays de consommer sans tenir compte de ce que l'économie produit. La théorie a examiné des quantifications de ce genre, mais les méthodes à utiliser sont complexes et coûteuses.

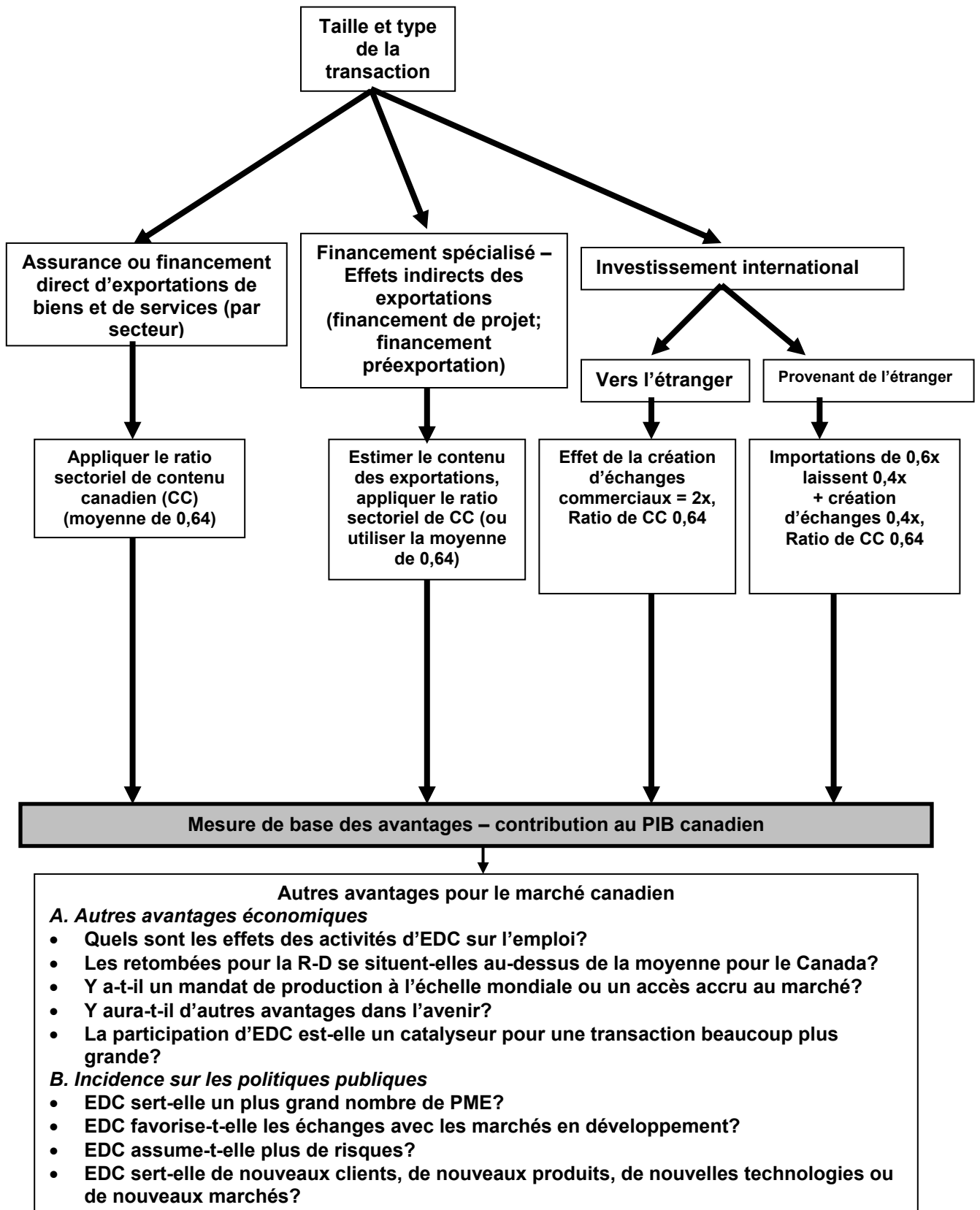
Par conséquent, dans notre travail de mesure nous nous concentrons sur les répercussions sur le PIB tout en sachant qu'il y a également des avantages sur le plan du bien-être. Cet esprit conservateur est maintenu dans toute l'analyse, par conséquent le résultat final de nos mesures modérera les effets que nous recherchons.

Mesure des avantages des transactions facilitées par EDC pour le Canada

EDC sert les entreprises exportatrices canadiennes de diverses façons; elle peut leur fournir notamment une assurance-crédit de base, une assurance-contrat, une assurance-risques politiques, le financement d'achats de biens et de services canadiens effectués par des pays étrangers et le financement d'investissements internationaux. L'élément commun de ces services est le fait qu'une entreprise canadienne souhaite effectuer une transaction internationale qui suppose la circulation de biens, de services ou de capitaux. Chaque type de transaction a ses propres répercussions pour l'économie canadienne. De plus, l'incidence sur l'économie dépend du secteur produisant les exportations. Nous avons établi un cadre pour mesurer cette incidence comme le montre la figure 1 ci-dessous.

La base de la mesure des effets de l'activité d'EDC sur l'économie canadienne est l'incidence de ses transactions sur le PIB. Celui-ci est la valeur totale des biens et des services produits au Canada et est aussi égal au total des revenus et des dépenses du pays. Par conséquent, le PIB est la meilleure mesure sommaire permettant d'évaluer le bien-être économique des Canadiens.

Figure 1:
Mesure des avantages de l'intermédiation d'EDC pour l'économie canadienne



1. Transactions facilitant directement les exportations de biens ou de services : Pour les assurances ordinaires ou les transactions de financement, qui forment la part du lion du volume d'affaires d'EDC, il est relativement simple de calculer l'incidence du PIB. La principale complication est attribuable au fait que toutes les exportations ne sont pas les mêmes en ce qui concerne le contenu canadien. Le contenu canadien ou valeur ajoutée intérieure d'un bien ou d'un service produit au Canada varie considérablement d'un secteur à l'autre. Le contenu canadien de nos exportations peut se situer entre 30 et 90 p. 100 la moyenne étant de 64 p. 100. Cela veut dire qu'en moyenne, un dollar d'exportation rapporte environ 64 cents au PIB du Canada. Ces chiffres, qu'on appelle ratios de « valeur ajoutée » ou de « contenu canadien », sont indiqués au tableau 1 de l'annexe.

Pour une transaction qui facilite une vente de biens ou de services à l'étranger, on peut calculer l'effet sur le PIB en appliquant simplement le ratio sectoriel de CC approprié à la valeur des exportations en dollars, qui découlera du marché conclu. Pour ce faire, nous utilisons, en pratique, les données regroupées par secteur économique au lieu de considérer chaque transaction séparément.

Dans certains cas, il y a un risque de double compte comme cela peut se produire, par exemple, lorsque EDC établit une forme d'assurance-contrat et assure ensuite l'expédition des biens faisant l'objet de la transaction. Ces doubles comptes ont été éliminés de nos estimations pour que celles-ci restent conservatrices, mais les services engendrés par ces activités supplémentaires ont une valeur pour les exportateurs. Par conséquent, nous en avons tenu compte en incorporant les frais payés à EDC dans nos estimations d'incidence sur le PIB.

2. Transactions facilitant indirectement les exportations de biens ou de services : Il existe diverses transactions de ce genre, dont les suivantes sont les plus importantes.

2.1 Financement de projet : La participation d'EDC au financement d'un projet étranger peut entraîner une augmentation du contenu canadien dans le projet et un plus grand nombre d'exportations qu'il y en aurait autrement. En pratique, le volume des exportations subséquentes est contrôlé en fonction du niveau de participation d'EDC et il y a habituellement une cohérence raisonnablement bonne entre les deux. Pour mesurer l'incidence de ces transactions sur le PIB, nous appliquons les ratios sectoriels de CC appropriés à la valeur de chaque transaction d'EDC. Si l'approvisionnement provient de divers secteurs canadiens, nous appliquons simplement le ratio de CC moyen à l'ensemble.

2.2 Financement préexportation : Dans une situation où les produits d'une entreprise ne peuvent pas être exportés directement car ils font partie d'exportations de produits finals en aval, EDC a souvent un rôle à jouer sur le plan des finances ou de l'assurance. On peut citer comme exemple l'industrie de l'équipement automobile, qui contribue largement à la réussite globale du Canada dans le domaine des exportations. L'impartition de la fabrication de l'équipement automobile par les grandes usines de montage automobile et les producteurs de pièces fournit de bonnes occasions de croissance aux petites entreprises canadiennes, mais ces occasions entraînent la nécessité de financer le processus de fabrication. Étant donné le contenu élevé d'exportation de cette activité, EDC est bien placée pour travailler en collaboration avec d'autres institutions financières afin de développer la capacité financière requise pour la faciliter. Pour estimer l'incidence de ce genre de transaction sur le PIB, nous appliquons le ratio sectoriel de CC approprié à chaque situation.

3. Faciliter la circulation des investissements internationaux

Le commerce international ne consiste pas seulement à faire circuler des biens et des services entre pays, mais il englobe également la circulation de capitaux. Ainsi, les exportations de capitaux représentent des investissements vers l'étranger. Ces transactions ont leurs propres effets spéciaux sur l'économie nationale et sur l'économie mondiale.

3.1 Investissement direct (ID) canadien à l'étranger : Pour ce genre de transaction, les avantages pour le PIB vont d'abord au pays étranger. Toutefois, les ventes canadiennes à l'exportation qui suivent cette transaction sont habituellement importantes, surtout si l'IDE est effectué dans une économie en développement. Les données indiquent qu'il est approprié de supposer qu'en fin de compte, les exportations équivalent à près de deux fois l'IDE initial, bien qu'elles puissent être réparties sur plusieurs années. Le multiplicateur [2x] indique une moyenne pour les économies développées et en développement étant donné que l'on suppose que l'incidence de l'IDE est plus grande dans ces dernières.²

Ainsi donc, on peut s'attendre à ce qu'une police d'assurance-risques politiques de 50 millions de dollars pour un investissement dans un pays étranger produise plus de 100 millions de dollars en exportations canadiennes au bout d'un certain temps. Il faut multiplier le volume estimé des exportations par 0,64, le ratio moyen de CC, pour obtenir une estimation de l'incidence sur le PIB. Seules les nouvelles assurances sont traitées ainsi; les renouvellements de police ne sont pas considérés comme contribuant directement au PIB, mais les revenus que représentent les frais connexes sont ajoutés à l'estimation de l'incidence des activités d'EDC sur le PIB.

3.2 Investissement direct en provenance de l'étranger (vers le Canada) : L'ID en provenance de l'étranger favorise les dépenses en investissement au Canada et a donc une incidence directe sur le PIB. Cependant, on a également constaté que l'ID en provenance de l'étranger est associé à une augmentation des importations en premier lieu. Cette situation s'explique par le fait que l'investisseur étranger apporte souvent au Canada des biens d'équipement d'un autre pays ainsi que des services professionnels étrangers. Mais on dit souvent que l'investissement créera un mandat de production sur le marché nord-américain ou sur le marché mondial pour l'entreprise canadienne concernée et, par conséquent, entraînera finalement une augmentation des exportations canadiennes.

Empiriquement l'étude de l'OCDE estime qu'un dollar d'IDE en provenance de l'étranger finit par produire environ 40 cents d'exportations annuelles. Par conséquent, pour estimer l'incidence nette sur le PIB de l'IDE en provenance de l'étranger, nous prenons la valeur de l'investissement en dollars et déduisons 60 p. 100 (estimation du contenu d'importation de l'investissement étranger) pour laisser 40 p. 100 d'incidence nette sur le PIB; ensuite nous ajoutons la quantité annuelle d'exportations futures prévues, environ 40 p. 100 de l'investissement original, dont il faut tenir compte en fonction du ratio moyen de CC des exportations canadiennes, pour obtenir la contribution au PIB.

4. Autres dimensions des avantages pour le marché canadien

La contribution des transactions d'EDC est conceptuellement concrète et s'adapte à un cadre standard de comptabilité macro-économique. Pour mesurer les progrès économiques, c'est la statistique préférée de la plupart des économistes, et cela, en dépit de ses diverses lacunes, telles que l'incapacité de faire la différence entre deux pays ayant un PIB identique, l'un étant totalement exempt de crimes et de pollution et l'autre ayant un taux élevé de crimes et de pollution.

² Ce paramètre est basé sur un article de L. Fontagné, *Foreign Direct Investment and International Trade: Complements or Substitutes*, OCDE, document de travail, octobre 1999. En appliquant le multiple approximatif de 2 pour la création des échanges, nous obtenons une estimation conservatrice du total des effets, parce que la séparation des activités d'EDC entre les pays en développement et les grandes économies concerne plus les marchés en développement que la moyenne mondiale, sur laquelle le travail empirique de l'OCDE est basé.

Il y a un certain nombre de dimensions possibles en fonction desquelles on peut mesurer les avantages des échanges commerciaux (voir l'encadré de la figure 1) pour obtenir un rapport plus équilibré des activités d'EDC. Nous les répartissons en deux groupes : les dimensions « économiques » et les dimensions liées aux « politiques publiques » ou au mandat plus large d'EDC.

- Sur le plan **économique**, nous pouvons compléter nos estimations de l'incidence sur le PIB avec des estimations du nombre d'emplois créés par la production du PIB. L'intensité de l'emploi dans les divers secteurs de l'économie est bien documentée et, par conséquent, les effets de l'emploi tombent directement en dehors de notre ventilation sectorielle des volumes d'affaires d'EDC. L'emploi était une mesure très populaire des retombées économiques des échanges commerciaux dans le passé. Cependant, sa principale imperfection réside dans le fait que tout en faisant croître le PIB et la richesse, l'expansion des secteurs de haute productivité de l'économie produit beaucoup moins d'emplois que l'expansion des secteurs de faible productivité. Par conséquent, il vaut mieux garder l'emploi comme indicateur secondaire.
- De la même façon, on soutient souvent qu'une augmentation des ventes à l'exportation permettra à une entreprise d'investir davantage dans des activités de R.-D. au Canada. Il est très difficile de dire ce que représente la valeur des dépenses de R.-D. en contribution à la croissance future du PIB. Toutefois, nous estimons que les dépenses d'investissement en R.-D. ont sans doute un jour des retombées économiques positives, toutes choses égales par ailleurs. Nous avons pris la ventilation sectorielle des dépenses du Canada en R.-D. et l'avons mise en corrélation avec la ventilation sectorielle du volume des activités d'EDC. Cela nous a donné un indice « d'intensité de R.-D. » dans les activités d'EDC. En établissant cet indice d'une année à l'autre, on obtiendra une mesure rudimentaire de notre réussite dans cette dimension.³
- D'autres mesures possibles de retombées économiques pourraient être élaborées au fil du temps. Parmi celles-ci, mentionnons un accès accru aux marchés, des avantages qui ne se manifesteront que dans les années futures et des mesures pour refléter le rôle de catalyseur que joue parfois EDC lorsque sa participation à un projet de financement apporte une plus grande capacité financière. Jusqu'à présent, nous n'avons pas élaboré un ensemble de mesures pour déterminer ces dimensions, mais nous y ferons allusion, à l'occasion.
- En ce qui concerne le **rendement des politiques publiques**, le mandat d'EDC est généralement perçu comme s'appliquant de façon disproportionnée aux petites et moyennes entreprises (PME) étant donné qu'elles n'ont pas autant accès à la capacité financière que les grandes entreprises. Le fait de faciliter les affaires de ces entreprises est considéré comme un renforcement de la capacité d'exportation du Canada au fil du temps. Par conséquent, le rapport de rendement d'EDC inclura naturellement des données statistiques telles que le nombre de PME servies et le volume des affaires mises en œuvre en leur nom.
- De même, on estime que les entreprises exportatrices canadiennes qui traitent avec des marchés hasardeux, en développement, plutôt qu'avec des gros marchés ont besoin de plus d'aide, quelle que soit leur taille. Le fait de percer des marchés nouveaux, non développés, est considéré comme un renforcement de la capacité d'exportation du Canada au fil du temps. Par conséquent, nous consignons systématiquement la croissance des transactions d'EDC effectuées avec des marchés en développement. Nous pouvons également superviser le risque général du portefeuille d'EDC et nous travaillons à

³ Une future mise au point du cadre pourrait proposer plutôt un paramètre reliant les dépenses en R.-D. à la croissance future du PIB, ce qui nous permettrait de mieux évaluer le niveau d'intermédiation qui pourrait être justifié en fonction des dépenses en R.-D. proposées.

l'élaboration d'un cadre qui nous permettra d'analyser les changements dans cette mesure du risque au fil du temps.

- Finalement, l'innovation dans les activités d'intermédiation financière fait partie de la vision d'EDC. Cette innovation peut se manifester dans la recherche de nouvelles façons de servir des entreprises canadiennes qui n'ont jamais utilisé les services d'EDC ou dans l'ouverture de marchés étrangers qui n'ont jamais été exploités par des entreprises canadiennes ou encore dans l'ouverture de marchés étrangers pour de nouveaux produits ou de nouvelles technologies. Actuellement la consignation que nous faisons de ces dimensions de performance n'est qu'anecdotique.

Mesure des avantages économiques à l'étranger facilités par EDC

Notre cadre de mesure des avantages économiques, à l'étranger, des transactions facilitées par EDC ressemble beaucoup à notre cadre de mesure des avantages pour l'économie canadienne, comme le montre la figure 2. En général, les données sont plus difficiles à obtenir et, par conséquent, notre foi dans les estimations est moins forte. Toutefois, nous avons continué à nous montrer conservateurs dans les suppositions que nous avons faites.

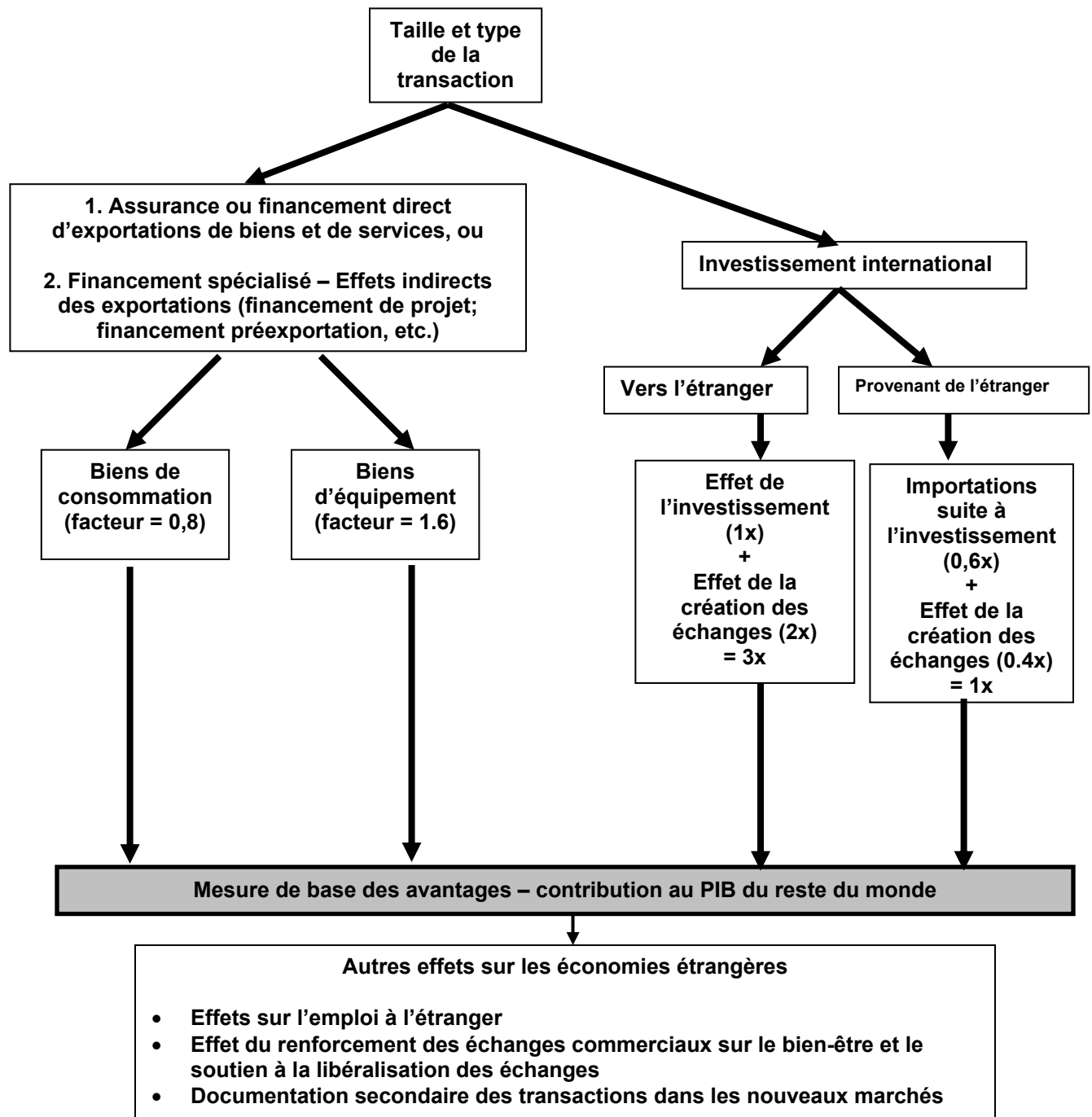
1. Transactions facilitant les exportations de biens ou de services (directement ou indirectement)

Les livres de théorie nous convainquent que l'expansion du commerce international contribue à la croissance économique. Que l'ouverture des échanges commerciaux ait un effet positif sur le PIB repose sur les gains d'efficacité sous-jacents et sur le mélange de perte d'emplois et de création d'emplois dont nous avons discuté plus haut. Frankel et Romer (1999)⁴, qui ont étudié un échantillon représentatif de 150 pays, montrent avec persuasion la relation positive nette qui existe entre la croissance économique et l'augmentation des échanges commerciaux. Ils ont constaté que l'augmentation des échanges commerciaux (exportations plus importations), considérés comme une partie du PIB, entraîne un accroissement du PIB par habitant de 0,85 p. 100. Pour des raisons techniques, l'effet véritable est probablement plus important. Un paramètre d'unité est donc approprié pour nos fins.

L'intermédiation d'EDC sert tout d'abord à accroître les exportations du Canada et, par conséquent, les importations du reste du monde. Mais suite à la réduction des entraves au commerce que représente le risque, l'effet le plus important de cette activité est d'engendrer de nombreux échanges multilatéraux, en ayant un effet catalyseur sur la croissance future du PIB dans le reste du monde. Par conséquent, nous supposons que le fait de contribuer aux importations d'un pays étranger a un effet approximatif de 1 :1 sur le PIB étranger, en reconnaissant que l'effet ne sera pas total immédiatement, mais qu'il s'accumulera au cours du temps. Quel que soit le type d'intermédiation d'EDC, c'est-à-dire directe (assurance-crédit) ou indirecte (financement de projet), nous utilisons la même hypothèse, pour autant que nous travaillions avec une estimation raisonnable du flux des échanges commerciaux qui sera produit indirectement.

⁴ Voir Frankel, J.A. et D. Romer (1999), « Does Trade Cause Growth? », *American Economic Review* 89, 379-99.

Figure 2:
Mesure des avantages de l'intermédiation d'EDC pour les économies étrangères



Sur le plan sectoriel, nous établissons une distinction seulement entre les biens d'équipement et les autres biens. Même si l'on estime que tous les échanges commerciaux renforcent la rentabilité de la production des économies étrangères, les échanges de biens d'équipement devraient avoir un effet amplifié. Il en est ainsi parce que les échanges de biens d'équipement renforcent la capacité de production du pays acheteur, par définition, tandis que les effets des échanges de biens et de services ordinaires ont un effet beaucoup plus indirect sur l'efficacité économique et ont vraisemblablement plus de répercussions sur le bien-être que sur le PIB. Pour des raisons de simplicité, nous supposons que les biens d'équipement ont deux fois plus d'effets sur le PIB étranger que les biens ordinaires.⁵

Par conséquent, en estimant l'incidence des échanges de biens et de services sur le PIB, nous prenons le résultat de 1:1 de Frankel et Romer. Étant donné qu'environ 25 p. 100 du commerce mondial concerne des biens d'équipement et en reprenant notre hypothèse selon laquelle le commerce de biens d'équipement a deux fois plus de retombées économiques que le commerce d'autres biens, nous utilisons les pondérations d'incidence sur le PIB de 0,8 et 1,6 pour les biens ordinaires et les biens d'équipement, respectivement. Puisque les activités d'EDC sont plus orientées vers les biens d'équipement (36 p. 100) que l'ensemble du flux des échanges mondiaux, les transactions d'EDC auront en fait un effet net légèrement supérieur à 1:1 (1,08 en 2000) sur le PIB du pays étranger.

2. Faciliter la circulation des investissements internationaux

Notre méthode de mesure des avantages, pour les économies étrangères, de la circulation d'IDE facilitée par EDC reflète la méthode utilisée plus haut pour déterminer les avantages pour l'économie canadienne.

2.1 Investissement direct (ID) canadien à l'étranger : Pour ce genre de transaction, les avantages pour le PIB vont d'abord au pays étranger. Il y a eu beaucoup de recherche économétrique à ce sujet, dont un article de Borensztein et al. (1998) et un autre plus récent de Soto (2000).⁶

L'article de Borensztein et al. (1998) analyse 20 ans de données sur la circulation des IDE en provenance des pays industriels vers 69 pays en développement et trouve des preuves évidentes indiquant que l'IDE est le principal moyen à utiliser pour le transfert de technologie. L'IDE a un important effet positif sur la performance économique des pays en développement, à condition que le niveau d'éducation soit suffisant pour mettre la nouvelle technologie en œuvre. L'article constate également que l'IDE tend à favoriser l'investissement intérieur et non pas à le remplacer; en d'autres termes, 1 \$ en IDE entraîne un investissement d'un peu plus de 1 \$ dans le pays hôte, contrairement aux craintes de certains.

⁵ Il n'existe aucune preuve empirique liée directement à cette hypothèse, mais elle semble très plausible. Techniquement, l'importation de biens d'équipement permet à l'économie étrangère de repousser la frontière de ses possibilités de production d'une façon qui n'est pas neutre, en favorisant à la fois le PIB et les échanges internationaux. Pour nous assurer de ne pas grossir nos estimations globales de retombées économiques en utilisant cette hypothèse, nous conservons le paramètre général de 1:1 de Frankel et Romer en utilisant des paramètres pour les biens ordinaires et les biens d'équipement qui, lorsqu'ils sont bien pondérés au moyen d'actions commerciales mondiales, s'ajoutent à l'unité. Les paramètres qui en résultent sont 0,8 pour les échanges de biens et de services ordinaires et 1,6 pour les biens d'équipement.

⁶ Voir Borensztein, E; Gregorio, J. et J-W Lee (1998), « How does foreign direct investment affect economic growth », *Journal of International Economics* 45, 115-135; et Soto, M. (2000), « Capital Flows and Growth in Developing Countries: Recent Empirical Evidence », OCDE Centre de développement de l'OCDE, Document technique n° 160, juillet.

Soto (2000) analyse les données de 44 pays non-membres de l'OCDE pour la période de 1986 à 1997. Ses résultats concernant les avantages du commerce international confirment ceux de Frankel et Romer (1999). Contrairement à Borensztein et al. (1998), il constate que l'effet net sur le PIB de l'IDE dans les pays en développement est de moins de 1:1, laissant cette question sans réponse. Ce qui est plus intéressant, c'est qu'il estime que la nature des apports de capital a beaucoup d'importance : les apports d'IDE et de capitaux ont une incidence positive sur la croissance du PIB, mais les apports de prêts tendent à avoir une incidence négative.

Ce que nous retenons de ces articles, c'est que l'IDE vers l'étranger produit probablement une incidence d'environ 1:1 sur le PIB du pays étranger à la première étape. En outre, comme nous l'avons indiqué dans notre cadre d'avantages pour l'économie canadienne, la circulation des IDE tend à engendrer des échanges bidirectionnels, ce qui aboutit à l'obtention du double de l'apport original de capital. Étant donné les résultats de Frankel et Romer (1999), nous sommes certain que cet effet de création future d'échanges aura une incidence de 1:1 sur le PIB du pays étranger à la deuxième étape.⁷

En ajoutant l'effet de l'IDE direct sur le PIB étranger (1:1) à l'effet de création future d'échanges (2:1), on constate des retombées économiques pour le pays étranger découlant de l'apport d'IDE du Canada égales à trois fois l'investissement original. Ce multiplicateur (trois) laisse supposer que le nouvel investissement (1) augmente les possibilités de production du pays étranger d'une quantité au moins équivalente, et que (2), parce que l'investissement fait pencher la production dans ce pays vers le secteur en expansion, l'efficacité de la production nationale augmente encore et il est nécessaire d'élargir les échanges internationaux pour vendre les produits supplémentaires. Les ventes ainsi effectuées permettent au pays d'augmenter sa consommation d'autres biens importés d'autres pays. La dimension de cet effet de création d'échanges est probablement beaucoup plus grande dans les économies en développement.

2.2 Investissement direct en provenance de l'étranger (vers le Canada) : Lorsque des capitaux étrangers sont investis au Canada, les premiers effets se font sentir sur le PIB canadien et nous supposons que cette incidence est de 1:1. Toutefois, comme on l'a expliqué plus haut, dans le contexte des avantages pour le Canada, l'investissement est généralement suivi d'importations de l'étranger. D'un point de vue statistique, elles sont de l'ordre de 60 p. 100 de l'investissement original. Évidemment, ces importations sont des exportations pour un pays étranger et constituent donc un avantage associé à la transaction pour ce pays. Cependant, l'activité est également créatrice d'échanges; Fontagné (1999) estime qu'un dollar d'ID provenant de l'étranger finit par produire environ 40 cents d'exportations annuelles du Canada (et, par conséquent, favorise des échanges multilatéraux). Ensemble, l'effet direct et l'effet futur de création d'échanges ont donc une incidence sur le PIB du pays étranger équivalant plus ou moins à l'investissement direct étranger original. Par ailleurs, un effet positif s'exerce également sur le PIB du Canada; celui-ci est indiqué dans notre cadre d'avantages pour l'économie canadienne.

3. Autres avantages pour les économies étrangères

Comme dans la mesure des avantages des transactions d'EDC pour l'économie canadienne, on trouve plusieurs autres dimensions pour les économies étrangères, qui permettraient

⁷ Il convient de remarquer que nous ne tenons pas compte du contenu national et étranger des exportations expédiées des pays étrangers. La documentation empirique mesure la relation entre les échanges, l'IDE et le PIB des pays étrangers et internalise donc toute correction pour la valeur ajoutée nationale. Cette question est bien plus importante lorsque l'on mesure les avantages de la stimulation du commerce canadien pour notre pays parce que nous devons traduire la valeur (en dollars) des activités entreprises par EDC en incidence sur le PIB.

d'établir un rapport plus détaillé de la performance d'EDC, si des détails étaient apportés au cadre.

Il est théoriquement possible de traduire nos estimations d'incidence sur le PIB étranger en effets sur l'emploi dans les pays étrangers en utilisant le ratio moyen d'intensité de l'emploi. Cependant, le ratio d'intensité de l'emploi varie énormément d'un pays à l'autre, ce qui rend une utilisation rigoureuse de cette mesure pratiquement impossible. D'une façon plus secondaire, les avantages pour le PIB et l'emploi comportent presque certainement des effets plus importants influant sur le bien-être des consommateurs dans les pays étrangers. Mais les questions de mesure dans ce domaine sont très complexes et il vaut mieux ne pas s'en préoccuper. En général, les intermédiations réussies avec les nouveaux marchés peuvent être documentées de façon anecdotique pour montrer le type d'avantages qu'EDC peut produire. D'autres mesures se présenteront sans doute au fil du temps. Le cadre des avantages devrait évoluer avec le système financier international et avec la nature des activités d'EDC.