



Micro

Volume 6, Numéro 4
Hiver 1999

Bulletin de la Direction générale de l'analyse de la politique micro-économique

Dans ce numéro ...

DOSSIERS DE RECHERCHE

- **Les déterminants de la croissance de la productivité au Canada**
- **Le Canada manque-t-il le « bateau technologique »?**
- **Investissement étranger direct et croissance de la productivité**
- **Conséquences des restrictions à la propriété étrangère pour l'économie canadienne**

PROGRAMME DES CONFÉRENCIERS ÉMINENTS

- **Frank Levy :**
Les ordinateurs et le travail
- **Peter B. Kenen :**
La réforme du système financier international : évolution ou agitation?
- **Jack Triplett :**
Les améliorations qualitatives et la productivité

L'énigme de la productivité

En 1987, Robert Solow a écrit : « On voit partout l'âge de l'ordinateur, sauf dans les statistiques sur la productivité ». Cette citation souvent reprise résume assez bien le paradoxe qui continue de confondre les économistes. Les changements techniques à tous les niveaux, les nouveaux produits et services et d'autres innovations, surtout en informatique et dans les communications, en ont convaincu plusieurs que nous sommes entrés dans l'ère de la nouvelle économie qui, tôt ou tard, accélérera la croissance de la productivité. Mais, jusqu'à récemment, les mesures officielles de la croissance de la productivité sont demeurées à un faible niveau et de nombreuses théories ont été avancées pour tenter d'expliquer ce paradoxe apparent. Certains ont même rejeté l'hypothèse que le récent regain de productivité puisse annoncer une reprise à grande échelle de la croissance de la productivité, hors de l'industrie de l'informatique elle-même. On a parfois eu l'impression que les économistes n'arrivaient pas à s'entendre sur certaines questions fondamentales, par exemple comment mesurer la productivité, sans parler des moyens d'en stimuler la croissance.

Mais il est progressivement ressorti de ce débat un consensus autour de certains des déterminants clés de la croissance de la productivité et de certains des instruments de politique qui permettent de la stimuler. Dans le but de faire un peu de lumière sur ce consensus croissant et de mettre en place quelques pièces supplémentaires du casse-tête de la productivité, Industrie Canada a commandité une série d'études sur la productivité et ses mécanismes.

Ce numéro de *MICRO* est consacré notamment à un tour d'horizon de la productivité produit par Richard Harris, à une analyse de la performance du Canada en matière d'innovation, de Manuel Trajtenberg, à un examen des liens entre l'investissement étranger direct et la croissance de la productivité, de Surendra Gera, Wulong Gu et Frank Lee, chercheurs à Industrie Canada, ainsi qu'à un examen des restrictions à la propriété étrangère, de Steven Globerman.

Visitez notre site web à strategis.ic.gc.ca et choisissez *Analyse économique et statistiques* pour consulter ou télécharger le texte intégral des publications de recherche de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique ainsi que le texte de *MICRO*.

PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE PUBLICATIONS D'INDUSTRIE CANADA

PARUTIONS RÉCENTES

COLLECTION DOCUMENTS DE DISCUSSION

N° 8 – *Les déterminants de la croissance de la productivité canadienne : enjeux et perspectives*, Richard G. Harris.

N° 9 – *Le Canada manque-t-il le « bateau technologique »? Examen des données sur les brevets*, Manuel Trajtenberg.

À PARAÎTRE

COLLECTION DOCUMENTS DE TRAVAIL

N° 31 – *Les entreprises manufacturières sous contrôle canadien sont-elles moins productives que leurs concurrentes sous contrôle étranger?* Jianmin Tang et P. Someshwar Rao.

N° 32 – *Le paradoxe canado-américain de la croissance de la productivité*, Serge Coulombe.

COLLECTION DOCUMENTS HORS SÉRIE

N° 22 – *La comparaison des niveaux de vie au Canada et aux États-Unis, une perspective régionale*, Raynald Létourneau et Martine Lajoie.

N° 23 – *Liens entre changement technologique et croissance de la productivité*, Steven Globerman.

CONFÉRENCIERS ÉMINENTS

Le 6 avril 2000 Richard Freeman, National Bureau of Economic Research, *L'effet des mesures capitalistes de partage – rémunération incitative, partage des bénéfices, distribution étendue d'options d'achat d'actions – sur l'efficience.*

Le 14 avril 2000 Adam B. Jaffe, Université Brandeis, *Ce que nous savons vraiment de l'effet de la protection de la propriété intellectuelle sur l'innovation.*

Le 20 avril 2000 Gary Hufbauer, Institute for International Economics, *L'intégration nord-américaine.*

Le 5 mai 2000 Paul Davenport, Université Western Ontario, *L'université et l'économie du savoir.*

Le 12 mai 2000 Gale Johnson, Université de Chicago *Population et alimentation.*

MICRO est un bulletin trimestriel servant à diffuser les résultats des travaux de recherche micro-économique publiés par la Direction générale de l'analyse de la politique micro-économique d'Industrie Canada. Ce numéro a été produit sous la direction de William Horsman, qui en a aussi été le rédacteur principal. Des sommaires des documents de recherche, de même que les textes intégraux des documents de travail, des documents hors série, des documents de discussion d'Industrie Canada et de MICRO peuvent être consultés sur STRATEGIS, le service d'information commerciale en direct du Ministère, à l'adresse <http://strategis.ic.gc.ca>. Pour obtenir des renseignements supplémentaires au sujet de nos publications de recherche, ou pour en commander des exemplaires, veuillez communiquer avec la Direction générale de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 5e étage, tour ouest, 235, rue Queen, Ottawa (ON) K1A 0H5. Téléphone : (613) 952-5704; télécopieur : (613) 991-1261; courrier électronique <micro.news@ic.gc.ca>. ISSN 1198-3558.

Les déterminants de la croissance de la productivité au Canada

L'élaboration de politiques économiques capables d'accroître les chances du Canada d'améliorer sa performance au chapitre de la pro-

ductivité de croissance. Cela dit, Harris reconnaît que les leviers que l'on devrait actionner pour atteindre une croissance plus élevée de la producti-

un débat considérable.

Nonobstant ce débat, l'auteur isole trois facteurs qui auront beaucoup d'importance dans l'avenir pour la croissance de la productivité : la démographie et son impact sur les taux d'épargne, la mondialisation et la mesure

« En longue période, la productivité est le déterminant le plus important du niveau de vie d'une nation. »

– Richard Harris

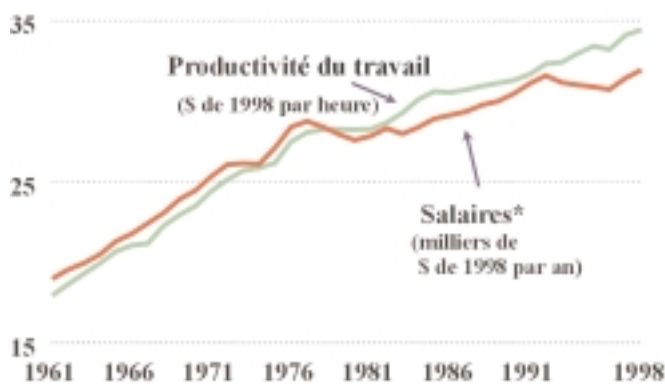
ductivité et, par ricochet, son niveau de vie, occupe une place prépondérante parmi les préoccupations qui animent les décideurs des secteurs privé et public de nos jours. En dépit de ce consensus apparent, il subsiste un désaccord profond sur les moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir. Afin de faire le point sur ce que les économistes savent, ou pensent savoir, au sujet de la productivité, Richard Harris a examiné cette question dans le Document de discussion n° 8 d'Industrie Canada, intitulé *Les déterminants de la croissance de la productivité canadienne : enjeux et perspectives*.

Selon Harris, le désaccord est en partie d'ordre idéologique, mais il découle aussi de l'ambiguïté des données statistiques et historiques sur la productivité, qui rend la mesure de la productivité problématique. En outre, même s'il est largement reconnu que la croissance de la productivité a ralenti, on ne s'entend toujours pas sur les causes du ralentissement. En dépit des nombreuses approches élaborées pour mesurer et expliquer la productivité (examinées dans l'étude), l'auteur arrive à la conclusion qu'il y a consensus sur les trois principaux déterminants de la croissance de la productivité d'une nation : l'investissement en machines et en matériel, le développement du capital humain et l'ouverture au commerce et à l'investissement, dans un contexte général où l'innovation engendre des possibi-

lité et la façon dont l'innovation agit sur la productivité suscitent toujours

des débats dans lesquels l'intégration dans d'autres secteurs, par exemple les servi-

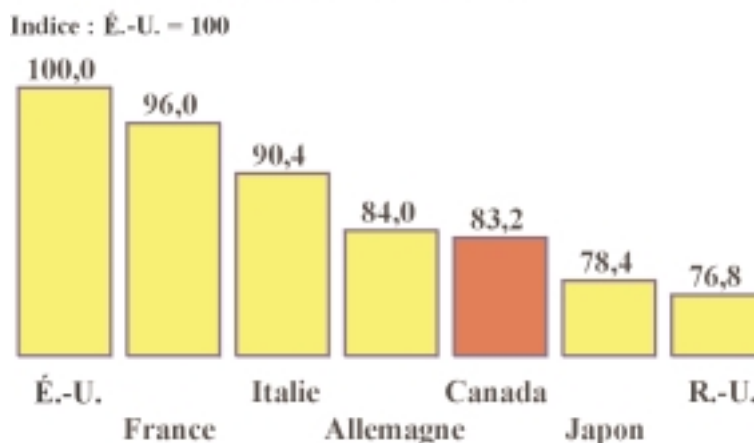
Les salaires et la productivité au Canada, 1961-1998



*Rémunération réelle du travail de production (salaires/traitements et prestations) par travailleur.
Source : Statistique Canada.

Niveaux de productivité*

Ensemble de l'économie, 1996



* Production par travailleur.

Source : OCDE, *Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie*, 1998.

ces, pourraient engendrer des rendements supplémentaires et, enfin, le rôle de la « nouvelle économie » comme stimulant de la croissance de la productivité.

Le défi démographique se rattache à trois grandes constatations : l'âge médian de la population active passera progressivement d'environ 35 à 45 ans; la part de la population âgée de plus de 65 ans aura plus que doublé d'ici 2030; enfin, après 2011, la croissance de la population active ralentira sensiblement. En proportion du PIB, les dépenses consacrées aux personnes à charge augmenteront donc de façon spectaculaire et la productivité moyenne des personnes au travail diminuera probablement à mesure qu'elles avanceront en âge.

Trois aspects de la mondialisation ont des conséquences importantes pour la productivité : le ralentissement possible de l'expansion du commerce et de l'investissement étranger dans le monde, la tendance à l'agglomération dans un marché nord-américain intégré et l'apparition d'un marché international pour les personnes ayant des compétences de très haut niveau. Harris note que le commerce mondial a cru plus rapidement que le PIB et il pose la question suivante : Pendant combien de temps cette tendance peut-elle se maintenir? Il se demande également si, dans le contexte d'une économie nord-américaine de plus en plus intégrée, certaines ou l'ensemble des régions du Canada deviendront des zones défavorisées alors que la

dynamique de l'agglomération déplacera les activités à forte valeur ajoutée vers les pôles de croissance aux États-Unis? En outre, alors qu'une part croissante de l'activité économique dépend des avantages liés au capital humain, l'émergence d'un marché mondial pour les travailleurs hautement qualifiés — qui jouent un rôle essentiel dans la réussite d'une entreprise — pourrait avoir une incidence significative sur la productivité au Canada.

L'étude approfondie des questions entourant la productivité que nous présente Harris sera très utile pour les chercheurs et les analystes de politiques.

Le Canada manque-t-il le « bateau technologique »?

Au cours des dernières années, le Canada a tiré de l'arrière sur les autres pays au chapitre de la croissance de la productivité. Parce que l'innovation et le changement technique sont les principaux détermi-

deux groupes de pays : les autres pays membres du Groupe des Sept (G-7) et un groupe de référence constitué de pays ayant un secteur de haute technologie en croissance rapide : la Finlande, Israël, Taiwan et la

consacrées à l'innovation, avec un ratio R-D/PIB de 1,5 p. 100, tandis que ce ratio varie entre 2,0 et 2,8 p. 100 en Allemagne, au Japon et aux États-Unis.

La comparaison avec le groupe de référence fait ressortir des résultats plus inquiétants. Pour le nombre de brevets par habitant, le Canada devançait

**« Essentiellement, le Canada semble « manquer le bateau »
... il continue d'innover dans les secteurs traditionnels. »**

— Manuel Trajtenberg

nants de la croissance de la productivité, l'attention s'est portée sur la performance du Canada dans ces domaines. Dans le Document de discussion n° 9 d'Industrie Canada, intitulé *Le Canada manque-t-il le « bateau technologique »? Examen des données sur les brevets*, Manuel Trajtenberg évalue la performance relative du Canada en matière d'innovation.

L'auteur utilise des données sur les demandes de brevets déposées auprès du US Patent Office pour comparer la performance du Canada à celle de

Corée du Sud. L'auteur constate que le Canada se situe au milieu du peloton du G-7 en ce qui a trait au nombre de brevets par habitant et au ratio des brevets aux dépenses de R-D. Pour ce qui est du nombre de brevets par habitant, le Canada se compare avantageusement à la France et au Royaume-Uni et il arrive presque à l'égalité avec l'Allemagne, mais il vient loin derrière les États-Unis et le Japon. Le Canada se classe derrière les autres pays du G-7 (sauf l'Italie) pour le niveau relatif de ressources

les quatre pays du groupe durant les années 70, mais Taiwan, la Finlande et Israël ont depuis dépassé le Canada, tandis que la Corée du Sud devrait le faire très bientôt. Trajtenberg affirme que ces pays ont enregistré des taux d'innovation beaucoup plus rapides que le Canada, principalement en raison de politiques délibérées d'encouragement de la R-D industrielle.

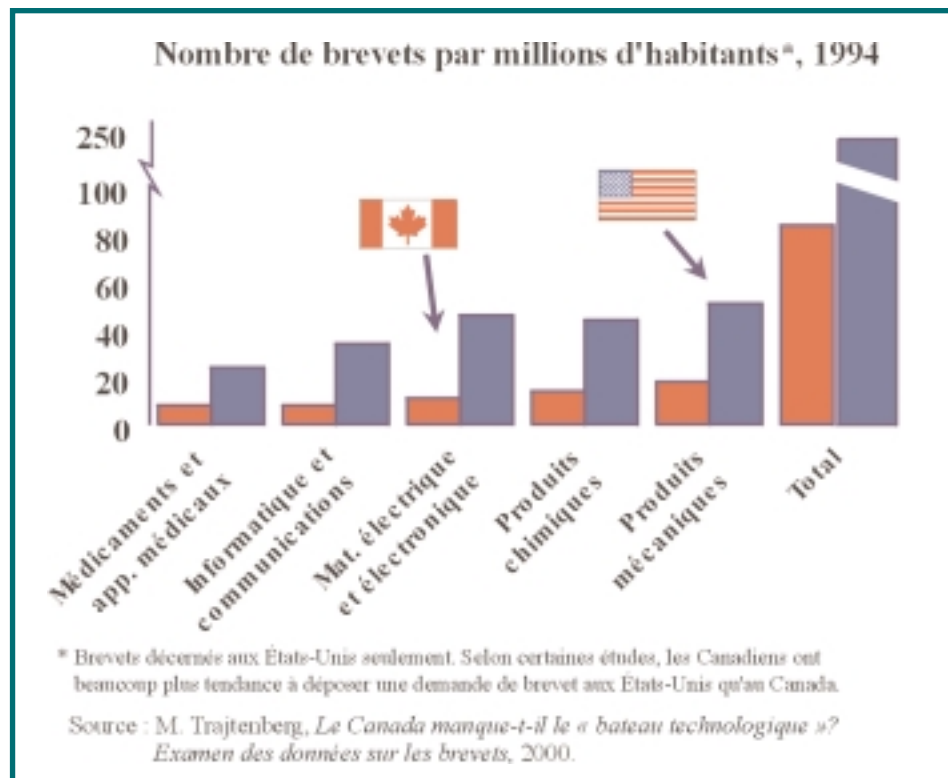
L'auteur note aussi que la composition technologique des brevets canadiens tranche avec celle du reste

du monde. Au Canada, les domaines traditionnels détiennent toujours la part la plus élevée des brevets, tandis que dans le secteur de l'informatique et des communications et celui du matériel électrique et électronique, le Canada est bien en-dessous de la moyenne mondiale. En ce qui a trait au premier, un examen plus attentif révèle que le problème qui se pose au Canada est lié à l'informatique plutôt qu'aux communications. Trajtenberg nous prévient que la faiblesse de l'innovation en informatique pourrait avoir des conséquences sérieuses pour l'économie canadienne parce que l'informatique et les communications constituent la « technologie d'application générale » de notre époque.

Trajtenberg conclut en affirmant qu'il y a largement place à une amélioration du niveau et de la nature de l'activité innovatrice au pays, mais que le Canada semble « manquer le bateau ». Il fait observer que le nombre de brevets obtenus par des Canadiens est en corrélation étroite avec les dépenses de R-D au Canada et qu'une réforme des politiques en

faveur des dépenses de R-D pourrait stimuler l'innovation à un horizon de 2 à 3 ans. Sur une note positive, l'auteur souligne que le Canada possède le capital humain et l'infrastructure nécessaires pour profiter des technolo-

gies de pointe et réussir à innover dans ces domaines. Mais pour y parvenir, il devra accroître son effort de R-D et encourager l'innovation et l'esprit d'entreprise.



Investissement étranger direct et croissance de la productivité

La croissance spectaculaire de l'investissement étranger direct (IED) a suivi une trajectoire parallèle

niveau de l'emploi, de la production et de l'expansion des exportations. Dans le Document de travail n° 30

de l'IED entrant sur les coûts de production et la productivité totale des facteurs dans l'industrie cana-

« L'IED entrant abaisse les coûts de production et, partant, accroît la productivité dans la plupart des industries canadiennes. »

– Surendra Gera, Wulong Gu et Frank Lee

à celle de la mondialisation de la production. Ces dix dernières années, le stock d'IED entrant a plus que doublé au Canada, atteignant 22,6 p. 100 du PIB en 1996. Le rôle croissant de l'IED au sein de l'économie a relancé le débat sur l'incidence de l'IED au

d'Industrie Canada, intitulé *Investissement étranger direct et croissance de la productivité : l'expérience du Canada comme pays d'accueil*, Surendra Gera, Wulong Gu et Frank Lee étudient les effets des transferts et des retombées technolo-

gique. Les auteurs examinent aussi leur incidence sur la structure de production — par le jeu de la demande de facteurs tels que le capital, le travail, les biens intermédiaires et le capital de R-D.

L'étude fait deux contributions à

nos connaissances empiriques.

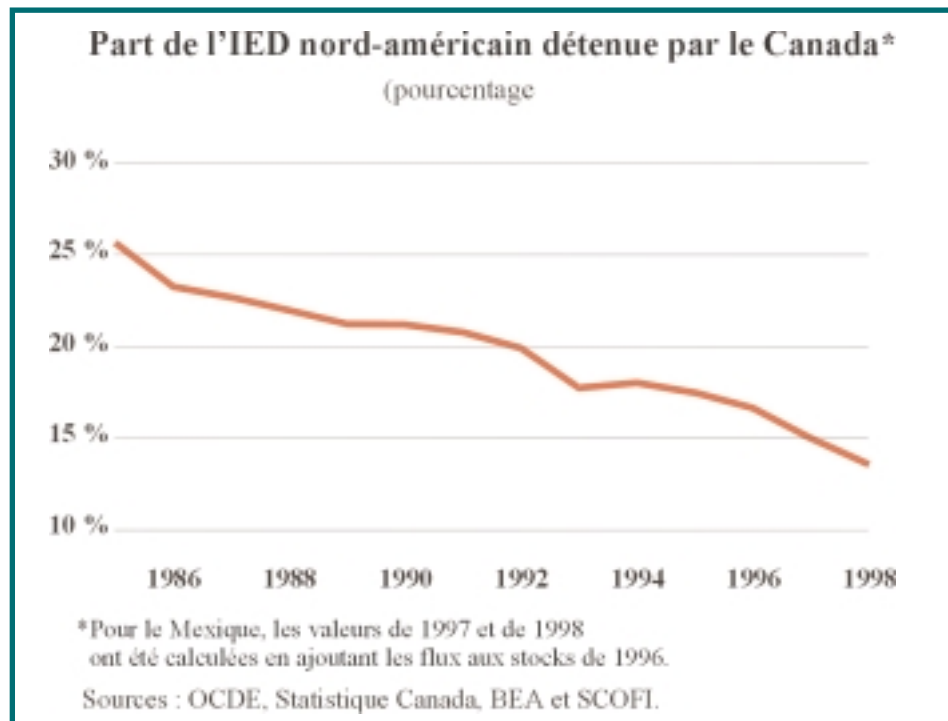
Premièrement, les auteurs ont adopté une approche centrée sur la fonction de coût — un cadre rigoureux d'analyse de la demande de facteurs qui leur permet de suivre à la trace la réaction de la demande de facteurs à l'IED dans le processus de production et d'examiner l'incidence de l'IED entrant sur les coûts de production. Deuxièmement, dans leur analyse, les auteurs neutralisent les retombées de la R-D intérieure et internationale, dont on a démontré l'influence sur la croissance de la productivité dans les petites économies ouvertes comme celle du Canada.

L'étude aboutit à quelques constatations importantes. Premièrement, l'IED entrant abaisse les coûts de production et, partant, hausse la productivité dans la plupart des industries canadiennes. Deuxièmement, l'IED entrant modifie la structure de production à mesure que les industries rajustent leur demande de facteurs. Les résultats de l'étude montrent que l'IED entrant engendre un biais défavorable à l'utilisation du capital, du travail et des biens intermédiaires. Par contre, l'IED entrant est légèrement favorable à l'utilisation de la R-D intérieure. Troisièmement, les retombées de la

R-D internationale réduisent de façon significative les coûts de production dans l'industrie canadienne en général.

La relation observée entre les retombées de la R-D intérieure et de la R-D internationale laisse penser que les entreprises canadiennes doivent investir en R-D pour être en mesure de profiter des retombées de la R-D en provenance de l'étranger. En outre, l'IED entrant semble être un important mécanisme de diffusion des

idées et des innovations. À cet égard, les auteurs signalent que si le stock d'IED entrant du Canada a augmenté durant la dernière décennie, sa part de l'IED nord-américain et mondial a diminué depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange (ALE). Les auteurs en concluent que l'un des principaux défis qui se posent aux responsables des politiques au Canada est d'attirer davantage l'IED au pays.



Conséquences des restrictions à la propriété étrangère pour l'économie canadienne – Une analyse sectorielle

Au cours de la dernière décennie, les études économiques publiées

que les avantages que nous avons perdus à cause de la réduction de l'in-

liées aux « externalités négatives » résultant de la perte de contrôle sur la

« ...il n'y a pas d'argument convaincant en économie du bien-être en faveur de restrictions générales à l'IED au niveau sectoriel. »

– Steven Globerman

ont largement démontré que l'IED entrant offrait d'importants avantages nets à l'économie d'accueil, et les gouvernements ont réduit les obstacles formels et informels à l'investissement étranger direct (IED) entrant. Mais, au Canada et à l'étranger, les gouvernements maintiennent des restrictions importantes à l'IED entrant dans ce que l'on appelle les industries d'infrastructure, comme les transports, les télécommunications et les services financiers. Étant donné le consensus qui prévaut sur la nécessité de réduire les barrières à l'IED, quelles preuves pourrait-on avancer pour justifier ces restrictions sectorielles? Dans le Document de discussion n° 7 d'Industrie Canada, intitulé *Conséquences des restrictions à la propriété étrangère pour l'économie canadienne – Une analyse sectorielle*, Steven Globerman évalue les conséquences des restrictions à la propriété étrangère au niveau sectoriel pour l'économie canadienne.

L'auteur souligne que les critiques de l'IED entrant font souvent valoir que, si les coûts nets de l'IED entrant sont négligeables dans certains secteurs, les industries d'infrastructure revêtent une importance « capitale » pour le développement de l'économie d'accueil et que les entreprises de ces industries ne joueront adéquatement leur rôle que si elles sont contrôlées par des intérêts nationaux.

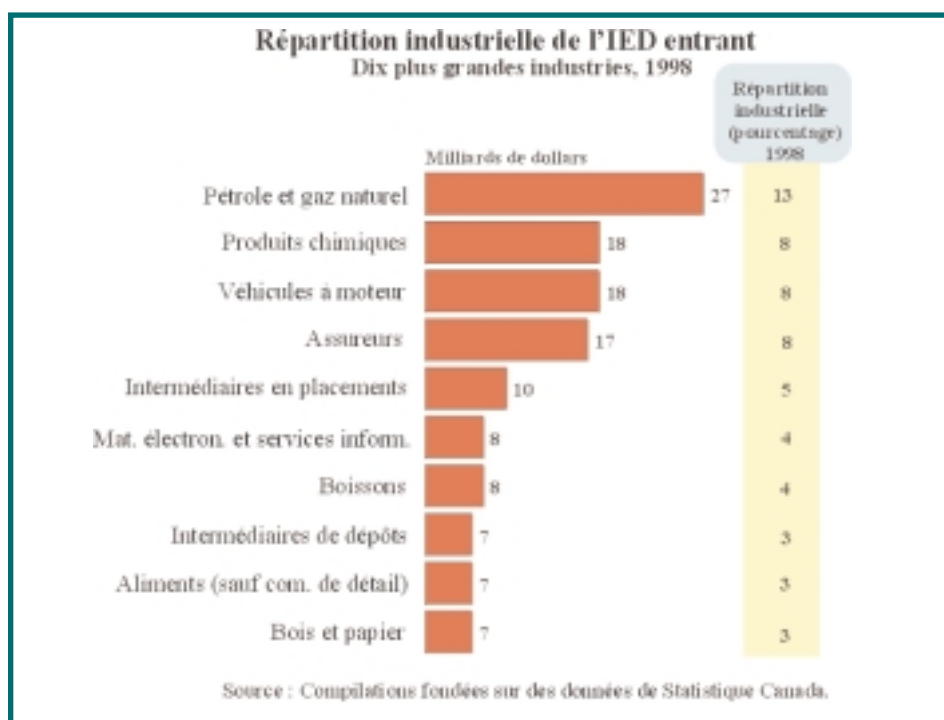
Globerman note que la réglementation étroite du marché des télécommunications dans le passé signifie

vestissement étranger direct entrant sont probablement limités. Mais devant l'intensification de la concurrence et l'accélération du taux de changement technologique dans l'industrie des télécommunications, et la convergence croissante des télécommunications et des technologies informatiques, l'auteur est d'avis que le coût des restrictions à l'investissement étranger direct pourrait être sensiblement plus élevé aujourd'hui et dans l'avenir immédiat qu'autrefois.

Il arrive à des conclusions semblables pour ce qui est du secteur des transports. Par contre, dans le secteur des services financiers, les principales préoccupations que suscite la propriété étrangère sont davantage

création et la répartition du crédit.

De façon générale, l'auteur souligne qu'il y a très peu d'études sur l'utilité et l'effet des restrictions à l'investissement étranger direct dans ces secteurs qui peuvent justifier le maintien de telles restrictions. Selon lui, des considérations théoriques nous incitent à penser qu'il n'y a pas d'argument convaincant, en économie du bien-être, appuyant des restrictions générales à l'IED au niveau sectoriel. Cependant, si des considérations autres qu'économiques penchent en faveur du maintien de restrictions sectorielles, des études axées sur les conséquences possibles de ces restrictions seraient alors requises.





LE PROGRAMME DES CONFÉRENCIERS ÉMINENTS



Les ordinateurs et le travail

Frank Levy
Massachusetts Institute of Technology

Dans une conférence prononcée le 30 avril 1999 sous le thème *Les ordinateurs et le travail*, Frank Levy

sur la nature du travail chez un grand concessionnaire de voitures Ford. Il a rapidement constaté une rupture dans

nomistes conçoivent les compétences. Pour les économistes, compétence est synonyme de scolarité. Si l'or-

« Il y a une rupture entre la façon dont les spécialistes de l'intelligence artificielle conçoivent les compétences et la façon dont les économistes conçoivent les compétences. »

a traité de l'utilisation des études de cas pour illustrer certaines des façons dont l'ordinateur peut influencer sur l'activité économique. En bonne partie, les théories élaborées au sujet de l'incidence de l'ordinateur sur l'économie sont centrées sur deux aspects : la capacité de l'ordinateur d'accroître la productivité et le taux de croissance de l'économie, et la mesure dans laquelle il peut engendrer un changement technologique favorable à la main-d'oeuvre qualifiée. Mais selon lui, les travaux empiriques sur ces questions en sont encore au stade préliminaire.

Le conférencier a décrit comment il avait réalisé une étude de cas sur l'incidence de l'adoption de l'ordinateur et de la technologie de l'information

la façon dont les spécialistes de l'intelligence artificielle conçoivent les compétences et la façon dont les éco-

dinateur engendrait un changement technique favorable à la main-d'oeuvre qualifiée, il aurait la plus grande incidence sur les postes occupés par les travailleurs les moins scolarisés. Mais ce n'est pas le cas. Certaines des tâches les moins qualifiées s'avèrent être les plus difficiles à exécuter à l'ordinateur. Pour l'ordinateur, le principal critère est le nombre de lignes de codes requises pour reproduire une tâche, et non le nombre d'années de scolarité. Ainsi, la notion d'une correspondance simple entre ce que l'ordinateur fait et le nombre d'années de scolarité n'est pas valide.

Plutôt, Levy départage le travail en deux groupes de tâches : celles qui peuvent être reproduites par l'ordina-

- *Les travaux empiriques sur la façon dont les ordinateurs influent sur la nature du travail ne sont pas très avancés.*
- *Les études de cas montrent que certaines des tâches les plus simples figurent parmi les plus difficiles à réaliser à l'ordinateur.*
- *Ce qui importe dans l'évolution de la composition de l'emploi n'est pas le nombre d'années de scolarité, mais le nombre de lignes de codes requises pour qu'un ordinateur puisse exécuter l'opération.*
- *Des études de cas aideraient à comprendre l'impact réel des ordinateurs sur le travail et à produire des hypothèses vérifiables.*

teur à un ratio coût-efficacité intéressant, par exemple la compensation des chèques, et celles qui sont coûteuses à exécuter à l'ordinateur. Si les emplois comportaient uniquement des tâches de la première catégorie, ils seraient rapidement supprimés. Pour les emplois qui englobent les deux types de tâches, le résultat est plus complexe. L'adoption de l'ordinateur peut entraîner un déplacement

de la composition de l'emploi du premier groupe de tâches vers le deuxième.

Le conférencier a avoué que la méthode de l'étude de cas est encore rudimentaire et qu'il faudrait explorer davantage certaines pistes. Toutefois, en procédant par étude de cas, Levy ne visait pas à prouver un argument en particulier. Il tentait plutôt de dégager un tableau concordant avec

l'hypothèse du changement technique favorable aux compétences et une productivité plus élevée, tout en illustrant le rôle de l'ordinateur. Il en conclut qu'en utilisant des études de cas pour mieux comprendre l'incidence réelle de l'informatisation de certaines tâches, les économistes pourraient élaborer des hypothèses vérifiables.



La réforme du système financier international : évolution ou agitation?

Peter B. Kenen
Université Princeton

« Les observateurs officiels accordent peut-être trop d'attention à l'architecture du système financier international tout en négligeant ce qui pourrait être réglé de façon plus expéditive — une lacune dans la structure du système monétaire international. »

Les crises de devises survenues dans certaines économies de marché émergentes et la « grippe asiatique » qui a déstabilisé toute une série de pays à commencer par la Thaïlande en 1997, ont suscité la recherche de moyens plus efficaces pour contrer de tels événements. Peter B. Kenen a traité de cette question dans une causerie qu'il a présentée en mars 1999, sous le thème *La réforme du système financier international : évolution ou agitation?*

Le conférencier a affirmé que ces événements ont été interprétés de manière à faire ressortir les faiblesses du système financier international, ce qui a contribué à centrer le

débat sur la nécessité d'une réforme. Mais, à son avis, ce sont les mécanismes et les politiques de taux de change des économies de marché en émer-

gence, plutôt que le système financier lui-même, qui contribuèrent à réunir les conditions propices aux crises qui ont éclaté en Asie du Sud-Est et

ailleurs. En conséquence, dans le débat entourant les réformes possibles, nous accordons trop d'attention à l'architecture du système financier international, tout en négligeant ce qui pourrait être réglé de façon plus expéditive : une lacune dans la structure du système monétaire international.

Kenen a examiné la crise des changes de 1994-1995 au Mexique qui a amorcé le débat sur la réforme du système financier. Selon lui, cette crise a été provoquée par la hausse des taux d'intérêt aux États-Unis et des chocs poli-

- *Depuis la crise des changes qui a secoué le Mexique en 1994-1995, la communauté officielle a d'abord été préoccupée par le renforcement du système financier.*
- *Mais la plupart des crises de devises sont causées par des taux de change fixes, des crises politiques ou un endettement excessif.*
- *Cela est vrai aussi de la crise asiatique.*
- *La communauté officielle devrait plutôt concentrer ses efforts sur la réforme du système monétaire international.*

tiques survenus au Mexique même, lesquels ont tari les importants flux de capitaux dont le pays avait bénéficié jusque-là, forçant ce dernier à puiser dans ses réserves pour financer le déficit du compte courant. Devant le soutien financier officiel considérable accordé au Mexique, on a accusé le Trésor des États-Unis et le FMI de renflouer les créanciers du Mexique. De même, la faiblesse des banques mexicaines, perçue comme facteur aggravant de cette crise, a centré le débat sur le rôle du système financier.

Par conséquent, les discussions subséquentes ont visé à accélérer la

publication des données économiques et financières dans les pays qui veulent avoir accès au marché international. L'effort entrepris pour prévenir la répétition de crises semblables a débouché sur une initiative visant la promulgation de normes d'évaluation de la qualité des institutions financières et de la supervision financière, notamment dans les économies de marché émergentes. L'attention accordée au système financier a aussi imprégné la réaction officielle à la crise asiatique, même si selon Kenen les taux de change liés ont joué un plus grand rôle dans ce cas.

Le conférencier a conclu en disant

que la communauté officielle était tout simplement trop préoccupée par la réforme structurelle et financière à long terme comme instrument principal de prévention et de gestion des crises. À son avis, les autorités devraient concentrer davantage leurs efforts sur les mesures qui pourraient et qui devraient être adoptées rapidement, en vue tant de la prévention que de la gestion des crises, notamment une plus grande latitude en matière de taux de change et l'application de contrôles ou d'une taxe sur les mouvements de capitaux à court terme, comme on l'a fait au Chili et en Colombie.



Les améliorations qualitatives et la productivité

Jack Triplett
The Brookings Institution

En dépit du progrès rapide des technologies de l'information et de l'adoption généralisée de l'ordinateur, les mesures officielles montrent un faible niveau de croissance de la productivité, du début des années 70

qualitatives et la productivité, Jack Triplett a examiné la principale explication qui n'a pas encore été réfutée, l'hypothèse de l'erreur de mesure.

Le conférencier a indiqué qu'une des raisons qui incitent les économis-

sortent pas des chiffres sur la productivité. Triplett oppose à cette observation l'argument selon lequel de nombreux produits nouveaux maintenant offerts n'ont tout simplement pas la même importance que les produits

« Les principales hypothèses [visant à expliquer la faible croissance de la productivité] ont été réfutées, sauf celle de l'erreur de mesure. »

jusqu'à récemment. Les économistes ont élaboré de nombreuses théories pour tenter d'expliquer ce paradoxe apparent. Mais l'une après l'autre, elles ont été réfutées, sauf une. Dans une conférence prononcée le 9 avril 1999, sur le thème *Les améliorations*

tes à penser qu'un problème de mesure pourrait être la principale explication du ralentissement de la productivité est liée à la notion de la « nouvelle économie ». Nous constatons l'apparition de nouveaux produits et services de tous genres, mais ils ne res-

apparus au cours des années antérieures. De même, il soutient que si les gains de productivité dépendaient de l'arrivée de nouveaux produits de consommation, il faudrait enregistrer un taux sans cesse croissant de nouveaux produits simplement pour

maintenir le taux de croissance de la productivité. Selon lui, les tenants de cette vision ont négligé d'adopter une perspective historique appropriée.

Triplett considère que la mesure des services est une question fondamentale parce que c'est là où les investissements en informatique ont été les plus élevés. Aux États-Unis, les quatre principales industries qui utilisent l'informatique — les services financiers, le commerce de gros, les services aux entreprises et la location de matériels divers — accaparent plus de 40 p. 100 des investissements en informatique. Si nous ajoutons les communications et l'assurance, ces six industries représentent plus de 50 p. 100 des investissements en informatique aux États-Unis. Les chiffres sont semblables pour le Canada. Le problème qui se pose est que les industries de services ont affiché un ralentissement marqué de la croissance de la productivité.

La production de la plupart de ces industries est difficile à mesurer. À titre d'exemple, Triplett a mentionné que le différend sur la façon de mesurer la production de l'industrie bancaire remonte à 1932 et n'est toujours pas

réglé. Il a aussi indiqué que, dans les tableaux de l'OCDE sur la croissance de la productivité dans le secteur des finances et de l'assurance, des pays tels que la Finlande, la Suède et le Japon montrent une forte croissance de la productivité, alors qu'ils ont tous subi des crises bancaires. Par contre, des pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni et le Canada, qui semblent dominer le secteur des services financiers, affichent un bilan

négatif au chapitre de la productivité. Cela voudrait dire qu'il y a quelque chose de fondamentalement erroné dans la façon dont nous mesurons la productivité dans l'industrie des services bancaires et celle de l'assurance et, incidemment, dans d'autres services. Le conférencier en conclut que si les ordinateurs ont une incidence sur la croissance de la productivité dans ces industries de services et d'autres, elle n'est pas mesurée avec précision.

Triplett a signalé que de nombreux services sont des biens intermédiaires, de sorte que ce qui se passe dans ces industries devrait ressortir des données agrégées. Pourtant, les économistes veulent pouvoir mesurer les principales industries qui produisent ou consomment des biens de haute technologie. En raison des erreurs de mesure qui affligent les services, ils sont confrontés à un sérieux problème en tentant de comprendre ce qui se passe dans l'économie.

- *La plupart des explications de la croissance léthargique de la productivité ont été rejetées, sauf celle d'une erreur de mesure, notamment dans les services.*
- *La mesure des services revêt une importance primordiale parce que quatre industries de services sont à l'origine de 40 p. 100 de l'investissement en informatique aux États-Unis.*
- *De nombreux services sont des biens intermédiaires, ce qui signifie que la croissance de la productivité dans ces industries devrait ressortir des données agrégées.*
- *En raison des problèmes non encore résolus dans la mesure des services, nous n'avons toujours pas une bonne compréhension de ce qui se passe dans un secteur clé de l'économie.*

PUBLICATIONS D'INDUSTRIE CANADA

BON DE COMMANDE

Veillez cocher les publications que vous souhaitez recevoir et fournir les détails requis pour l'expédition à la page suivante.



Collection Documents de travail

- N° 24 Les politiques du gouvernement canadien à l'égard de l'investissement étranger direct au Canada
- N° 25 Une évaluation structuraliste des politiques technologiques – Pertinence du modèle schumpétérien
- N° 26 Commerce intrasociété des entreprises transnationales étrangères au Canada
- N° 27 La hausse récente des demandes de brevets et la performance des principaux pays industrialisés sur le plan de l'innovation – Tendances et explications
- N° 28 Technologie et demande de compétences : une analyse au niveau de l'industrie
- N° 29 L'écart de productivité entre les entreprises canadiennes et américaines
- N° 30 Investissement étranger direct et croissance de la productivité : l'expérience du Canada comme pays d'accueil

Collection Documents hors série

- N° 18 Réduction des obstacles réglementaires au commerce : leçons à tirer de l'expérience européenne pour le Canada
- N° 19 Analyse des mécanismes de règlement des différends commerciaux internationaux et conséquences pour l'Accord canadien sur le commerce intérieur
- N° 20 Les entreprises autochtones : caractéristiques et stratégies de croissance

Collection Documents de discussion

- N° 6 Rivalité sur les marchés internationaux et nouveaux enjeux pour l'Organisation mondiale du commerce
- N° 7 Conséquences des restrictions à la propriété étrangère pour l'économie canadienne – Une analyse sectorielle

Moniteur micro-économique

- Deuxième trimestre de 1999 L'accroissement des relations économiques entre le Canada et les États-Unis : Première partie -- Principales caractéristiques
- Premier trimestre de 1999 L'accroissement de la productivité : La clé de l'amélioration du niveau de vie
- Quatrième trimestre de 1998 Les régions du Canada et l'économie du savoir : Un élan irrésistible vers un avenir prometteur
- Troisième trimestre de 1998 La cage de verre : histoire du passé? : Les femmes entrepreneurs à l'ère de l'économie du savoir



COLLECTION LE CANADA AU 21^e SIÈCLE

- N° 1 Tendances mondiales : 1980-2015 et au delà.
- N° 2 Libéralisation étendue axée sur les aspects fondamentaux : un cadre pour la politique commerciale canadienne
- N° 3 L'intégration économique de l'Amérique du Nord : les 25 dernières années et les 25 prochaines années
- N° 4 Les tendances démographiques au Canada, 1996-2006 : les répercussions sur les secteurs public et privé
- N° 5 Investissement : les défis à relever au Canada
- N° 6 Visualiser le 21e siècle – Investissements en infrastructure pour la croissance économique, le bien-être et le mieux-être des Canadiens
- N° 7 Les conséquences du changement technologique pour les politiques de main-d'oeuvre
- N° 8 L'économie et l'environnement : l'expérience récente du Canada et les perspectives d'avenir
- N° 9 Réactions individuelles à l'évolution du marché du travail au Canada
- N° 10 La réaction des entreprises – L'innovation à l'ère de l'information
- N° 11 Institutions et croissance – Les politiques-cadres en tant qu'instrument de compétitivité

Veillez fournir les détails requis pour l'expédition.

BON DE COMMANDE	DATE D'ENVOI
NOM	
ORGANISATION	
ADRESSE	
VILLE	PROVINCE
CODE POSTAL	PAYS

Et postez ou télécopiez ce formulaire au ...

Responsable des publications
 Analyse de la politique micro-économique
 Industrie Canada
 5e étage, tour ouest
 235, rue Queen
 Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Tél. : (613) 952-5704
 Fax : (613) 991-1261
 Courriel : mepa.apme@ic.gc.ca