



**Canadian
Manufacturers &
Exporters**

**Manufacturiers et
Exportateurs du
Canada**

Feuille de route de la reprise

Investir pour croître : Technologie, innovation, et le défi de productivité du Canada

Octobre 2010

 **MEC Information stratégique**

Le leadership qui fait la différence

Investir pour croître : Technologie, innovation, et le défi de productivité du Canada©

Octobre 2010 Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)

jayson.myers@cme-mec.ca

Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC) est la principale association industrielle et commerciale au Canada et la voix du secteur manufacturier et du commerce international au Canada.

Nous ciblons nos efforts sur les enjeux les plus critiques pour nos membres: la compétitivité du secteur manufacturier, les relations avec les États-Unis, les marchés internationaux, le capital humain et les compétences, et l'énergie et l'environnement. Leurs défis sont nos priorités. Nous trouvons des solutions pour nos membres à travers notre leadership dans:

- MEC Représentation politique
- MEC Information stratégique
- MEC Occasions d'affaires
- MEC Meilleures pratiques
- MEC Réseautage

Depuis 1871, nous avons fait la différence pour la communauté manufacturière et exportatrice. En luttant pour leur avenir. En leur épargnant de l'argent. En les aidant à croître.

L'association représente plus de 10 000 des meilleures entreprises au pays. Plus de 85 % des membres de MEC sont des petites et moyennes entreprises. En tant que principal réseau d'affaires au Canada, MEC, à travers diverses initiatives telles que la création de la Coalition des manufacturiers du Canada, rejoint plus de 100 000 entreprises d'un océan à l'autre, impliquées dans la fabrication, le commerce international, ou les activités de services qui y sont reliés.

Nous estimons que le réseau de membership de MEC représente 82 % de la production manufacturière et 90 % des exportations du Canada.

Table des matières

Sommaire exécutif.....	2
Principales observations.....	5
Innovation, productivité et prospérité	6
Investir dans les actifs productifs	8
i. Investir dans le savoir	9
ii. Investir dans la technologie	10
iii. Investir dans le capital humain	13
Le Canada accuse un retard en matière de productivité, innovation et investissement	14
Qu'est-ce qui retient le Canada ?	22
L'innovation : un impératif	28
Le défi de l'investissement au Canada	30
Conséquences pour la politique fiscale	38
Recommandations en termes de politiques fiscales.....	41
Autres recommandations en termes de politiques.....	45

Investir pour croître :

Technologie, innovation et le défi de productivité du Canada

Sommaire exécutif

- L'innovation est le déterminant le plus important de la compétitivité commerciale, de la croissance de la productivité, et de la prospérité économique dans un univers de marchés mondiaux et de technologie évoluant rapidement. En offrant des solutions nouvelles et améliorées en soins de santé, sécurité personnelle et qualité de notre environnement, l'innovation améliore également la qualité de vie de chaque Canadien.
- Le problème réside dans le fait que le Canada a pris de retard sur les Etats-Unis et d'autres pays en matière d'innovation et de croissance de productivité.
- L'innovation est ultimement une décision d'investissement commercial.
- L'innovation est stimulée par les investissements dans les actifs productifs – dans le savoir (R-D), la technologie (machinerie et matériel nouveaux), et les compétences de la main-d'œuvre (formation en milieu de travail).
- Pour les entreprises, ces investissements sont à leur tour stimulés par le rendement de la trésorerie après impôt (par trésorerie après impôt on désigne le montant disponible pour l'investissement une fois que les coûts d'exploitation et les impôts sont été payés. Cette somme est calculée en additionnant les bénéfices après l'impôt et la dépréciation pour consommation de capital). Dans le secteur manufacturier et les autres secteurs d'affaires, il existe une relation étroite entre la trésorerie après impôt d'une part et de l'autre, les dépenses et investissements en recherche et développement et en machinerie et matériel.
- Les politiques gouvernementales visant à favoriser l'investissement privé en innovation devraient :
 1. Favoriser l'investissement dans des actifs productifs – en R-D, machinerie et matériel utilisés pour la production de marchandises et de services de plus grande valeur, et la formation en milieu de travail;

2. Augmenter les fonds dont les entreprises disposent pour investir en laissant plus d'argent entre les mains de celles qui font ces investissements;
 3. Augmenter le taux de rendement des actifs productifs, rendant ainsi les investissements en R-D, technologie, et compétences de la main-d'œuvre plus attrayants pour les entreprises par rapport aux autres moyens d'allouer ces fonds (comme par exemple investir hors du Canada, acquérir des actifs déjà existants, payer des dividendes ou tout simplement épargner); et,
 4. Assurer les entreprises que les mesures de politique fiscale demeurent en vigueur tout au long du cycle d'investissement et assurer une plus grande certitude et cohérence à l'égard de l'application des règlements et des exigences d'admissibilité.
- Les crédits d'impôt remboursables augmentent les liquidités ainsi que les taux de rentabilité des investissements et sont susceptibles d'avoir le plus grand impact positif sur les décisions d'investissement privées. L'amortissement accéléré du capital constitue le deuxième facteur le plus important influençant les décisions d'investissement. Les réductions de taux de taxation directe, ainsi qu'indirecte, payés par les entreprises affectent l'investissement positivement mais de manière plus discrète.
 - On estime que les réformes fiscales entreprises au Canada durant la période 2006 à 2009 ont résulté en une augmentation de 14 % dans l'investissement commercial en machinerie et matériel nouveaux par rapport aux niveaux d'investissement qui auraient été atteints si les changements fiscaux n'avaient pas été adoptés.
 - Manufacturiers et exportateurs du Canada recommande les mesures fiscales suivantes pour favoriser l'investissement privé dans les actifs productifs nécessaires à l'amélioration de l'innovation et à la productivité du Canada :
 1. Prolonger l'amortissement accéléré sur deux ans des investissements en technologies de fabrication et de transformation au moins jusqu'à la fin de 2016, et envisager de pérenniser cet amortissement accéléré;
 2. Rendre remboursable le crédit d'impôt pour la Recherche scientifique et le développement (RS&DE) et améliorer l'administration du crédit d'impôt;
 3. Adopter un crédit d'impôt remboursable pour la formation en milieu de travail en vue d'atténuer l'impact de l'augmentation des cotisations d'assurance-emploi;
 4. Adopter un crédit d'impôt remboursable pour les investissements exigés pour remplir des obligations de conformité réglementaire;

5. Respecter les engagements de réduire l'impôt fédéral sur les sociétés pour l'établir à 15 % et ramener la moyenne combinée des impôts fédéral et provinciaux à 25 % d'ici 2012; et,
 6. Respecter les engagements pris quant à l'harmonisation des taxes de vente provinciales avec la TPS.
- Il faut appuyer les mesures fiscales qui favorisent l'investissement privé et l'innovation par d'autres politiques pour :
 - Aider les entreprises canadiennes à trouver de nouveaux clients et identifier de nouvelles occasions de participer à des initiatives de développement technologique au Canada et à travers le monde;
 - Appuyer l'élaboration, la commercialisation et l'adoption de produits et processus nouveaux et améliorés par l'industrie canadienne;
 - Renforcer le transfert de technologie aux entreprises canadiennes;
 - Conserver une main-d'œuvre innovatrice;
 - Améliorer la disponibilité de financement pour l'innovation et la croissance des entreprises; et,
 - Établir un climat d'affaires qui favorise l'innovation.
 - D'abord et avant tout, le Canada a besoin d'une stratégie nationale de l'innovation coordonnée qui aligne les politiques publiques et les programmes plus efficacement avec ce que les entreprises ont besoin pour concurrencer et connaître du succès sur les marchés mondiaux au 21^e siècle.

Principales observations

Les manufacturiers réalisent 56 % de tous les investissements privés en R-D au Canada.

Pour chaque dollar dépensé par les manufacturiers canadiens sur la recherche et développement, ils dépensent 32 dollars en conception, mise à niveau, production et commercialisation des nouveaux produits et services améliorés qu'ils mettent en marché.

La rotation des capitaux et les investissements en machinerie et matériel ont permis aux manufacturiers canadiens de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 6 % depuis 1990.

Les investissements en technologie des manufacturiers canadiens ont chuté de 37 % au cours de la dernière décennie.

Les entreprises prennent leurs décisions de dépenses en R-D en fonction du rendement du flux de leur trésorerie l'année précédente.

La performance des flux de trésorerie après impôt dicte le niveau d'investissement privé. Les investissements en machinerie et matériel subissent étroitement les évolutions du rendement des flux de trésorerie après impôt.

Les entreprises canadiennes investissent à peu près la même proportion de leur encaisse après impôt en machinerie et matériel au fil du temps

Contrairement à la croyance populaire, les entreprises canadiennes investissaient proportionnellement une plus grande tranche de leurs fonds disponibles en machinerie et matériel lorsque le dollar canadien se dépréciait par rapport au dollar US au cours de la fin des années 1990.

Les mesures fiscales adoptées par les gouvernements fédéral et provinciaux depuis 2006 ont favorisé l'allocation par les manufacturiers canadiens de plus grandes sommes d'argent aux investissements en technologie.

Innovation, productivité et prospérité

Dans un monde marqué aujourd’hui par des marchés mondialisés, de très lourdes pressions concurrentielles une évolution technologique rapide, le succès commercial et la prospérité économique sont tributaires de l’innovation. Notre aptitude, en tant que Canadiens, à découvrir, créer, fournir, produire et mettre en marché de nouveaux produits et services, et adopter de nouvelles méthodes de travail (nouveaux processus) est le facteur le plus important de détermination du rendement de la productivité.¹ À son tour, la croissance de la productivité sous-tend la capacité concurrentielle des entreprises, le potentiel de croissance économique du Canada, les perspectives de l’emploi et le niveau de vie de chaque Canadien. « Les améliorations de notre santé, notre sécurité personnelle et la qualité de notre environnement vont de pair avec notre capacité à innover ».²

« L’innovation revêt une importance capitale pour notre société étant le moyen par lequel les problèmes sont résolus et de nouvelles possibilités sont créées ».³ Pour les entreprises, l’adoption de produits et services neufs, différenciés et améliorés crée de la valeur pour nos clients et améliore l’efficacité opérationnelle. L’innovation jouera un rôle essentiel dans la durabilité de la reprise économique au Canada. De plus, elle aidera les Canadiens à relever les défis et à se prévaloir des possibilités naissantes que procurent les changements structurels qui refaçonnent l’activité économique au Canada et à travers le monde. :

- Les attentes évolutives des consommateurs. Les consommateurs sont devenus plus prudents. Ils épargnent plus et dépensent moins. Ils recherchent surtout des prix concurrentiels, et parallèlement, le service immédiat, de qualité, sûr, fidèle aux promesses de la marque et de production locale.
- Une concurrence mondiale intense et un déplacement du potentiel de croissance économique des marchés développés d’Amérique du Nord, d’Europe et du Japon vers ceux de la Chine, de l’Inde, de l’Asie du Sud-Est et de l’Amérique latine.

¹ Voir S. Rao, A. Ahmad, W. Horsman, & P. Kaptein-Russell, “The Importance of Innovation for Productivity”, *International Productivity Monitor*, N^o. 2, Printemps 2001.

² Conseil des sciences, de la technologie et de l’innovation, (CSTI), *États des lieux en 2008 : Le système des sciences, de la technologie et de l’innovation au Canada*, Gouvernement du Canada, 2009, p.5.

³ Conseil des académies canadiennes (CAC), *Innovation et stratégie d’entreprise : pourquoi le Canada n’est pas à la hauteur*, CAC, 2009, p.3.

- La forte demande internationale pour les ressources naturelles du Canada qui ont fait grimper le coût de l'énergie, des matières premières en même temps que le taux de change du dollar canadien.
- Les fusions d'entreprises et la restructuration des chaînes d'approvisionnement en réaction aux tendances évolutives de la production industrielle et du commerce à l'échelle mondiale.
- Les avancées technologiques fulgurantes et l'émergence de nouvelles technologies transformatrices particulièrement dans les domaines de l'information et des communications, des sciences de la vie et des matériaux de pointe.
- Les niveaux élevés de la dette gouvernementale suite aux dépenses de stimulation économique pour atténuer les effets de la déflation financière et de la récession économique.
- Le vieillissement de la population. D'ici 2012, plus de Canadiens quitteront la main-d'œuvre que n'y entreront. Une population vieillissante augmentera la demande de soins de santé et services sociaux en plus d'exercer des tensions financières additionnelles sur le gouvernement. Plus d'aînés dépendront de leurs épargnes personnelles, de régimes de retraite ou de programmes publics de soutien au revenu au moment où moins de gens seront employés qui investiront dans des actifs immobiliers ou financiers. Une population vieillissante menace d'entraîner des pénuries de capitaux et de main-d'œuvre compétente. Elle transfèrera le fardeau de stimuler l'économie pour répondre aux besoins d'une génération plus vieille vers une main d'œuvre moins nombreuse.
- Les contraintes énergétiques et les priorités environnementales. La manière dont réagissons aux changements climatiques et autres défis écologiques refaçonneront fondamentalement l'activité économique canadienne et mondiale. L'énergie et les ressources sont consommées et le gaspillage est généré par toutes les activités humaines. Si nous devons préserver la croissance économique et améliorer les niveaux de vie dans les pays développés et ceux en développement, le seul moyen qui s'offre pour réduire notre empreinte écologique est celui d'accélérer le progrès technologique. L'innovation jouera un rôle essentiel dans l'élaboration et l'adoption de solutions technologiques dont nous aurons besoin pour accroître l'efficacité énergétique, remplacer les processus industriels, réduire les effets nuisibles sur l'environnement et passer à l'énergie alternative ou aux carburants moins producteurs de carbone.

La fabrication jouera un rôle essentiel dans l'amélioration de la productivité et l'adoption des solutions technologiques nécessaires pour répondre aux changements structurels, assurer la durabilité de la croissance économique et créer des emplois de qualité supérieure. Le secteur manufacturier est le plus important de tous les secteurs commerciaux du Canada, lui qui emploie 1,8 million de Canadiens. Au cours de la dernière décennie, les manufacturiers ont réalisé deux tiers des exportations canadiennes de produits et services, 56 % de la recherche et développement et 80 pour cent de tous les brevets commercialisés au Canada. En outre, chaque dollar de production manufacturière crée plus de trois dollars en activité économique totale, générant des ventes, de l'innovation et des investissements dans les industries primaires, services publics, la construction et les services commerciaux, notamment la recherche, la conception, l'ingénierie, les services informatiques et techniques, les transports, l'entreposage, la distribution, les services d'information et de communication ainsi que les services administratifs, de gestion commerciale et financière.

Plus que jamais, l'innovation commerciale constitue un impératif stratégique. Pour ne pas perdre notre place, le secteur manufacturier ainsi que d'autres secteurs commerciaux doivent se distinguer par le biais de l'innovation – de nouveaux produits et services, de nouveaux moyens de travailler, de nouvelles façons d'aborder les marchés – pour pouvoir livrer concurrence et gagner dans le contexte économique mondial.

Investir dans les actifs productifs

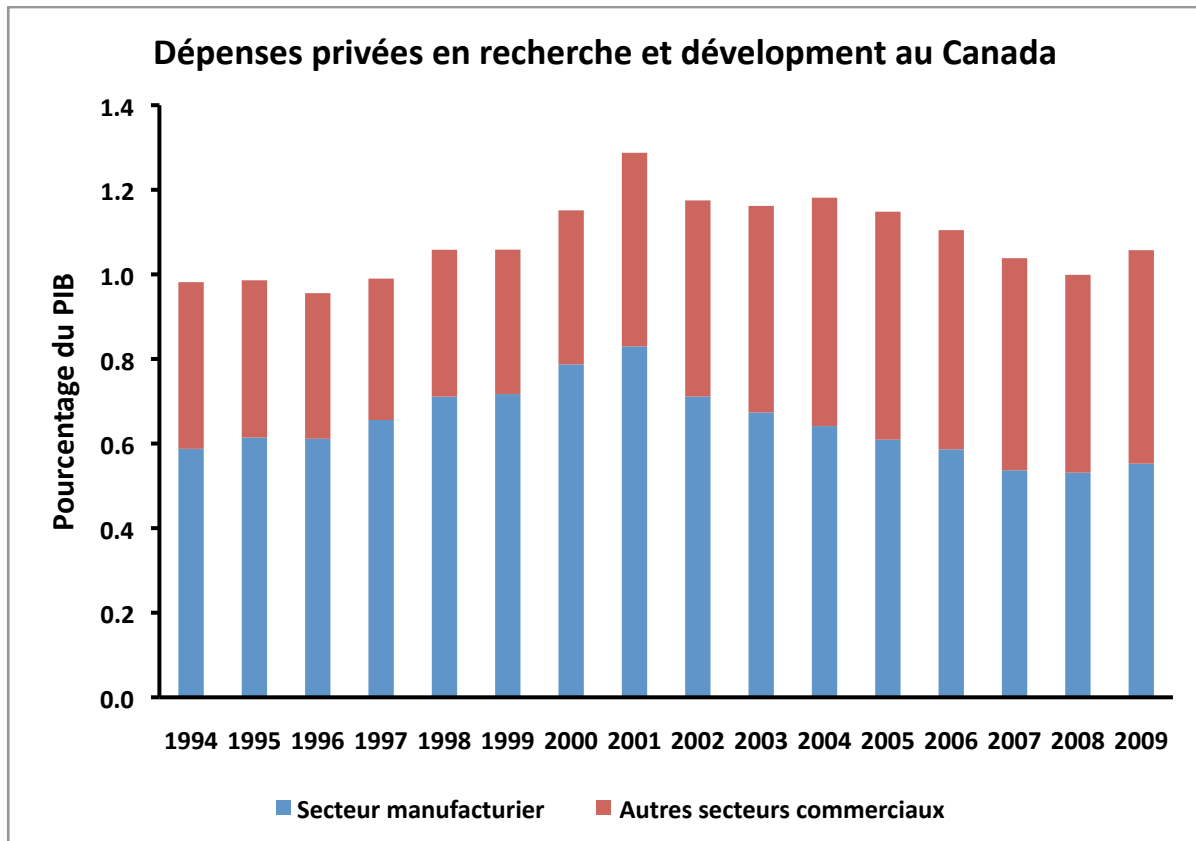
La place du Canada dans un monde concurrentiel – notre capacité à préserver et accroître la prospérité économique et le niveau de vie de tous les Canadiens – est tributaire de notre aptitude à ajouter de la valeur aux activités économiques, entreprises, emplois dans lesquels nous sommes impliqués. Aujourd'hui, nos clients et concurrents sont répartis à travers le monde. La concurrence pour l'investissement, les parts de marché, le savoir, la technologie et la main-d'œuvre compétente est intense. Cependant, le Canada possède des avantages qui le favorisent – l'abondance de ses ressources naturelles, sa main-d'œuvre très bien éduquée et très compétente, sa base de connaissances, un secteur industriel souple et très réactif ainsi que sa logistique développée, son énergie, ses services et son infrastructure du savoir. Notre future prospérité économique dépend de notre aptitude à faire croître ces avantages et en créer une plus grande valeur. Cela dépend d'une stratégie d'investissement ciblant les actifs productifs :

1. Investir dans le savoir – dans la recherche, le développement, l'application et la commercialisation de nouveaux produits et processus;
2. Investir dans les technologies productives – des technologies à l'aide desquelles les biens produits sont de plus grande valeur; et,

- Investir dans le capital humain – particulièrement dans les compétences et les capacités d’une main-d’œuvre productive

i. Investir dans le savoir

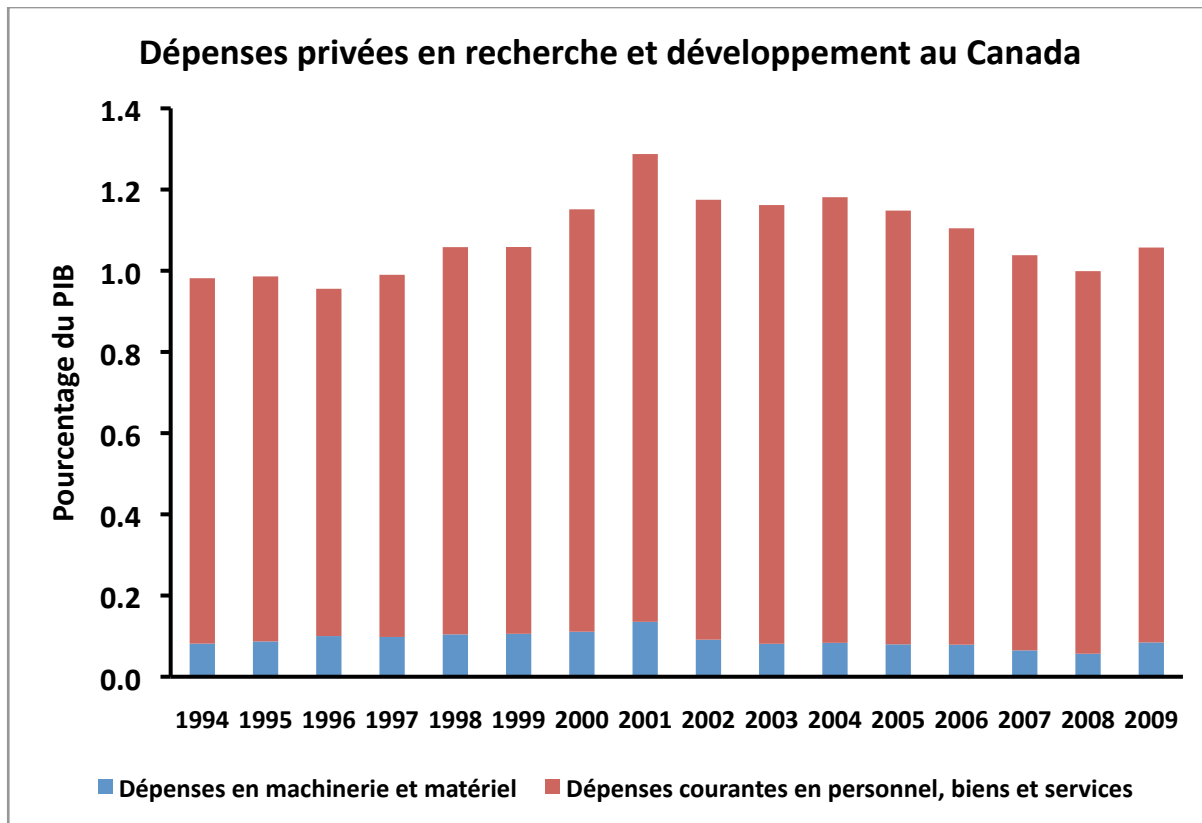
L’un des indices importants du rendement de l’innovation d’un pays est celui de la somme des fonds dépensés en recherche et développement par rapport à la taille de l’économie (PIB). Il s’agit d’une mesure de l’intensité de l’activité en R-D. En 2009, les dépenses en R-D au Canada sont estimées à un peu plus de 29,8 G\$ ou 1,95 % du PIB.⁴ Les dépenses en R-D atteignaient la même proportion du PIB canadien en 2006. Et, c’est 18 % de plus que l’intensité de R-D en 1996.



Les entreprises ont réalisé 54 % de toutes les dépenses en R-D en 2009. On estime à 16,1 G\$ (ou 11,1 % du PIB) les investissements des entreprises sur la recherche interne en recherche et développement, et les manufacturiers ont investi 8,4 G\$, environ 52 % de l’investissement commercial total en R-D. En 2009, les entreprises canadiennes ont dépensé 1,3 G\$ sur du

⁴ Statistique Canada, *Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement au Canada et dans les provinces (DIRD)*, 2009.

matériel relié à la recherche et 14,9 G\$ en dépenses courantes en R-D comme les salaires, les matériaux et les services.⁵



Plus de 6 % de toute la R-D financée par des entreprises canadiennes est effectuée par le secteur universitaire. Les entreprises canadiennes investissent environ 0,07 % du PIB annuellement dans la recherche universitaire, l'un des niveaux les plus élevés de financement commercial de la recherche universitaire du monde.⁶

ii. Investir dans la technologie

L'investissement en technologie constitue un autre vecteur important de croissance de la productivité et du rendement de l'innovation aussi bien dans le secteur privé que public. Pour les entreprises, l'investissement dans la machinerie et le matériel nouveaux fournit des outils qui améliorent la capacité et les aptitudes de leur main-d'œuvre, leur santé, sécurité et rendement environnemental.

⁵ *Idem.*

⁶ OCDE. *Dépense intérieure brute de R-D par secteur d'exécution et par secteurs bailleurs de fonds, 2008/10.*

Les activités de recherche et développement se servent directement des nouvelles technologies. L'investissement en machinerie et matériel nouveaux a compté pour 7,5 % des dépenses totales de R-D par des entreprises canadiennes entre 2000 et 2009.

Les investissements en technologie contribuent à stimuler l'innovation parce que comme le fait observer le Conseil des académies canadiennes, « Le concept d'innovation que retient ce rapport est délibérément vaste et englobe non seulement les activités directement innovantes lancées *au sein* d'une entreprise, mais également les dépenses d'investissement et l'acquisition de connaissances dont l'entreprise se sert pour saisir et utiliser les innovations émanant de sources externes... La machinerie et le matériel sont donc les principales incarnations de la R-D et, par conséquent, s'avèrent être un des principaux maillons de la chaîne de création de valeur économique, que celle-ci soit effectuée directement au sein d'une entreprise ou acquise indirectement. »⁷

Les investissements en machinerie et matériel nouveaux offrent des possibilités aux entreprises pour élaborer de nouveaux produits et services améliorés. Ils exigent de nouvelles aptitudes et un nouveau savoir de la part de la main-d'œuvre pour les exploiter efficacement. Et, ils exigent souvent de nouveaux processus, procédés commerciaux et nouvelles méthodes d'organisation pour en optimiser l'usage.

Les technologies de l'information et des communications (TIC) comptent pour environ le tiers des investissements totaux en machinerie et matériel effectués par les entreprises canadiennes. Mais, les TIC sont également incarnées dans d'autres technologies de produits et processus existants à travers tous les secteurs de l'industrie. Des études ont démontré que la contribution importante que les investissements en TIC ont sur l'augmentation de la productivité et l'amélioration du rendement de l'innovation, en particulier dans les secteurs des services intensifs en main-d'œuvre.⁸

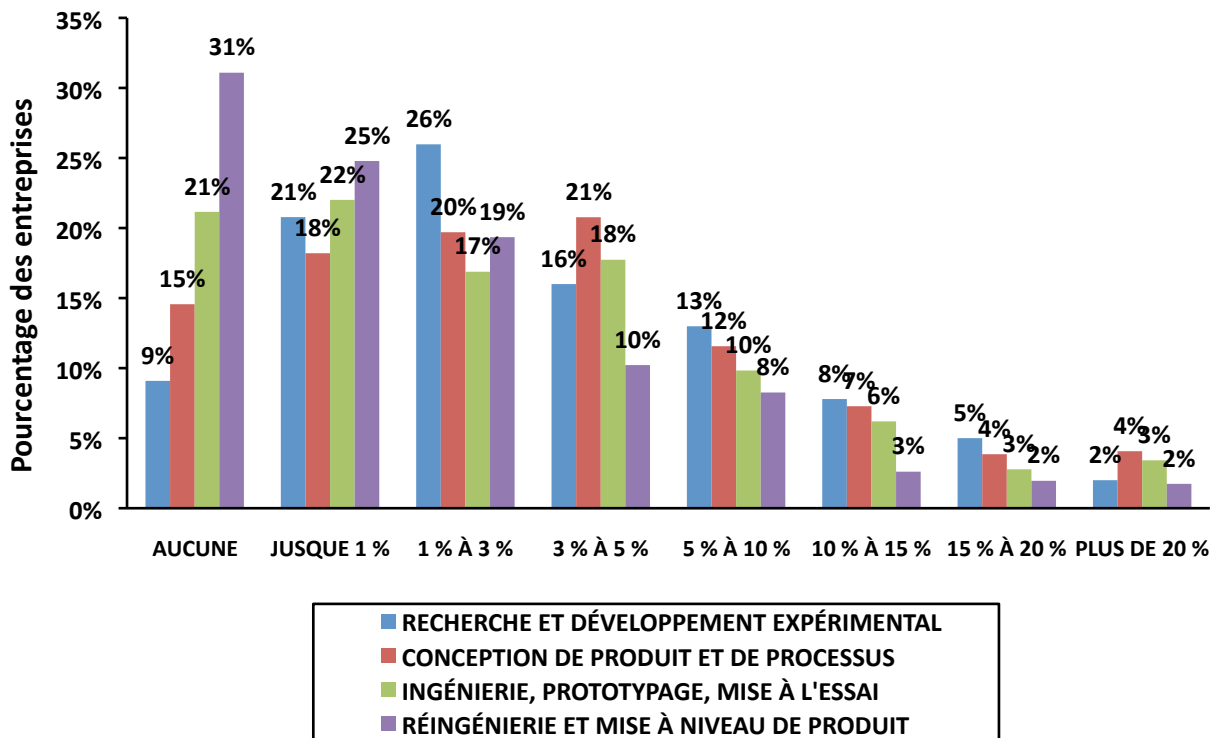
Les investissements dans les nouvelles technologies sont une source particulièrement importante d'activités d'innovation pour le secteur manufacturier du Canada. Plus de 55 % des manufacturiers canadiens introduisant des technologies de pointe sont des acheteurs de technologie, alors que 42 % des entreprises manufacturières modifient la technologie qu'ils achètent ou la perfectionnent elles-mêmes. Comme le fait remarquer le Conseil des sciences,

⁷ CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*, pp. 5, 7.

⁸ Voir en particulier A. Sharpe, *What Explains the Canada-U.S. ICT Investment Intensity Gap?* Centre for the Study of Living Standards, 2005.

de la technologie et de l'innovation du Canada, une quantité considérable d'innovation suscitée par l'utilisateur a lieu dans l'industrie canadienne.⁹

Pourcentage des ventes des manufacturiers consacré à l'innovation



Les investissements en technologie sont également nécessaires à la commercialisation de nouveaux produits. Pour chaque dollar qu'ont dépensé les manufacturiers canadiens en recherche et développement entre 2000 et 2009, ils ont investi 32 \$ dans des activités de commercialisation, notamment la conception, l'ingénierie, la mise à niveau, la production et la commercialisation de nouveaux produits et services améliorés qu'ils ont mis en marché.¹⁰

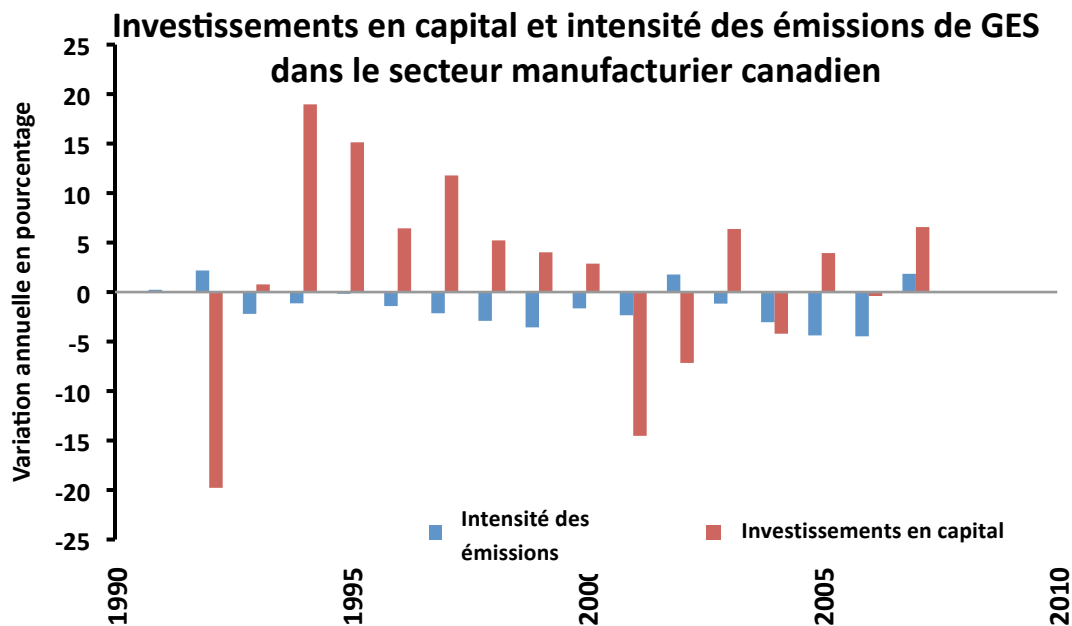
Il y a d'autres avantages à tirer de l'investissement commercial en machinerie et matériel, et dans les nouvelles installations. Citons comme exemple important les progrès qu'ont réalisés les manufacturiers canadiens en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 1990 et 2007. Au cours de cette période, les manufacturiers ont réduit leurs émissions de GES de 6,5 % (excédant ainsi la cible du Canada dans le cadre du Protocole de Kyoto qui est de 6 %), bien que les niveaux de production aient augmenté de près de 50 %

⁹ Statistique Canada, *Suivi de l'Enquête sur les technologies de pointe de 2007*; CSTI, *L'état ce des lieux en 2008*, p. 22.

¹⁰ Canadian Manufacturers & Exporters, *Management Issues Survey 2008-2009*; Statistics Canada, *Gross Domestic Expenditures on Research and Development in Canada (GERD), and the Provinces*, 2009.

durant la même période. La moitié de la réduction de l'intensité des émissions (émission par unité de production) résultait d'améliorations dans l'efficacité énergétique, 30 autres pour cent du remplacement des processus industriels, et 20 % par l'adoption de carburants à moins forte intensité en carbone. Toutes ces améliorations des processus ont exigé des rotations de capitaux et des investissements en nouvelle machinerie et matériel.

Il y a une relation étroite et démontrable entre les investissements des manufacturiers en machinerie et matériel et la réduction l'intensité en carbone – et, ultimement, la réduction des émissions de GES. En moyenne, chaque milliard de dollars investi dans les nouvelles technologies et structures entre 1990 et 2007 a résulté en une réduction annuelle des émissions de GES de l'ordre de 0,2 %.¹¹



iii. Investir dans le capital humain

Bien que les investissements en recherche et développement et en machinerie et matériel nouveaux soient essentiels au renforcement de la productivité, l'innovation et la performance environnementale, ils ne suffisent pas intrinsèquement à assurer le succès d'une entreprise. Ils doivent être également accompagnés de leadership stratégique, de formation de la main-d'œuvre et des changements significatifs dans l'organisation des entreprises, le développement de marchés et les méthodes de travail.¹²

¹¹ Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre*, 2010; Statistique Canada, *Comptes nationaux des revenus et dépenses*, 2010.

¹² CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*, p. 9.

Il y a des problèmes interdépendants qui contribuent à déterminer la capacité innovatrice de la main-d'œuvre d'un pays. Premièrement, quelles sont les compétences de la main-d'œuvre ? Deuxièmement, les entreprises et autres organisations ont-elles accès à un personnel qui possède les compétences, le savoir-faire et l'expérience professionnelle dont ils ont besoin maintenant et dans l'avenir ? Et troisièmement, les entreprises et autres organisations disposent-elles du leadership, de l'expertise en gestion et des compétences de la main-d'œuvre dont elles ont besoin pour atteindre des objectifs opérationnels nouveaux et évolutifs ? Ces trois questions soulignent l'importance de l'investissement en éducation, compétences, formation, amélioration des pratiques de travail et en développement de la main-d'œuvre. Malheureusement, au Canada, il n'existe pas de statistiques qui puissent faire le suivi de cet important aspect des activités d'investissement de manière régulière.

Le Canada accuse un retard en matière de productivité, innovation et investissement

Le problème réside dans le fait que le Canada a pris un sérieux retard sur plusieurs autres pays – notamment notre plus important partenaire commercial, les États-Unis – en ce qui a trait à la croissance de la productivité, le rendement de l'innovation et l'investissement. Notre historique à ce chapitre est bien documenté par de récentes analyses.¹³

La productivité de la main-d'œuvre dans le secteur commercial canadien a chuté, de 93 % du niveau américain en 1984 à 76 % en 2007, juste avant la récession. Entre les années 1985 et 2006, le Canada occupait la 15^e place sur 18 pays de l'OCDE en termes de productivité de la main-d'œuvre. Comme le soulignent les études d'experts, le retard de productivité canadienne est largement dû à un faible rendement de l'innovation, particulièrement chez les entreprises.

Le Canada accuse un retard face à plusieurs pays en ce qui concerne l'investissement en R-D. Avec un total de dépenses en R-D de l'ordre de 1,95 % du PIB, le Canada se classe dans la tranche légèrement supérieure à la moyenne, mais quand même en 12^e place sur 29 économies dans la base de données de l'OCDE qui mesurent l'intensité de la R-D. Nous sommes à la traîne de la moyenne de 2,2 % des pays du G 7 et de 2,6 % du PIB aux États-Unis. Nous accusons un retard encore plus important par rapport à des pays comme la Suède, la Finlande, le Japon et la

¹³ Voir CSTI, *L'état des lieux en 2008*; CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*; Manufacturiers et Exportateurs du Canada, *Manufacturing 20/20*, MEC, 2005; J. Baldwin & W. Gu, *Long-Term Productivity Growth in Canada and the United States*, *Statistics Canada*, 2007; J. Baldwin, A. Fisher, W. Gu, & B. Robidoux, "Capital Intensity in Canada and the United States, 1987 to 2003", *La revue canadienne de productivité*, Statistique Canada, 2008; World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2008-2009*, WEF, 2009; OCDE, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, 2009; OCDE, *Science, Technology and Industry Scoreboard*, 2007.

Corée dont les dépenses totales en R-D comptaient pour plus de 3 % du PIB et dont les niveaux d'intensité se sont accrus plus rapidement qu'au Canada depuis le milieu des années 1990.¹⁴

Le rendement canadien de R-D devrait être également comparé à ceux de la Chine et de l'Inde. Ces deux pays ont émergé au cours de la dernière décennie comme leaders mondiaux en innovation. Selon l'OCDE, la Chine est devenue maintenant le troisième plus important investisseur mondial en recherche et développement.¹⁵ *L'Economist Intelligence Unit* classe actuellement l'Inde en troisième place des meilleurs emplacements de recherche et développement. Les États-Unis et la Chine se plaçaient en deuxième et troisième place.¹⁶

Alors que beaucoup d'entreprises canadiennes s'appuient sur la recherche et développement effectués par les secteurs universitaire et public ainsi que sur celle effectuée par d'autres pays, leur propre taux d'investissement en R-D est très préoccupant.

Au cours de la dernière décennie, nous avons été témoin de la mondialisation croissante des marchés, des chaînes d'approvisionnement et de l'activité commerciale, la montée en puissance de la Chine, de l'Inde et du Brésil comme marchés majeurs et leaders des centres d'innovation et de production industrielle, de la concurrence intensifiée, du développement scientifique rapide, de l'utilisation répandue des technologies transformatrices de l'information et des communications, et la banalisation accélérée des biens et services à l'échelle mondiale. Malgré cela, au Canada, les dépenses des entreprises sur la recherche et développement n'ont pas réussi à se maintenir au rythme de la croissance économique.

Les entreprises canadiennes ont dépensé 1,06 % du PIB en R-D en 2006 – légèrement plus qu'en 1996, mais en baisse de 20% par rapport au sommet de 1,29 % du PIB atteint en 2001. La fabrication a compté pour 68 % des dépenses en R-D par les entreprises canadiennes en 1999, mais pour seulement 52 % en 2009. Les dépenses en R-D par les manufacturiers canadiens en part du PIB ont chuté de 33 % au cours des dix dernières années.¹⁷

Le rendement en R-D des entreprises canadiennes détonne avec l'intensité en R-D qu'affichent plusieurs autres pays. Les dépenses en R-D des entreprises ont atteint une moyenne de 1,57 % du PIB à travers l'OCDE en 2001 et 1,56 % en 2006. Les sociétés des États-Unis, de la Suisse, la

¹⁴ OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2008.

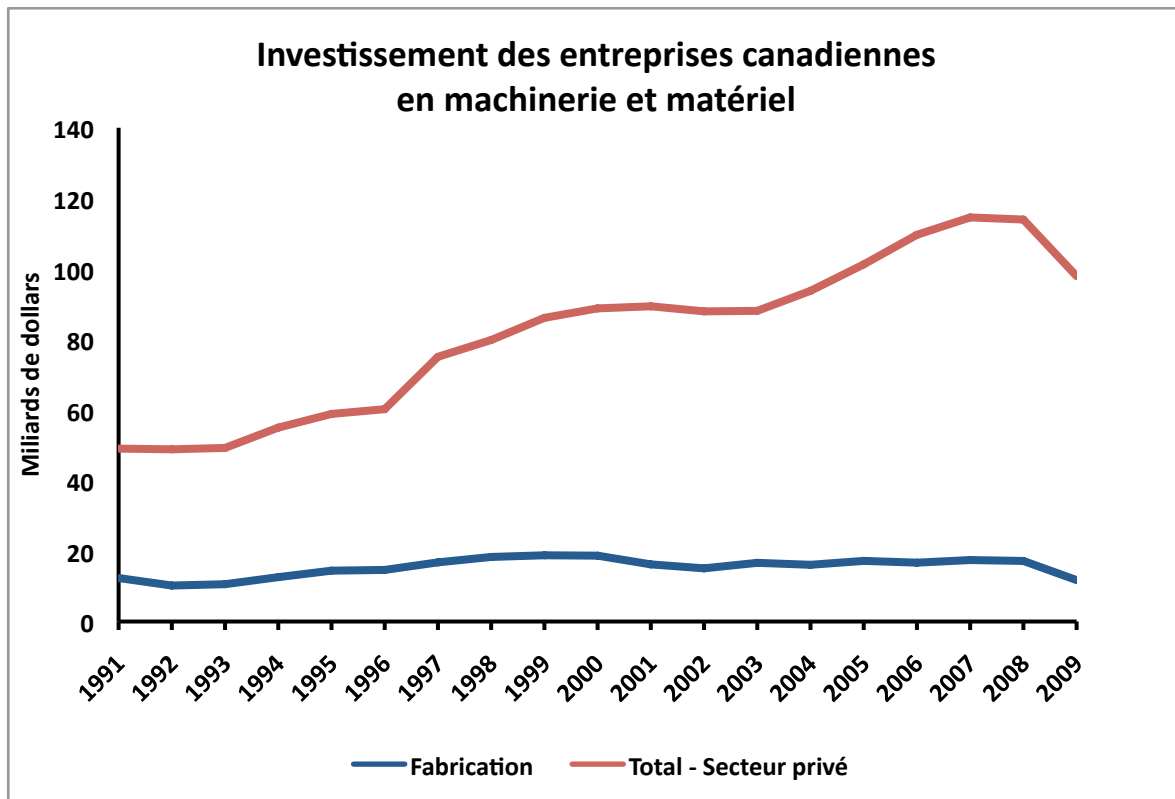
¹⁵ OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2008.

¹⁶ Economist Intelligence Unit, *Scattering the Seeds of Invention: The Globalisation of Research and Development*, 2004, p.9.

¹⁷ Statistique Canada, *Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement au Canada et dans les provinces (DIRD)*, 2009.

Finlande, la Corée, le Japon, la Suède et Israël ont toutes dépensé 2 à 3,5 fois plus que leurs homologues canadiens en R-D relativement à la taille de leurs économies respectives.¹⁸

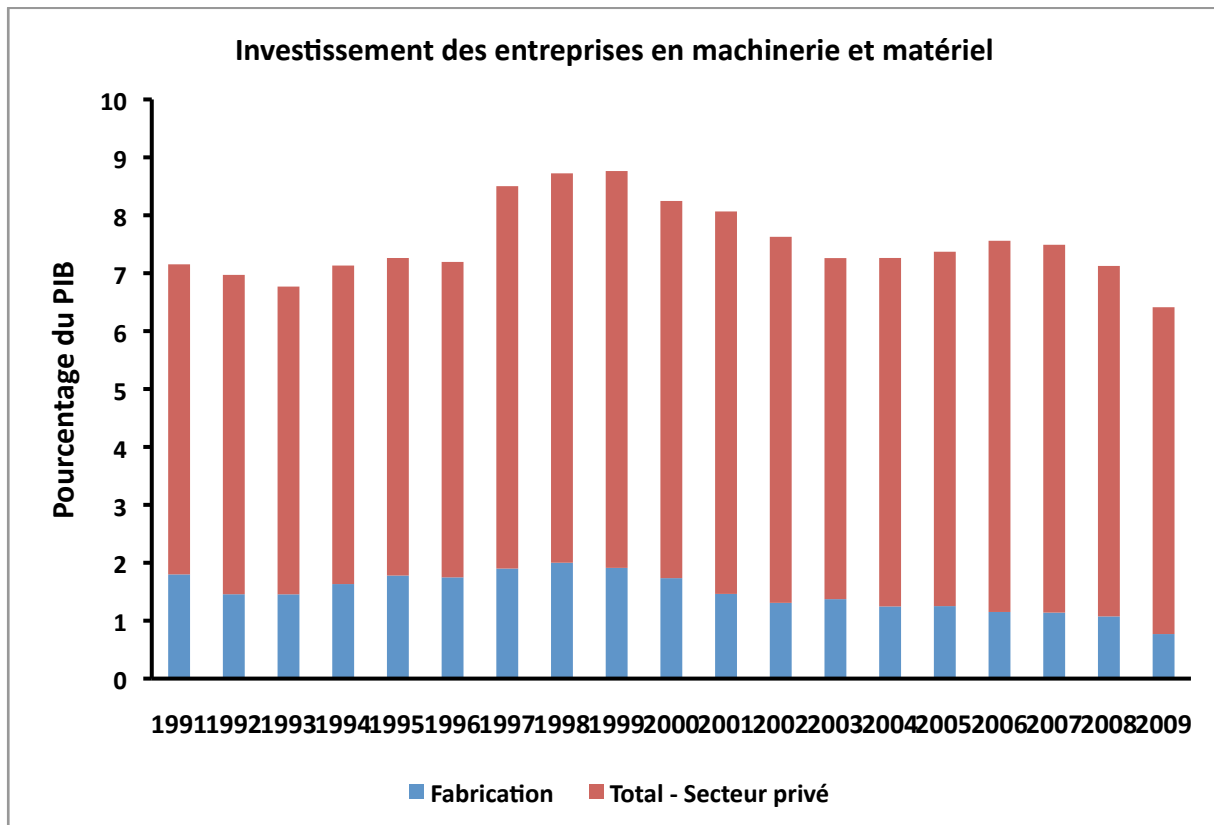
La performance du Canada en ce qui concerne les investissements des entreprises en machinerie et matériel nouveaux constitue un autre motif de préoccupation compte tenu du fait que la technologie est un des vecteurs de l'amélioration de l'innovation et de la productivité. Les investissements en technologie étaient en augmentation par rapport à l'ensemble de l'activité économique au Canada au cours des années 1990. Le total des investissements privés en machinerie et matériel nouveaux s'est accru de 76 %, et ceux en technologie par les manufacturiers de 52 % alors que l'économie canadienne s'élargissait de 57 % entre 1991 et 1999. L'investissement en machinerie et matériel a atteint un sommet de 8,76 % du PIB à la fin de la décennie.



Toutefois, au cours des 10 dernières années, les investissements privés en machinerie et matériel n'ont pas réussi à maintenir la cadence de la croissance économique. Pendant que l'économie canadienne s'était accrue de 55 % entre 1999 et 2009, les investissements en technologie par les entreprises ont augmenté de 14 % seulement. En 2009, les investissements des entreprises en machinerie et matériel ont diminué pour s'établir à 6,41 % du PIB – cette

¹⁸ OCDE, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, 2008.

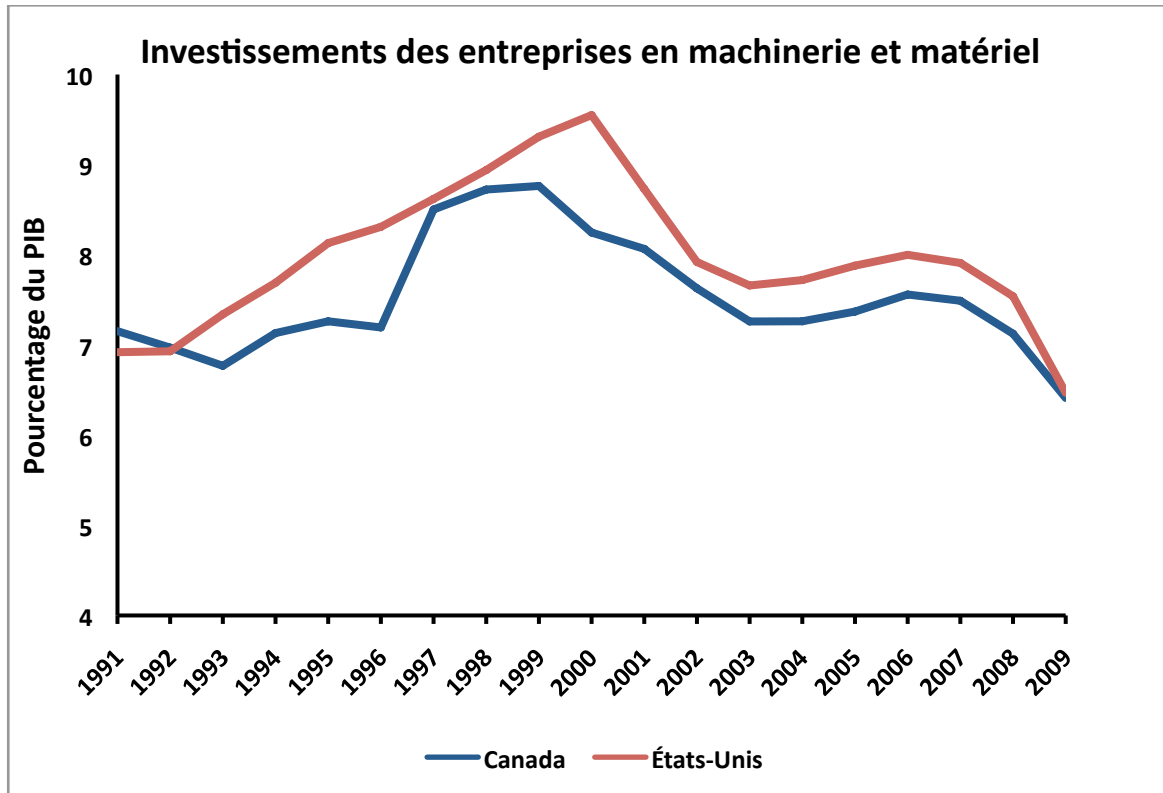
baisse est en partie due à la récession quoique ce taux d'investissement correspond davantage à la moyenne de 7 % de taux d'investissement apparent au début des années 1990 et entre les années 2002 et 2007. Les niveaux annuels d'investissement en nouvelle machinerie et matériel par les entreprises manufacturières du Canada ont chuté de 37 % au cours de la dernière décennie. En réalité, les manufacturiers canadiens ont dépensé 5 % de moins sur la machinerie et le matériel en 2009 qu'en 1991, à la fin de la dernière grande récession du Canada.¹⁹



En comparaison avec d'autres pays, le Canada prend du retard. En 2004, la dernière année pour lesquelles des statistiques sont disponibles, le Canada s'est classé au 13^e rang parmi tous les pays de l'OCDE en ce qui concerne les investissements des entreprises en machinerie et matériel en proportion du PIB. Le Canada a pris 5 % de retard sur la moyenne de l'OCDE.²⁰

¹⁹ Statistique Canada, *Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement au Canada et dans les provinces (DIRD)*; Statistique Canada, *Investissements privé et public au Canada*.

²⁰ OCDE, *STI : Tableau de bord*, 2007.



Les entreprises canadiennes ont pris du retard par rapport aux entreprises des États-Unis en termes d'investissements en machinerie et matériel depuis 1992.²¹ L'écart reflète en grande partie la faiblesse relative de l'investissement canadien en technologies de l'information et des communications. Les études montrent qu'environ 20 % de l'écart dans les investissements en TIC Canada-É.-U. est dû aux différences des structures industrielles entre les deux pays – une plus grande part de la production d'industries exigeantes en TIC aux États-Unis et une plus grande part de petites entreprises au Canada, qui tendent à moins investir dans les TIC. Mais les recherches indiquent également qu'après « la prise en compte de la structure de l'industrie pour la classe d'actif de machinerie et matériel (M et M), la majorité des industries du secteur commercial canadien exigent moins de capital que celles des É.-U. Dans le cas d'investissements autres qu'en TIC et M et M, on constate un petit déficit d'environ 12 %. Le déficit est plus prononcé dans le cas des investissements en TIC– quelque 33 %.²² Le rendement plus faible des investissements en technologie des entreprises canadiennes que celui de leurs clients et homologues des États-Unis constitue un facteur important pour

²¹ Statistique Canada, *National Income and Expenditure Accounts*; U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, *National Income and Product Accounts*.

²² Baldwin, Fisher, et al., L'intensité du capital au Canada et aux États-Unis, 1987 à 2003, la Revue canadienne de productivité, 2008, p. 41.

l'explication des raisons pour lesquelles le Canada est également à la traîne en termes de croissance de productivité.

Quant aux compétences de la main-d'œuvre, le Canada se compare favorablement au plan international. Par exemple, le *Programme for International Student Assessment (PISA)* est une initiative commune de 57 pays visant à évaluer la capacité des élèves de 15 ans à appliquer leurs connaissances et aptitudes dans certaines matières, notamment la lecture, les mathématiques et les sciences. Selon PISA les élèves canadiens se classent au troisième rang de tous les pays (après la Finlande et Hong Kong) en science, en quatrième place pour la lecture (après la Finlande, Hong Kong et la Corée), et en septième place pour les mathématiques (après Taipei, la Finlande, Hong Kong, la Corée, les Pays-Bas et la Suisse).²³ Le Canada occupe la première place de tous les pays de l'OCDE en ce qui concerne les réalisations éducatives de sa main-d'œuvre. Plus de 47 % des Canadiens possèdent une éducation de troisième cycle, et au cours de la dernière décennie, le Canada a été témoin de la deuxième plus importante augmentation des pays de l'OCDE en termes des réalisations éducatives de troisième cycle (la Corée ayant la plus forte).²⁴

Il faut noter toutefois que d'autres indices de développement de la main-d'œuvre ne sont pas aussi positifs. Vingt-quatre pour cent des Canadiens ont obtenu une éducation universitaire, plaçant le Canada au sixième rang des pays de l'OCDE, derrière les États-Unis, la Norvège, les Pays-Bas, le Danemark et l'Islande.²⁵ Au Canada, environ 20 % de tous les nouveaux diplômés le sont en sciences et génie, nous plaçant au 21^e rang des pays de l'OCDE, et bien après la Corée, l'Allemagne, et la Finlande où les diplômés en sciences et génie constituent 30 % ou plus des nouveaux diplômés accordés par des établissements d'enseignement postsecondaires.²⁶ Par habitant, il y a moins de diplômés de niveau Ph. D. en sciences, et en génie ainsi que dans d'autres sujets au Canada que dans beaucoup d'autres pays (le Canada étant classé au 20^e rang des pays de l'OCDE).²⁷ Les directeurs et les cadres supérieurs des entreprises canadiennes ont également de plus faibles niveaux d'éducation et d'expérience professionnelle étrangère que leurs homologues des États-Unis, d'Europe, et du Japon.²⁸

Les entreprises canadiennes accusent également du retard en termes d'investissement dans la formation structurée en milieu de travail. Selon le Conference Board du Canada, les entreprises

²³ Statistique Canada, *À la hauteur : résultats canadiens de l'étude PISA de l'OCDE, la performance des jeunes du Canada en sciences, en lecture et en mathématiques*, 2006.

²⁴ OECD, *Regards sur l'éducation*, 2008.

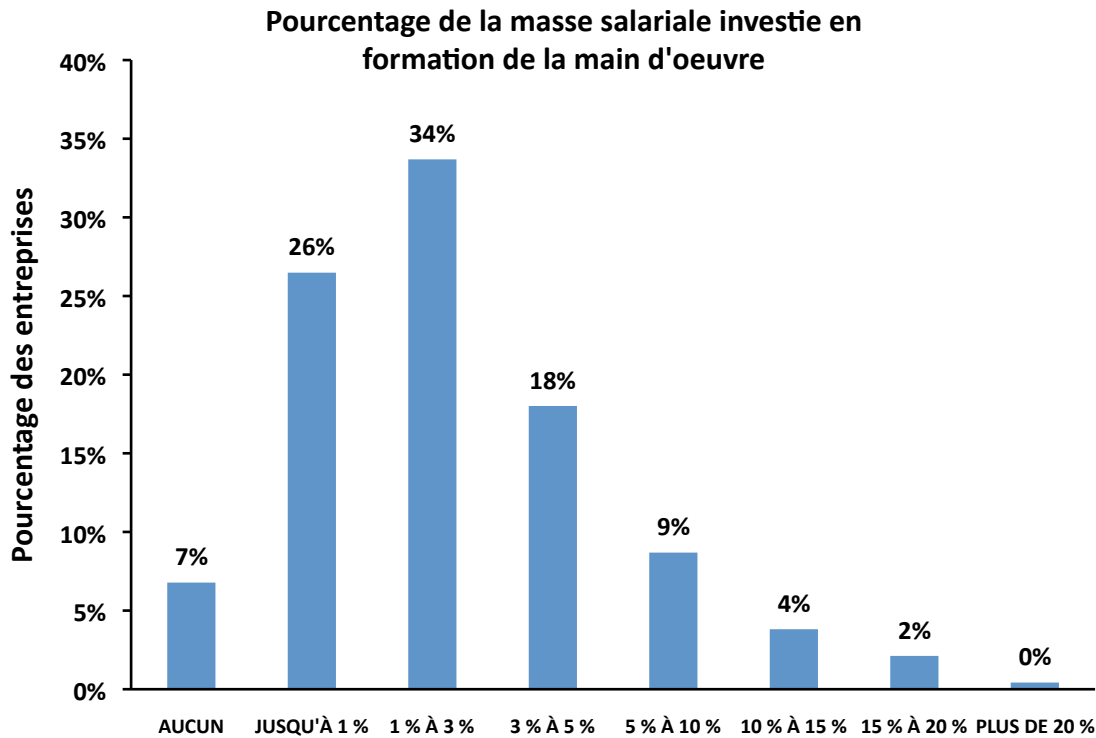
²⁵ *Idem*, .

²⁶ OCDE, *Graduates by Field of Study*, 2005.

²⁷ OCDE, *Science, technologie et Industrie : Perspectives de l'OCDE 2006*.

²⁸ R. Martin & J. Milway, *Strengthening Management for Prosperity*, 2007.

canadiennes investissent relativement moins en formation structurée en milieu de travail que leurs homologues américains et européens. En fait l'investissement canadien réel par habitant en formation est en chute— de 842 \$ par employé en 1996 à 699 \$ par employé en 2006.²⁹



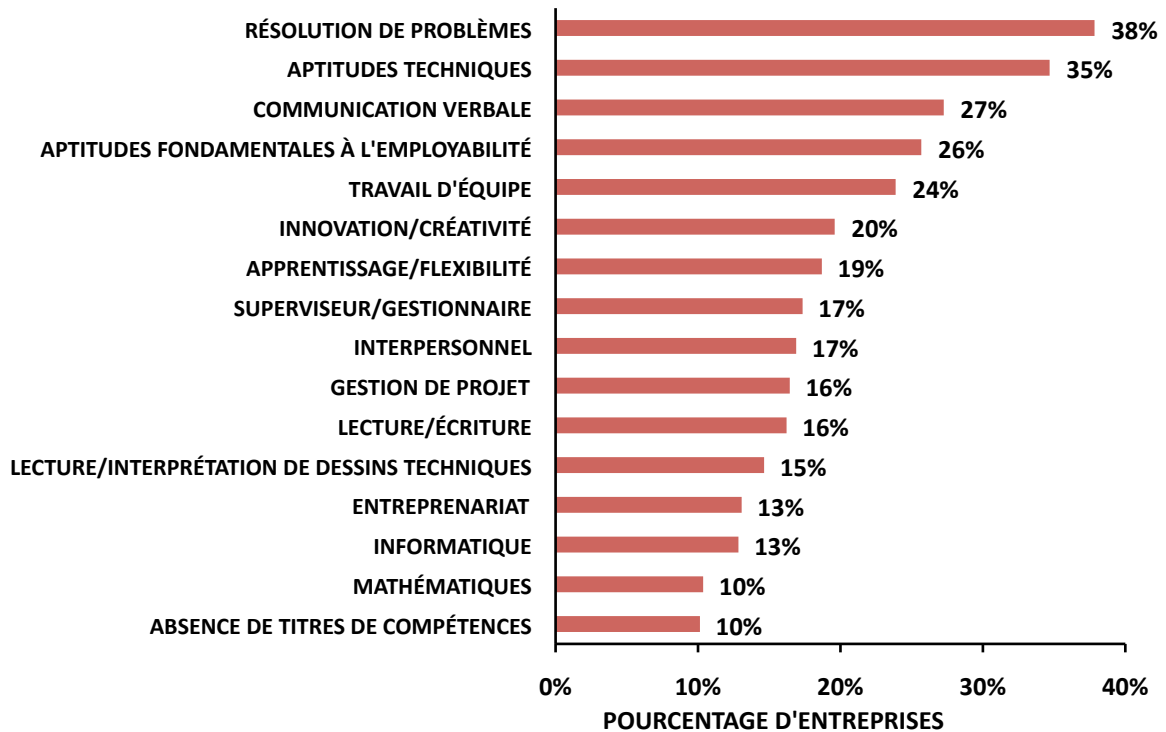
Entre 2000 et 2008, les manufacturiers canadiens ont investi environ 3 % de leur masse salariale en formation de la main d'œuvre. Néanmoins, les manufacturiers faisaient quand même état de difficultés pour la rétention et l'embauche d'employés possédant les compétences de base et techniques.³⁰

Le développement et la disponibilité d'une main-d'œuvre compétente et qualifiée constituent deux priorités stratégiques pour les manufacturiers au Canada et à travers le monde.

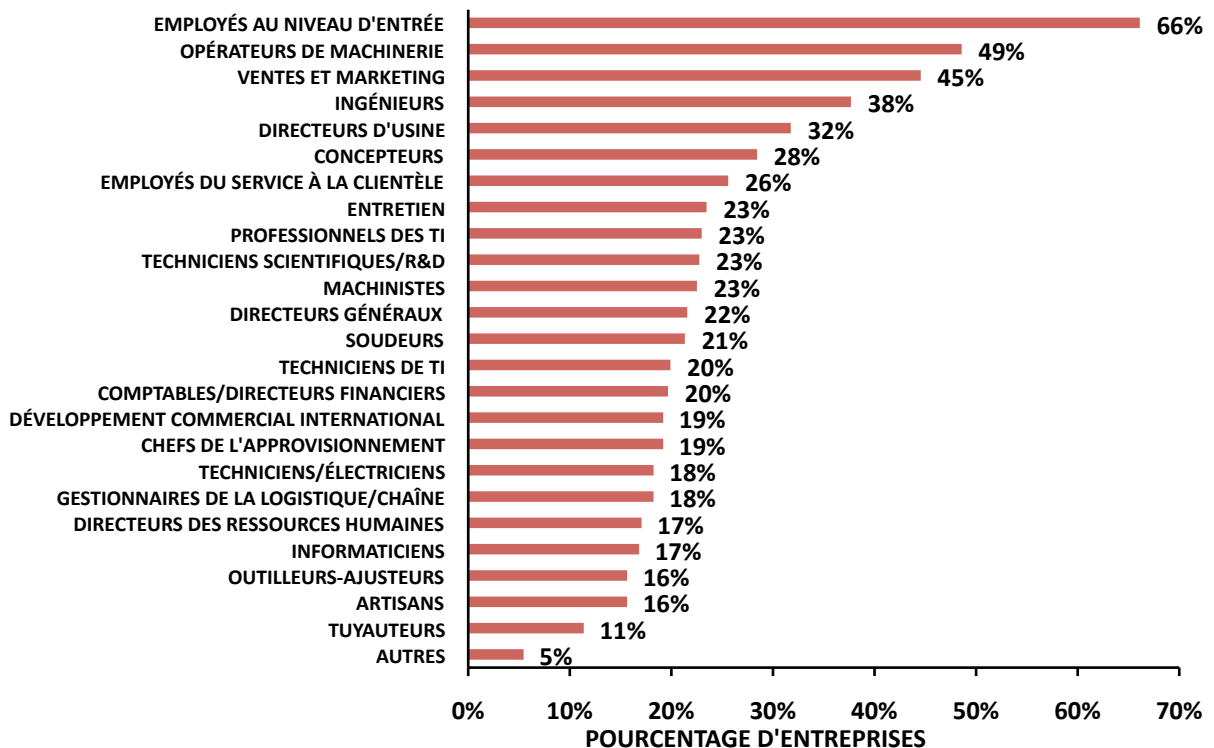
²⁹ Le Conference Board du Canada, *How Canada Performs: A Report Card on Canada*, 2007.

³⁰ MEC, *Management Issues Survey*, 2008-2009.

Compétences de la main d'oeuvre à améliorer



Difficultés à attirer et retenir la main d'oeuvre qualifiée



Aussi bien les analyses de Statistique Canada que celles de l'OCDE indiquent que le rendement de productivité relativement faible du Canada est dû principalement à une faible croissance de la productivité multifactorielle, une mesure qui reflète les contributions à la productivité et à l'innovation qui sont dérivées du leadership commercial, des compétences de la main-d'œuvre, de l'entrepreneuriat, de l'adoption de nouveaux modèles d'affaires, de l'amélioration de l'organisation du travail, des pratiques exemplaires de travail, de l'intégration efficace et efficiente de nouvelles technologies et de la commercialisation de nouveaux produits et services découlant de la R-D.³¹ Les analyses indiquent que les entreprises canadiennes n'ont pas réussi à maintenir la cadence de ses clients, concurrents, et partenaires d'affaires en ce qui concerne, d'abord et avant tout, l'investissement dans des actifs productifs et l'utilisation de ces investissements pour générer plus de valeur et réduire les coûts de production unitaires.

Qu'est-ce qui retient le Canada ?

Qu'est-ce qui explique la faible performance du Canada en termes de productivité, d'innovation et d'investissement ? Le problème a été examiné sous toutes ses coutures par le Conseil des académies canadiennes. Le rapport du Conseil offre un utile résumé des nombreux facteurs qui pourraient potentiellement influencer le choix de l'innovation comme stratégie d'affaires.³²

Comme le fait remarquer le Conseil, certaines particularités structurelles de l'économie canadienne offrent une meilleure explication du retard du Canada en rendement de l'innovation par rapport aux États-Unis. Par exemple, il trouve que les différences de niveaux d'intensité de R-D sont plus importantes que les différences entre le profil industriel des deux pays.³³ En outre, alors que certains secteurs industriels sont plus exigeants en termes de R-D, d'autres s'appuient plutôt sur des technologies incarnées dans les biens d'équipement.

La domination étrangère au chapitre des dépenses en R-D ne constitue pas non plus une explication suffisante. Les multinationales canadiennes sont les plus susceptibles de se livrer à l'innovation des produits et dépenses davantage en R-D. En fait, le Conseil conclut que l'échec du Canada à développer un plus grand nombre d'entreprises multinationales basées au Canada a constitué un facteur clé de la faiblesse globale du pays. Mais les filiales canadiennes de multinationales étrangères comptent aussi parmi les leaders du pays pour la R-D et disposent en général d'une plus importante intensité de R-D, ainsi que d'un plus grand accès à des

³¹ CAC, Innovation et stratégie d'entreprise, p. 6.

³² *Idem*, ., pp. 10-21.

³³ *Idem*, ., p. 12.

capitaux ainsi qu'à des technologies et des méthodes de travail innovatrices que les entreprises canadiennes qui n'ont que des installations au Canada.³⁴

La taille constitue-t-elle une différence ? Les entreprises plus petites dépensent généralement moins sur la recherche et développement que celles plus grandes, et le Canada compte plus de petites et moyennes entreprises que les États-Unis. Mais il y a peu de différences en ce qui concerne l'innovation des petites entreprises canadiennes et américaines. En outre, comme le fait remarquer le Conseil, les petites entreprises ne comptent que pour une faible part de l'écart dans les dépenses en R-D par des entreprises. À nouveau, c'est l'incapacité de croître et le lourd besoin de R-D des multinationales canadiennes qui expliquent mieux la performance relativement faible du Canada.³⁵

Là où les entreprises canadiennes opèrent dans le cadre de chaînes d'approvisionnement marque également une différence dans l'explication de la faiblesse canadienne. Le Conseil fait remarquer que les manufacturiers canadiens (à quelques sérieuses exceptions près) tendent à se placer en amont dans les chaînes de valeur nord-américaines. Elles sont souvent fournisseuses de produits de base ou de produits intermédiaires à d'autres entreprises plus proches des consommateurs finaux. Selon le Conseil, « Ce sont les entreprises, qui sont en contact direct avec les utilisateurs des produits et qui acquièrent ainsi une compréhension approfondie de ce que désirent ces clients en bout de chaîne ou de ce dont ils ont besoin, qui seront les plus susceptibles d'être à l'origine d'innovations couronnées de succès, en particulier au chapitre des biens et services. Il est également clair que les entreprises en amont des chaînes de valeur sont éloignées de l'innovation de pointe en matière de processus décisionnel dans le monde des affaires, en particulier en ce qui a trait au développement de produits, au marketing et aux nouveaux modèles d'affaires ». ³⁶ De plus, les clients plus exigeants qui suscitent l'adoption de nouvelles technologies se trouvent de plus en plus hors de l'Amérique du Nord.

Le défi structurel qui se pose donc au Canada est de développer plus de leaders multinationaux en développement de technologies et d'innovation, ainsi que des fournisseurs plus innovants ayant plus de proximité avec les consommateurs finaux à travers le monde.

Le deuxième facteur identifié par le Conseil est celui du rôle que joue la concurrence en termes d'influence sur le rendement de l'innovation. Les marchés canadiens relativement petits et fragmentés exigent des entreprises qu'elles exportent pour pouvoir trouver des clients et

³⁴ *Idem*, ., p. 12.

³⁵ *Idem*, ., p. 13.

³⁶ *Idem*, ., p. 13.

rentabiliser les investissements exigés par le développement de nouveaux produits. Conséquemment, les entreprises axées sur l'exportation sont généralement plus innovatrices et plus productives.³⁷ Par ailleurs, aussi bien le Conseil que le Groupe d'études sur les politiques en matière de concurrence font remarquer que des restrictions sur l'investissement étranger et les marchés publics, des barrières au commerce interprovincial qui nuisent au flux des marchandises et services, des capitaux et de la main-d'œuvre ainsi que des divergences dans les réglementations augmentent la complexité et les coûts de la conformité à la réglementation et, par conséquent, à l'Investissement, l'innovation et la croissance de la productivité au sein des marchés canadiens.³⁸

Le contexte pour les nouvelles entreprises – notamment la disponibilité de financement, l'efficacité du transfert technologique et la prévalence de grappes industrielles – constitue un troisième facteur d'influence du choix de l'innovation comme stratégie commerciale.

« Une des entraves majeures à la croissance est la pénurie persistante de capital de risque dans tout le cycle de financement, depuis le capital de démarrage jusqu'au capital de la croissance à la maturité » est largement identifiée comme étant l'un des obstacles à l'innovation au Canada, et à la croissance des petites et moyennes entreprises exigeantes en R-D dont le siège social est canadien.³⁹

Le Conseil des académies canadiennes conclut que le secteur canadien du capital de risque est bien à la traîne de celui des États-Unis et de nombreux autres pays pour le financement des entreprises novatrices. En 2007, tout juste avant la récession, les sociétés de capital de risque du Canada avaient recueilli seulement 1,2 G\$, soit 3,7 % des 37 G\$ que leurs homologues américains avaient recueilli.⁴⁰ En réalité, la collecte de fonds par les sociétés canadiennes de capital de risque a chuté de 40 % entre 2003 et 2007. À l'opposé, aux États-Unis, la somme des fonds recueillis par les sociétés de capital de risque s'est accrue de 167 % au cours de la même période.⁴¹

Proportionnellement, les fonds de capital à risque recueillis au Canada sont inférieurs à d'autres pays. Moins de 2 % du financement total des petites et moyennes entreprises canadiennes provient de capital à risque (53 % de banques canadiennes, 16 % d'autres banques, 10 % des

³⁷ *Idem*, ., p. 13.

³⁸ *Idem*, ., pp. 13-14; *Groupe d'étude sur les politiques en matière de concurrence, Foncer pour gagner – Rapport final*, Ottawa, Industrie Canada, 2008.

³⁹ Coalition pour l'action en matière d'innovation au Canada, *Un plan d'action pour favoriser la prospérité*, p. 3.

⁴⁰ CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*, p. 15.

⁴¹ *Idem*, ., p.15.

coopératives d'épargne et caisses populaires et 80 % d'assureurs).⁴² En 2007, le capital de risque atteignait 0,12 % du PIB du Canada, ce qui représente moins de la moitié du montant proportionnellement recueilli au Royaume-Uni, en Suède, aux États-Unis, en Norvège et en Belgique.⁴³ De plus, en 2007, le Canada s'est classé au 10^e rang des pays de l'OCDE en termes d'importance moyenne des transactions de capital de risque. De fait, l'importance moyenne des transactions de capital de risque au Canada n'était que du tiers de celle des États-Unis.⁴⁴

Les études démontrent que le faible niveau relatif de l'investissement institutionnel en capital de risque au Canada a un effet contraignant sur la disponibilité de fonds de capital de risque. (En 2006, le secteur du capital de risque a recueilli 10 % de son capital auprès des fonds de pension ainsi que d'autres fonds d'investissements et 58 % auprès d'individus. Au contraire, le secteur du capital de risque des États-Unis a recueilli 42 % de son capital auprès de fonds de pension et 25 % des banques et sociétés d'assurance).⁴⁵ Les faibles taux de rendement des investissements auxquels on s'attend de la part des entreprises en démarrage peuvent également constituer une contrainte, mais comme le fait remarquer le Conseil des académies canadiennes, les fonds de prise de contrôle ciblant des entreprises davantage matures ont eu un rendement relativement bon au Canada et n'ont pas subi les mêmes problèmes de collecte de fonds que leurs homologues de capital de risque.⁴⁶

La disponibilité de financement de nouvelles entreprises dans le domaine de l'innovation et de la technologie est devenue beaucoup plus limitée au Canada suite à la récession. Manufacturiers et Exportateurs du Canada (MEC), dans son Enquête sur les perspectives de monde des affaires de juin 2010, a sondé ses entreprises membres sur les conditions d'affaires depuis le début du repli des marchés. Comme l'indique le tableau ci-dessous, en juin 2010, soit une année complète après avoir atteint le creux de la récession, une proportion importante de manufacturiers et exportateurs faisaient encore état de difficultés de financement pour le développement de nouveaux produits et technologies, le développement de nouveaux marchés, ainsi que pour les améliorations commerciales et les projets d'expansion.⁴⁷

⁴² Statistique Canada, *Enquête auprès des fournisseurs de services de financement aux entreprises*, 11 décembre 2008.

⁴³ CSTI, *État des lieux 2008*, p. 23.

⁴⁴ *Idem*, p. 24.

⁴⁵ CSTI, *État des lieux 2008*, p. 25.

⁴⁶ CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*, p. 16.

⁴⁷ Manufacturiers et Exportateurs du Canada, *Enquête sur les perspectives du monde des affaires*, juin 2010.

Enquête MEC de juin 2010 sur les perspectives du monde des affaires

	Pourcentage d'entreprises répondantes (n=954)				Sans objet
	Incapable d'obtenir du financement	Vit des difficultés importantes	Éprouve des difficultés importantes dont des coûts plus élevés	Pas de difficulté	
Entreprises ayant des difficultés à obtenir					
Du financement pour le fonds de roulement	5 %	8 %	14 %	51 %	22 %
Du financement de marge de crédit pour les opérations	5 %	8 %	14 %	58 %	15 %
Du financement par actions	2 %	6 %	6 %	32 %	54 %
Du financement pour l'investissement en capital	5 %	8 %	12 %	39 %	36 %
Du financement pour les investissements en nouvelles technologies	4 %	7 %	9 %	29 %	51 %
Une location ou un crédit-bail pour l'équipement	2 %	5 %	7 %	34 %	52 %
Du financement par obligations ou par papier commercial	1 %	2 %	2 %	11 %	84 %
Du capital de risque	2 %	5 %	2 %	2 %	89 %
Du financement pour le développement de nouveaux produits	2 %	5 %	6 %	30 %	57 %
Du financement à l'exportation	2 %	5 %	7 %	22 %	64 %
De l'assurance-crédit à	2 %	4 %	6 %	25 %	63 %

l'exportation					
Du financement pour l'acquisition d'entreprise	4 %	4 %	6 %	18 %	68 %
D'autres types de financement commercial	2 %	3 %	3 %	20 %	72 %

L'efficacité des mécanismes de transferts de technologie constitue un autre aspect du contexte entourant le développement de nouvelles entreprises qu'ont examiné le Conseil des académies canadiennes et le Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation du Canada. L'efficacité du Canada en matière de transfert technologique est particulièrement important compte tenu des investissements relativement importants qui sont fait dans les organismes de recherche universitaires et gouvernementaux et qui représentent près de la moitié de la R-D effectuée au Canada. Pourtant le Canada a une performance relativement piètre lorsque vient le temps d'appliquer cette recherche à des nouveaux produits et processus qui sont ensuite commercialisés par les entreprises.

Le Canada se classe au 24^e rang parmi les pays de l'OCDE au chapitre du pourcentage d'entreprises qui entreprennent de l'innovation coopérative avec d'autres entreprises ou organismes de recherche.⁴⁸ Cela est dû jusqu'à un certain point au manque d'intérêt ou de sensibilisation des entreprises envers les capacités en recherche des collègues, universités et organismes de recherche gouvernementaux. Cela reflète partiellement de niveau relativement faible de l'intensité en R-D des entreprises mêmes. Mais, le transfert de technologie par les universités et centres de recherche gouvernementaux a lui aussi été faible.

La majorité de la recherche effectuée actuellement par les universités ou centres de recherche gouvernementaux n'est tout simplement pas utile aux entreprises qui cherchent à appliquer des solutions innovatrices à leurs entreprises.

La majorité du financement en recherche – et, par conséquent, la majorité des activités de recherche dans les universités canadiennes – a été orientée vers la recherche fondamentale. Lorsque des applications en découlent, il s'ajoute d'autres problèmes de transfert de technologie vers le secteur privé. En réalité, le Conseil des académies canadiennes fait remarquer que les revenus découlant de licences sont insuffisants pour couvrir les frais de bureau pour la plupart des bureaux universitaires de transfert technologique au Canada.⁴⁹ De

⁴⁸ OCDE, *STI : Tableau de bord*, 2007.

⁴⁹ CAC, *Innovation et stratégie d'entreprise*, p. 16.

plus, les projets coopératifs entre chercheurs, entrepreneurs et autres entreprises sont encore plus contraints lorsque les droits de propriété intellectuelle sont retenus par l'université ou le gouvernement.⁵⁰ Les universités et collèges du Canada sont mieux placés pour enseigner et accorder des diplômes à des personnes possédant de solides compétences en recherche ou techniques que pour transférer des technologies et des résultats de recherche appliquée vers le secteur privé. C'est la concentration de personnel hautement compétent qui forme le fondement de l'innovation et des grappes de technologie qui existent à travers le pays.

Ultimement, il y a une quatrième série de facteurs que soulignent aussi bien le Conseil des académies canadiennes que le Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation pour expliquer le faible rendement de l'innovation du Canada – un manque « d'ambition commerciale ». Dans son rapport, le Conseil des académies canadiennes conclut qu'il n'y a tout simplement pas assez d'entreprises canadiennes assez solides pour faire face à la concurrence sur le marché international, suffisamment agressives, prêtes à prendre des risques et suffisamment tournées vers l'extérieur au-delà du marché américain si énorme et si accessible.⁵¹

Cette situation implique que les affaires ont été tout simplement trop faciles pour une majorité des entreprises canadiennes qui ont été en mesure de s'appuyer sur un marché intérieur protégé ou un accès facile au marché des É.-U., un faible taux de change du dollar canadien, des prix des matières premières élevés et une position confortable et fort rentable comme fournisseurs en amont vers des chaînes d'approvisionnement stables aux États-Unis. En fait, les entreprises qui ont investi dans le développement de nouveaux produits et services, de nouvelles technologies, et de nouveaux marchés hors du Canada et des États-Unis se démarquent du lot et sont largement reconnues comme des exceptions notables. Ce sont des entreprises qui ont réussi à croître pour devenir les multinationales canadiennes à succès.

Toutefois le monde des affaires évolue. Les stratégies des entreprises doivent également évoluer tout comme l'importance stratégique que les entreprises canadiennes attribuent à l'innovation.

L'innovation : un impératif

Pour les manufacturiers et les exportateurs du Canada, les conditions d'affaires ont sensiblement évolué au cours des cinq dernières années : elles ont été à la fois aggravées et accélérées par la récession. La demande des consommateurs a chuté précipitamment aux États-Unis alors que la puissance commerciale se déplace vers les nouvelles économies industrialisées

⁵⁰ *Idem*, p. 17.

⁵¹ *Idem*, p. 21.

d'Asie et d'Amérique latine. Le dollar canadien s'est apprécié pour atteindre la quasi-parité avec celui des États-Unis. De nouvelles règles de sécurité, de douanes et de sécurité des produits augmentent le coût et la complexité des transactions commerciales entre le Canada et les États-Unis et à travers le monde. Les règles sanitaires, sécuritaires et environnementales exigent des améliorations aux produits et aux processus de fabrication. Entretemps, les entreprises multinationales ont réorganisé leurs opérations, accru leurs investissements dans les marchés en émergence et fermé certaines de leurs opérations et retiré certains mandats de production du Canada, exigeant à leurs fournisseurs de déménager avec elles ou de s'insérer dans de nouvelles chaînes d'approvisionnement multinationales. Parallèlement, la concurrence des entreprises a gagné en intensité à cause de la surcapacité dans de nombreux marchés industriels, de nouvelles entreprises émergentes en Asie et en Amérique latine, et de nouvelles technologies qui sont rapidement commercialisées.

La récession a enseigné aux entreprises canadiennes qui souhaitent livrer concurrence et croître dans les marchés intérieurs et internationaux que le statu quo n'est pas une option. Si les entreprises font aujourd'hui comme elles le faisaient il y a cinq ans, elles font certainement face à de très sévères difficultés financières. Parallèlement, aucune entreprise ne prospérera si elle ne tient pas compte des nouveaux défis et opportunités qui accompagneront la reprise économique au cours des cinq prochaines années, et si elle n'ajuste pas conséquemment sa stratégie d'affaires.

Aujourd'hui, l'innovation est devenue un impératif de survie des entreprises et de leur croissance. Pour réussir, les dirigeants d'entreprises ne peuvent limiter ce que font leurs entreprises au simple fait de livrer des marchandises. Ils doivent plutôt constater que leur fonction est de fournir des solutions aux clients par le biais des compétences et aptitudes que leurs organisations ont à offrir. Pour livrer concurrence et croître, leurs entreprises ont besoin de se différencier de leurs concurrents. Pour ce faire, elles doivent :

1. Trouver de nouveaux clients, partenaires commerciaux et canaux de distribution dans les marchés à travers le monde;
2. Améliorer les produits existants en personnalisant le design et leur service;
3. Élaborer et mettre en marché des produits et technologies nouveaux et plus spécialisés;
4. Améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire les coûts en ciblant ce qui a de la valeur pour le client et en éliminant le gaspillage et les activités sans valeur ajoutée à travers l'entreprise;
5. Adopter des technologies de production, d'informations et de communications plus efficaces, sécuritaires, et écologiques;

6. Collaborer avec les fournisseurs pour réduire les coûts, développer de nouveaux matériaux, composants et services, accélérer et améliorer la fiabilité de l'approvisionnement;
7. Gérer les systèmes logistiques pour assurer la livraison rapide et fiable de produits et services aux clients; et,
8. S'assurer que leurs employés possèdent les compétences et les connaissances requises pour assurer la réussite de l'entreprise.

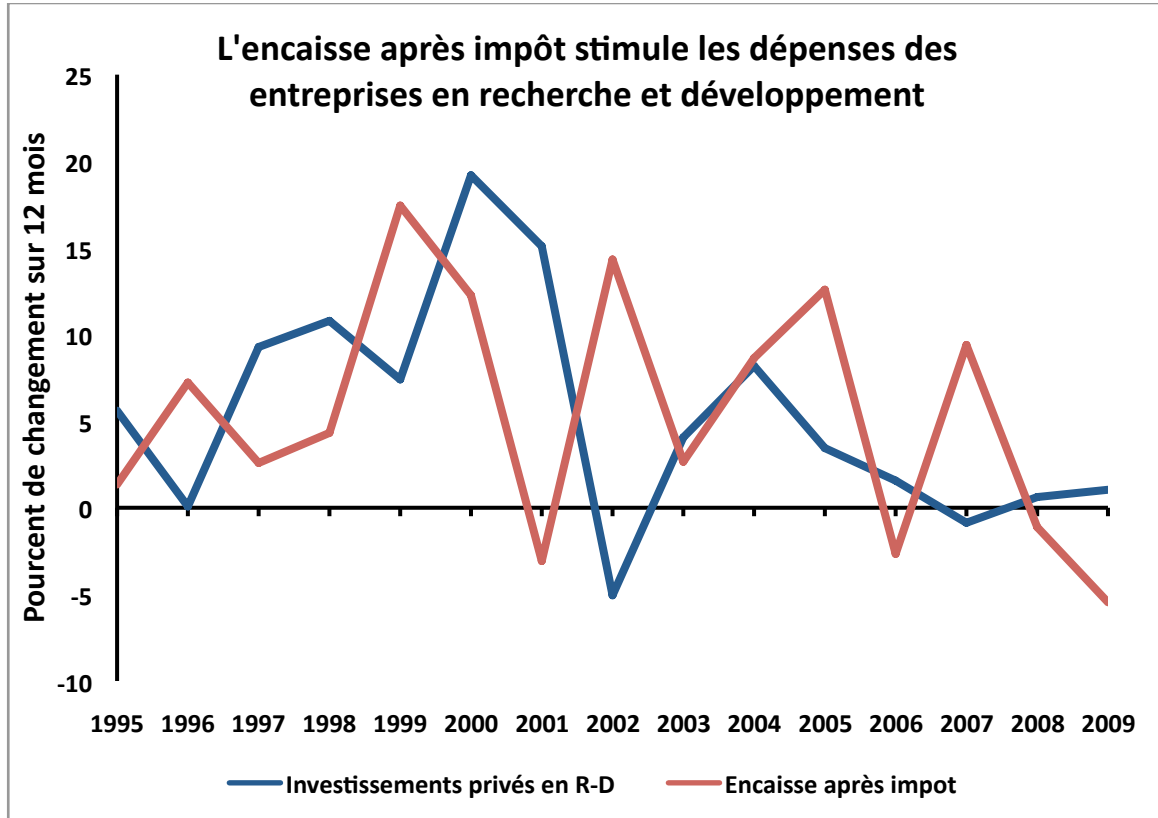
Les conditions d'affaires qui évoluent rapidement ont accru l'importance pour les entreprises canadiennes de trouver de nouveaux clients et de développer de nouveaux produits et processus. Cela est particulièrement vrai pour les manufacturiers et exportateurs canadiens – les secteurs les plus exposés à la récession et à la concurrence internationale. Les dirigeants d'entreprises et les leaders politiques s'entendent pour dire que l'innovation devient un impératif. Les décideurs et commentateurs politiques disent maintenant qu'il incombe aux entreprises canadiennes d'investir. Pourtant, l'investissement commercial en R-D, en technologie et en formation des compétences demeure faible, même si l'économie se remet de la récession. Encore une fois, on tend à expliquer ce phénomène par un manque d'ambition des entreprises canadiennes.

Il y a toutefois un autre facteur dont il faut tenir compte pour expliquer le retard canadien en innovation et productivité, et, somme toute, l'ambition dont font preuve les entreprises canadiennes. L'innovation constitue une décision stratégique d'affaires, mais c'est d'abord une décision d'investissement. C'est pour cette raison que la performance canadienne devrait être analysée en fonction du rendement des flux de trésorerie et des rendements auxquels s'attendent les investisseurs.

Le défi de l'investissement au Canada

Les entreprises investissent en recherche et développement, nouvelles technologies et formation de la main-d'œuvre parce que ces investissements leur permettront de mieux servir leurs clients, d'améliorer leur capacité concurrentielle et de croître – le tout dans l'optique d'accroître leur marge bénéficiaire et de générer un taux de rendement de leurs investissements compétitif. Toutefois, les entreprises ont également besoin de fonds et de financement pour pouvoir payer leurs investissements. L'encaisse après impôt constitue les sommes générées à l'interne par l'entreprise qui sont disponibles pour investir. L'encaisse après impôt est dérivée des bénéfices après impôt et des épargnes accumulées sous forme de provisions pour la consommation du capital. Ce sont ces fonds qui génèrent le financement additionnel disponible pour investir dans des actifs neufs ou existants. C'est également une

source des dividendes que l'entreprise distribue à ses actionnaires. À travers le secteur privé canadien, la relation est claire entre le rendement de l'encaisse après impôt et les investissements dans des actifs productifs.⁵²

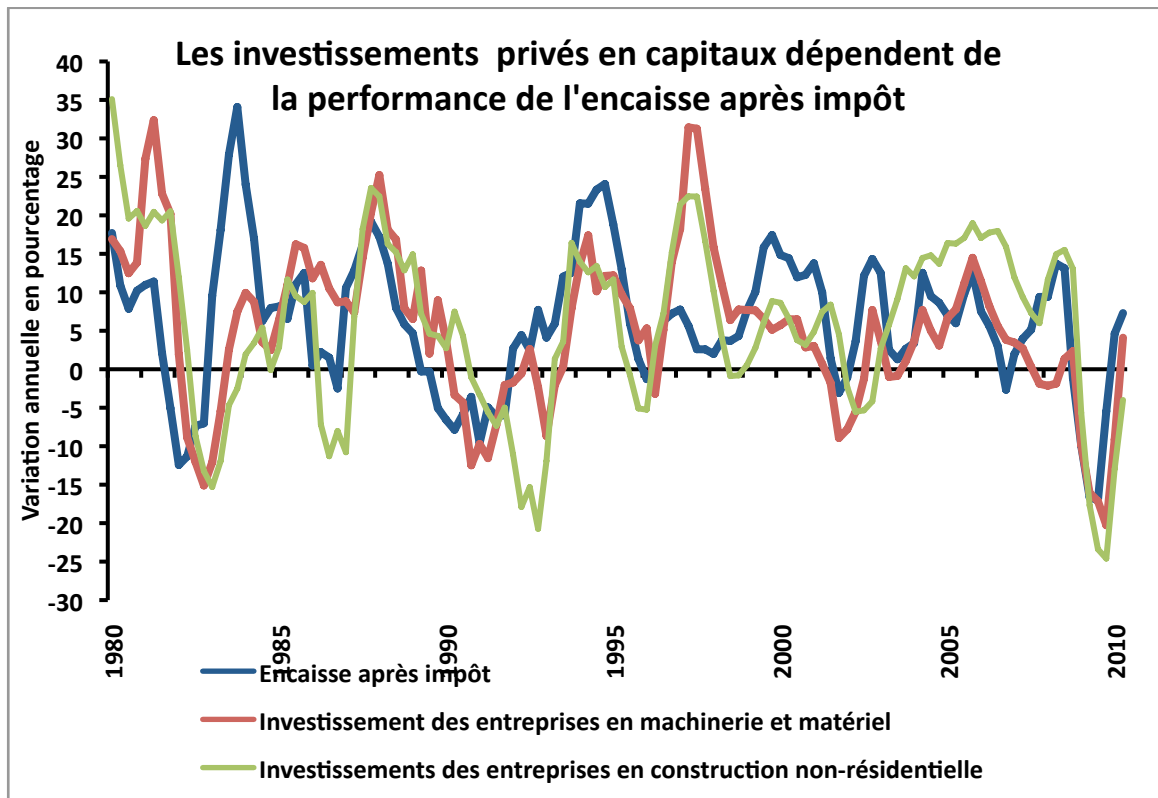


Tout d'abord, l'encaisse après impôt est ce qui régit les dépenses des entreprises sur la recherche et développement au Canada.⁵³ Les modifications de l'encaisse précèdent généralement d'une année l'évolution des dépenses en R-D. Cela montre que les entreprises ont tendance à fonder leur niveau de dépenses en R-D sur le rendement de l'encaisse de l'année précédente. Il est également évident qu'à cause de ce retard, les dépenses en R-D tendent à augmenter alors que les marges bénéficiaires et l'encaisse commencent à baisser.

⁵² Pour toutes les entreprises : L'encaisse après impôt [bénéfices avant impôt – les taxes directes payées sur le bénéfice + provisions pour consommation du capital] + Emprunt financier = Investissement en capital [Investissement en machinerie et matériel + Investissement en nouvelles structures et construction non résidentielle] + Investissement dans des actifs existants + Dividendes et autres transferts de capitaux + Épargnes financières. Cette analyse montre qu'à travers le secteur commercial du Canada, les dépenses en R-D et l'investissement en machinerie et matériel sont les deux des fonctions de l'encaisse après impôt.

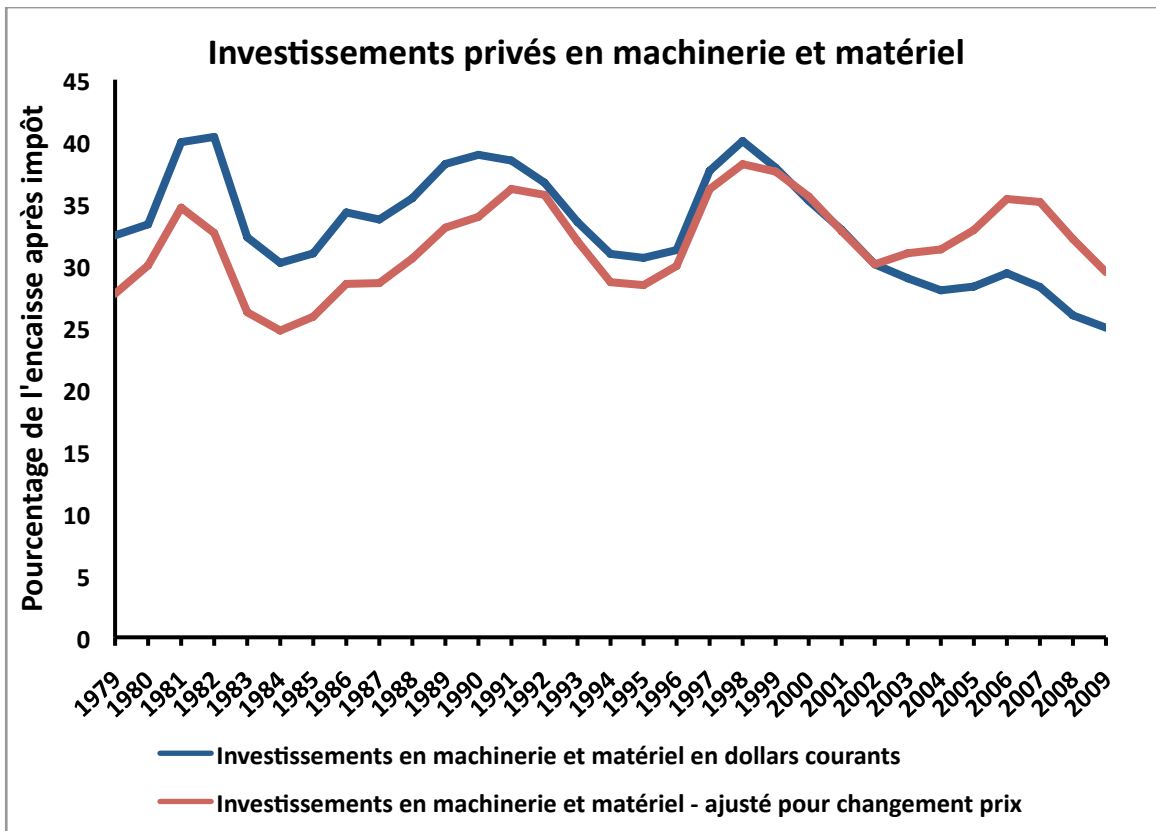
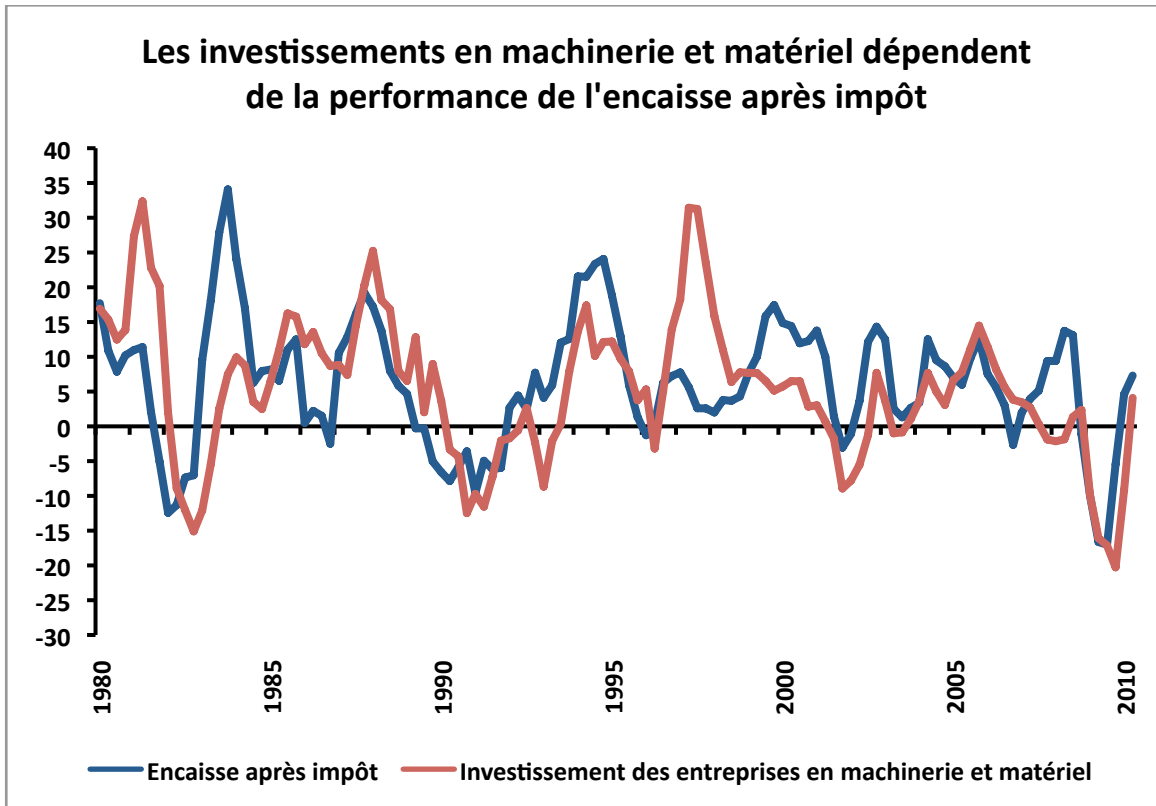
⁵³ Statistique Canada, *Comptes nationaux des revenus et dépenses; Dépenses intérieures brutes et recherche et développement*.

Il existe une relation encore plus claire entre l'encaisse après impôt et l'investissement en capital fixe par les entreprises canadiennes. À nouveau, l'encaisse mène l'activité d'investissement. Les investissements en machinerie et matériel neufs suivent de près les changements affectant le rendement de l'encaisse, alors que les investissements des entreprises dans la construction non résidentielle exigent un délai d'exécution relativement plus long.⁵⁴



Il faut également noter un autre aspect important de l'investissement privé en technologie relativement au rendement des flux de trésorerie corporatifs. Les entreprises canadiennes investissent généralement la même proportion de l'encaisse après impôt en machinerie et matériel au fil du temps. Entre 1979 et 2002, leurs investissements en technologie totalisaient entre 33 % et 40 % de l'encaisse après impôt. Ce pourcentage a chuté à environ 25 % en 2009. Toutefois, le prix de la machinerie et du matériel devrait également être pris en compte, notamment l'impact du taux de change du dollar canadien qui affecte le prix d'achat des technologies importées. Après actualisation, pour tenir compte des variations de prix, la valeur constante du dollar d'investissement en machinerie et matériel a également varié de 25 et 35 % de l'encaisse après impôt.

⁵⁴ Statistique Canada, *Comptes nationaux des revenus et dépenses*.



La variation de la portion de l'encaisse après impôt consacrée aux investissements en machinerie et matériel peut, à son tour, être interprétée comme le reflet des rendements relatifs auxquels s'attendent les entreprises de leurs investissements. Parmi cette gamme on trouve d'un côté des entreprises qui s'attendent à réaliser un rendement plus élevé en investissant dans les technologies plus que dans tout autre moyen d'utiliser leurs fonds; de l'autre côté on trouve des entreprises qui s'attendent à générer des rendements plus élevés en utilisant leurs fonds à des fins autres qu'en investissant dans les technologies.

Il est important de noter entre autres que contrairement au stéréotype, les entreprises canadiennes ont investi une plus grande proportion de leurs fonds disponibles en machinerie et matériel (que ce soit en dollars constants ou courants) alors que le dollar canadien se dépréciait par rapport à celui des É.-U., au cours de la deuxième moitié des années 1990. Pendant que les investissements en technologie chutaient depuis 2002 en termes de proportion de l'encaisse en dollars courants, le pouvoir d'achat augmentait suite à la montée du dollar canadien par rapport à celui des É.-U., et d'autres devises importantes. En dollars constants et après ajustement pour tenir compte des variations de prix, la part de fonds disponibles que les entreprises canadiennes consacrent à l'investissement en matériel et machinerie nouveaux a augmenté entre 2002 et 2006, avant de rechuter à environ 27 % de l'encaisse après impôt en 2008 en début de récession.⁵⁵

La constance observée dans la relation entre l'encaisse après impôt et l'investissement en machinerie et matériel est significative parce qu'elle offre un niveau de prédictibilité dans l'estimation de l'impact des changements dans le rendement de l'encaisse sur les décisions d'investissements en technologie par les entreprises canadiennes. Elle montre qu'on devrait s'attendre à ce qu'une variation de l'encaisse après impôt mène à une variation similaire dans les investissements réels (en dollars constants) en technologie, avec une fourchette de variabilité d'environ 17 %. Un changement de 1 % de l'encaisse devrait, par exemple, entraîner une augmentation de 0,83 % à 1,17 % de l'investissement. L'impact du rendement de l'encaisse sur l'investissement en technologie est plus fort aux niveaux supérieurs de l'étendue de variabilité, où les entreprises trouvent relativement plus attrayant l'investissement en machinerie et matériel qu'aux niveaux inférieurs.

L'encaisse après impôt est la somme des bénéfices de l'entreprise avant impôt et des provisions de consommation de capital minorée des taxes directes payées sur les bénéfices. En se fondant sur cette équation et la relation cohérente qui existe entre l'encaisse et l'investissement en capital, il est possible d'estimer l'impact à n'importe quel moment des changements dans la marge bénéficiaire et les provisions pour consommation de capital sur les décisions

⁵⁵ *Idem.*

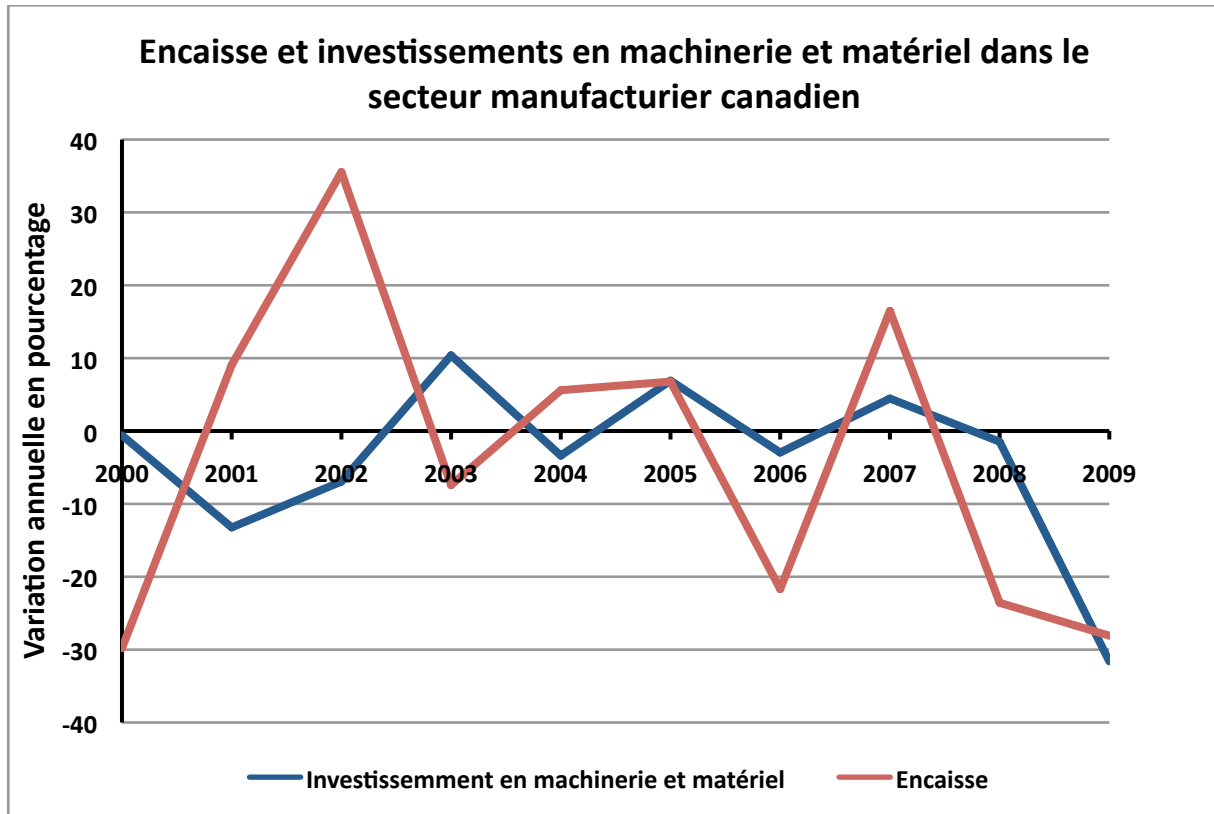
d'investissements des entreprises. Pour 2010, les impacts d'un changement d'un pour cent sur les composantes de l'encaisse après impôt sont résumés dans le tableau suivant.

Impacts sur l'investissement des entreprises en machinerie et matériel : 2010

	Taux de variation	Gamme inférieure : Les investissements varient de 83 % du changement d'encaisse	Impact direct : Les investissements varient de 100 % du changement de l'encaisse	Limite supérieure : Les investissements varient de 117 % du changement de l'encaisse
Bénéfices avant impôt	+ 1 %	+ 0,30 %	+ 0,36 %	+ 0,42 %
Taux effectif direct d'imposition sur les bénéfices	- 1 %	+ 0,09 %	+ 0,11 %	+ 0,13 %
Provision pour consommation de capital	+ 1 %	+ 0,53 %	+ 0,64 %	+ 0,75 %
Total des flux de trésorerie après impôt	+ 1 %	+ 0,83 %	+ 1,00 %	+ 1,17 %

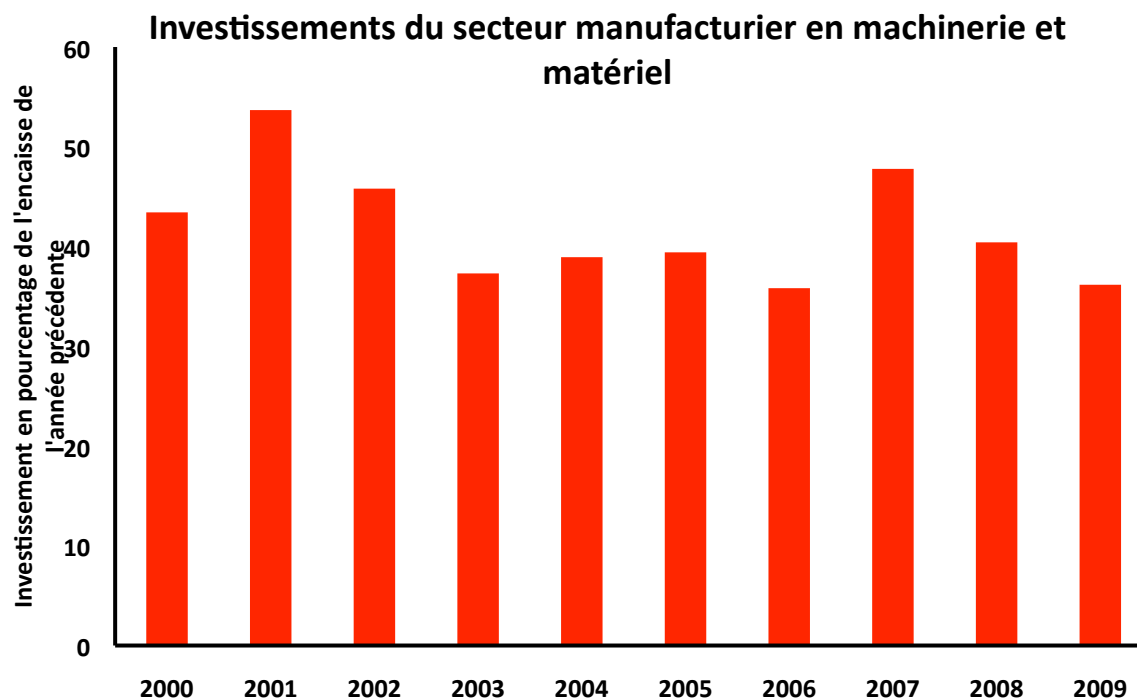
Une relation semblable existe entre le rendement de l'encaisse et les investissements en machinerie et matériel dans le secteur manufacturier canadien. Toutefois, dans la fabrication, il y a un délai plus long entre les changements dans l'encaisse et dans la performance de l'investissement.⁵⁶

⁵⁶ Statistique Canada, Statistiques financières trimestrielles des entreprises.



Les manufacturiers ont également tendance à investir une portion constante de leurs fonds disponibles en machinerie et matériel, tenant compte d'un retard d'un an. Au cours de la dernière décennie le ratio a été en moyenne de 42 % de l'encaisse annuelle, mais il a varié d'un plancher de 36 % à un sommet de 53 %. Cette tendance reflète la plus grande intensité en capital que requiert la fabrication. Elle montre aussi qu'on devrait s'attendre à ce qu'un changement de pourcentage de l'encaisse mène à un changement équivalent dans les investissements en technologie du secteur manufacturier du Canada, mesuré en dollars courants et avec un taux légèrement supérieur de variabilité d'environ 19 %.⁵⁷

⁵⁷ *Idem*, .



Pour 2010, les impacts d'un changement sur la fabrication d'un pour cent dans les composantes de l'encaisse après impôt sont résumés dans le tableau suivant.

Impacts sur l'investissement des entreprises en machinerie et matériel : 2010

	Taux de variation	Gamme inférieure : Les investissements varient de 83 % du changement d'encaisse	Impact direct : Les investissements varient de 100 % du changement de l'encaisse	Limite supérieure : Les investissements varient de 117 % du changement de l'encaisse
Bénéfices avant impôt	+ 1 %	+ 0,29 %	+ 0,36 %	+ 0,43 %
Taux effectif direct d'imposition sur les bénéfices	- 1 %	+ 0,09 %	+ 0,11 %	+ 0,13 %
Provision pour consommation de capital	+ 1 %	+ 0,52 %	+ 0,64 %	+ 0,76 %
Total des flux de trésorerie après impôt	+ 1 %	+ 0,81 %	+ 1,00 %	+ 1,19 %

La conséquence est que les perspectives pour l'investissement manufacturier restent faibles en 2010. L'encaisse des manufacturiers a chuté de 28 % en 2009. Prenant pour hypothèse que les manufacturiers continuent d'investir un pourcentage proportionnel à l'encaisse de l'année

précédente en 2010 comme en 2009, on peut s'attendre également à ce que leurs investissements en machinerie et matériel nouveaux chutent en 2010, entre 23 et 33 %.

Conséquences pour la politique fiscale

L'étroite relation entre le rendement de l'encaisse après impôt d'une part et de l'autre les dépenses des entreprises sur la recherche et développement et sur la machinerie et le matériel nouveaux montre que l'innovation devrait être perçue finalement comme une décision d'investissement.

Les politiques fiscales gouvernementales qui visent à favoriser l'investissement privé en innovation devraient donc cibler quatre objectifs stratégiques :

1. Favoriser l'investissement dans des actifs productifs– en R-D, en machinerie et matériel servant à la production de biens et services à plus forte valeur ajoutée et en formation en milieu de travail;
2. Augmenter les fonds dont disposent les entreprises pour investir en laissant plus d'argent dans les coffres de celles qui réalisent ces investissements;
3. Augmenter le taux de rendement sur les actifs productifs, rendant ainsi les investissements en R-D, technologie, et compétences de la main-d'œuvre plus attrayants pour les entreprises par rapport aux autres moyens d'allouer leurs fonds (comme investir hors du Canada, faire l'acquisition d'actifs existants, verser des dividendes ou épargner); et,
4. Assurer les entreprises que les mesures politiques resteront en vigueur tout au long de leur cycle d'investissement et donner plus de certitude et de cohérence en ce qui concerne l'application des règles et exigences d'admissibilité.

Au Canada, les gouvernements utilisent les marchés publics, les subventions directes et les prêts ainsi que les mesures fiscales pour favoriser l'investissement dans l'innovation. Les marchés publics gouvernementaux augmentent la taille du marché interne ou profitent de possibilités mondiales pour commercialiser de nouveaux produits et services. Les contributions directes aux entreprises contribuent à subventionner ou financer les initiatives d'innovation, une fois que la décision d'investir a été prise. Celles-ci rendent aussi plus de fonds disponibles pour des investissements spécifiques. Les gouvernements peuvent également accélérer les

dépenses en innovation en laissant plus de fonds dans les coffres de entreprises qui investissent dans des actifs productifs.

Selon la relation empirique établie entre l'encaisse et l'activité d'investissement, et en prenant pour hypothèse que les entreprises investissent la même portion de l'encaisse en R-D et machinerie et matériel nouveaux d'une année à l'autre, le tableau suivant résume l'impact auquel on devrait s'attendre des changements de politique fiscale sur les décisions d'investissement par les entreprises canadiennes en 2010.

Impacts de la politique fiscale sur l'innovation en 2010

Impact des mesures politiques sur l'encaisse	Exemples de mesures politiques	Impacts d'une variation de 1 % de l'encaisse sur les investissements en innovation résultant des mesures politiques
Augmentation des bénéfices avant impôt	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonisation des taxes provinciales de vente et de la TPS - Élimination de tarifs douaniers sur l'importation de technologies, biens et services - Réduction des coûts de conformité réglementaire - Subventions liées à l'investissement des entreprises 	+ 0,36 %
Réduction des taux effectifs d'imposition des bénéfices	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des taux d'imposition sur le revenu des sociétés - Élimination de l'impôt sur le capital 	+ 0,11 %
Augmentation de la déduction pour amortissement sur l'investissement	<ul style="list-style-type: none"> - Taux d'amortissement accéléré 	+ 0,64 %
Crédit d'impôt remboursable pour l'investissement	<ul style="list-style-type: none"> - Crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental - Crédit d'impôt remboursable pour l'investissement 	+ 3,20 %

Les crédits d'impôt remboursables accroissent les encaisses ainsi que les taux de rentabilisation de l'investissement et sont susceptibles d'avoir des effets plus positifs sur les décisions d'investissement des entreprises. La déduction pour amortissement accéléré est la deuxième mesure ayant l'impact positif le plus important sur les décisions d'investissement. Les réductions de l'impôt direct, ainsi qu'indirect, payé par les entreprises ont également des effets bénéfiques, mais plus discrets, sur l'investissement.

Les impacts seraient plus importants si les mesures politiques rendaient le rendement sur l'investissement en innovation plus attrayant que les autres usages qui pourraient être faits de l'encaisse. La certitude que les mesures fiscales restent en vigueur au cours de la période du cycle de planification de l'investissement, et la cohérence des règlements et des exigences

d'admissibilité, jouent aussi un rôle essentiel dans l'établissement et la confirmation des attentes des entreprises et sont, par conséquent, d'une importance cruciale pour l'efficacité de tout régime d'incitation à l'investissement.

Cette analyse montre qu'il existe des incitatifs plus efficaces auxquels peuvent avoir recours les gouvernements pour favoriser l'investissement en innovation et en actifs productifs que la réduction des taux de l'impôt sur les sociétés. Toutefois, cela ne signifie pas que les réductions de l'impôt direct ne soient pas importantes si l'on veut attirer et retenir les investissements des entreprises et les mandats de production au Canada. Les taux d'impôt sur les sociétés et sur le capital déterminent la part de bénéfices qui peut être conservée et réinvestie par les entreprises dans le cadre de leur encaisse en nouvelles installations et matériel ou dans des installations existantes, ou distribuée sous forme de dividende aux investisseurs. Les entreprises vont préférer se localiser là où les bénéfices peuvent être maximisés. Les taux concurrentiels de l'impôt sur les sociétés sont, par conséquent, essentiels tout d'abord à la rétention de l'investissement des entreprises.

Il est possible d'appliquer cette approche analytique pour estimer les impacts que les changements de l'impôt ont eus sur l'investissement dans la technologie dans le secteur manufacturier entre 2006 et 2009. Dans son budget 2006/07, le gouvernement fédéral s'est engagé à réduire à 15 % le taux d'imposition des sociétés d'ici à 2012. Il a également adopté un amortissement constant sur deux années des investissements en machinerie et matériel de fabrication et de transformation. Les gouvernements provinciaux l'ont suivi en s'engageant à réduire l'imposition des sociétés, en accélérant les déductions pour amortissement et en éliminant la taxe sur le capital. Dans les budgets ultérieurs, le gouvernement fédéral a prolongé l'amortissement accéléré sur deux années jusqu'à la fin 2011 et a éliminé les tarifs douaniers sur les importations de matériel et d'équipement servant à la fabrication dès 2009. Le tableau suivant estime les effets que ces changements ont eus sur les investissements des manufacturiers entre 2006 et 2009.

Entre 2006 et 2009, on estime que ces mesures fiscales ont entraîné une augmentation de 14 % des investissements des manufacturiers en machinerie et matériel nouveaux par rapport à des niveaux d'investissement qui ne se seraient pas faits si les changements fiscaux n'avaient pas été adoptés. L'investissement des manufacturiers en machinerie et matériel a, en réalité, chuté d'environ 30 % entre 2006 et 2009. Notre analyse porte à croire que la chute de cet investissement aurait été plus prononcée si ces changements fiscaux n'avaient pas été mis en œuvre. Le coefficient constant d'investissement par rapport à l'encaisse après impôt vient confirmer que c'aurait été effectivement le cas.

Impacts des récentes modifications à l'impôt sur l'investissement des manufacturiers en machinerie et matériel

Mesure fiscale	Impact estimé sur l'encaisse	Impact estimé sur l'investissement
Élimination de la taxe sur le capital et réduction de l'impôt sur les sociétés par le gouvernement fédéral	17 % de réduction effective du taux d'imposition des bénéfices	+ 1,87 %
Amortissement sur deux ans	18,4 % d'augmentation des provisions pour consommation du capital	+ 11,78 %
Élimination des droits de douane à l'importation	0,37 % d'augmentation des bénéfices avant impôt	+ 0,13 %
Élimination des taxes sur le capital et réduction des taux de l'impôt sur les sociétés par les provinces	15 % de réduction des taux effectifs d'imposition des bénéfices	+ 1,65 %

Chacune des mesures fiscales énoncées ci-dessus a un impact positif sur l'encaisse des manufacturiers. L'investissement des manufacturiers en machinerie et matériel nouveaux a sérieusement augmenté en relation à l'encaisse en 2007, l'année de la complète de mise en œuvre de la déduction pour amortissement sur deux années pour les investissements en technologie de fabrication et de transformation. Même en 2009, en pleine récession, les manufacturiers ont continué à investir la même part de l'encaisse après impôt en machinerie et matériel nouveaux, comme ils l'avaient fait entre 2003 et 2006. Sans l'adoption de ces mesures fiscales, l'analyse indique que l'investissement des manufacturiers en machinerie et matériel nouveaux aurait chuté de plus de 45 % au cours des quatre dernières années.

Recommandations en termes de politiques fiscales

Les décideurs politiques doivent reconnaître que l'innovation est en fin de compte une décision d'investissement de la part des entreprises et concevoir des politiques en conséquence.

Se fondant sur cette prémisse, Manufacturiers et exportateurs du Canada recommande ce qui suit au chapitre des politiques visant à favoriser une croissance des investissements privés dans

ces actifs productifs nécessaires à l'amélioration du rendement canadien de l'innovation et de la productivité :

1. Prolonger la période d'éligibilité de la déduction pour amortissement accélérée sur deux années pour les investissements en technologies de fabrication et transformation au moins jusqu'en 2016, et envisager de pérenniser cette déduction pour amortissement accéléré.

Comme le montre cette analyse, l'amortissement sur deux années a constitué une mesure très importante pour le secteur manufacturier canadien en difficulté. En réalité, l'élimination de l'amortissement accéléré aurait un effet négatif aussi bien sur l'encaisse que sur l'activité d'investissement au moment où les manufacturiers et l'économie du Canada peuvent le moins se le permettre.

Alors que de nombreuses entreprises se sont prévaluées de l'amortissement de deux années depuis son adoption, le délai d'admissibilité a été trop court pour que d'autres puissent s'en prévaloir. Les entreprises doivent répondre par le biais d'un processus de planification du capital, lequel dans certains cas peut exiger plusieurs mois pour déterminer les affectations du capital et les possibilités les plus attrayantes ou les plus concurrentielles. De nombreux manufacturiers doivent adapter la machinerie et le matériel à leurs opérations. Les délais d'exécution des fournisseurs de matériel sont longs. De même, plus de temps est requis pour recevoir les approbations réglementaires, installer le matériel et le mettre en opération. L'engagement de prolonger la période d'admissibilité des entreprises pour qu'elles puissent se prévaloir de cet amortissement accéléré, pour au moins cinq autres années, offrirait la certitude dont ont besoin les entreprises pour planifier et mettre en œuvre des investissements plus importants en technologie et, par conséquent, améliorerait l'efficacité de cette mesure fiscale.

En raison de l'importance de l'amortissement accéléré de deux années, MEC recommande au gouvernement d'envisager de le pérenniser pour les investissements en machinerie et matériel de fabrication et transformation. Un amortissement sur deux années ferait de cette mesure un outil important que le gouvernement peut utiliser pour améliorer la capacité concurrentielle du système fiscal canadien et ainsi favoriser l'investissement manufacturier, l'innovation et la croissance de la productivité, et pour améliorer la performance du secteur commercial le plus important du Canada en matière de santé-sécurité et de rendement environnemental.

2. Transformer le crédit d'impôt canadien pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE) en crédit d'impôt remboursable et améliorer l'administration du système des crédits d'impôt.

Le crédit d'impôt RS&DE est le plus important incitatif gouvernemental pour les investissements en RS&DE par les entreprises canadiennes. Selon Finances Canada, le crédit de RS&DE offre au Canada un avantage net de 0,11 \$ par dollar de dépenses fiscales, ou environ 400 millions de dollars annuellement pour l'économie canadienne.⁵⁸

Ce crédit offre aux entreprises canadiennes un soutien essentiel pour l'innovation et la commercialisation à l'interne. Toutefois, en période économique difficile, lorsque les entreprises investissent plus que les bénéfices qu'elles réalisent, elles ne peuvent pas se prévaloir des avantages du crédit. Sa valeur réelle diminue au fil du temps, réduisant le rendement effectif des investissements en projets de RS&DE. En se transformant en crédit d'impôt remboursable, le crédit d'impôt pour RS&DE permettrait une injection de capitaux l'année durant laquelle les investissements en RS&DE sont faits et deviendrait par conséquent un incitatif plus convaincant pour les entreprises relativement à la durabilité de leurs investissements en innovation durant les périodes de récession alors que l'innovation est la plus nécessaire.

En le rendant remboursable, le crédit d'impôt pour la RS&DE étendrait ses avantages aux entreprises opérant au Canada qui, parce qu'elles font face actuellement à une chute de bénéfices, investissent en R-D avant d'avoir réalisé les bénéfices ou doivent consolider leurs bénéfices à des fins de taxation étrangère, ne peuvent pas se prévaloir de cette importante mesure fiscale. Cela aiderait à liquéfier les actifs des entreprises qui continuent d'investir en innovation, améliorant ainsi leurs liquidités et leurs perspectives de croissance. MEC recommande également que le remboursement intégral soit rétroactif au 1^{er} janvier 2008. Les entreprises devraient pouvoir déduire les crédits d'impôt accumulés avant cette date de futurs impôts payables.

Malgré les promesses faites par l'Agence du revenu du Canada (ARC) d'améliorer l'administration du système de crédit d'impôt pour la RS&DE, le manque d'interprétations techniques scientifiquement compétentes, les exigences de plus en plus compliquées de conformité et les longs délais de traitement et d'arbitrage des réclamations continuent d'éroder l'efficacité et l'utilisation du crédit d'impôt. Les entreprises doivent être en mesure de prévoir, plus précisément qu'elles ne le font

⁵⁸ Parsons, M & Phillips, N., *An Evaluation of the Federal Tax Credit for Scientific Research and Experimental Development*, Ottawa, Finances Canada, 2007.

aujourd'hui, le type de dépenses de R-D auxquelles elles sont admissibles en vertu du programme. Le crédit d'impôt doit également cibler davantage l'innovation fondée sur le développement expérimental et technologique dont ont besoin les entreprises, et moins sur la recherche scientifique en laboratoire qui semble être au centre des récentes interprétations de l'ARC. D'importantes améliorations sont nécessaires pour assurer la transparence, l'efficacité, la prévisibilité et l'efficacité du système.⁵⁹

3. Adopter un crédit d'impôt pour la formation en milieu de travail en vue d'atténuer l'impact de l'augmentation des cotisations à l'assurance-emploi.

Les augmentations des cotisations d'assurance-emploi nuiront à la formation de la main-d'œuvre ainsi qu'à la croissance de l'emploi en augmentant le coût de l'emploi. Les entreprises qui investissent dans la formation en milieu de travail effectuent déjà un investissement dans l'avenir de leurs employés ainsi que dans l'innovation. Les entreprises qui font ces investissements devraient recevoir un crédit d'impôt pour atténuer les augmentations des cotisations sociales. Cette mesure fiscale viserait à améliorer les aptitudes et compétences en milieu de travail et, par conséquent, améliorer la productivité multifactorielle.⁶⁰

4. Adopter un crédit d'impôt remboursable pour les investissements exigés aux fins de la conformité réglementaire.

Les règlements gouvernementaux redéfinissent le marché et les règles de fonctionnement des entreprises. Pour se conformer et respecter leurs obligations juridiques, les entreprises ont généralement besoin d'investir dans les nouvelles technologies, systèmes d'information et pratiques professionnelles. Toutefois, fréquemment, il n'y a pas de valeur ajoutée directe, d'innovation ou de gain de productivité réalisés par les entreprises grâce à ces investissements. Dans ces cas, un crédit d'impôt pour investissement devrait être offert pour améliorer l'encaisse et les rendements auxquels peuvent s'attendre les entreprises de tels investissements. En déterminant les limites de temps d'admissibilité, ce crédit serait un incitatif pour une conformité plus rapide et vérifiable de la part des entreprises.

5. Respecter les engagements de réduire l'impôt fédéral sur les sociétés à 15 % et d'un impôt moyen combinant les impôts fédéral et provincial de 25 % d'ici à 2012.

⁵⁹ MEC appuie les conclusions et recommandations décrites dans CATAAlliance, *Key Elements for the Success of the Scientific Research and Experimental Development (SR&ED) Program as an Incentive*, 2010

⁶⁰ Voir pages 12 et 19 ci-dessus.

Respecter ces promesses est essentiel pour donner au Canada un taux d'imposition mondialement concurrentiel sur les revenus des sociétés permettra d'attirer et retenir les investissements des entreprises et les exclusivités de produits, et parallèlement, de préserver la confiance qu'ont les entreprises dans le fait que le rendement de l'investissement planifié résultant d'investissements au Canada se réalisera.

6. Respecter les engagements d'harmoniser les taxes provinciales de vente et la TPS.

La taxe de vente harmonisée (TVH) élimine les taxes de vente provinciales sur les intrants commerciaux, réduisant ainsi les coûts de l'innovation et augmentant le rendement de l'investissement. Les provinces qui ont récemment adopté la TVH devraient appliquer un crédit d'impôt pour tous les intrants commerciaux et y donner accès à toutes les entreprises administrant la TVH.

Ces mesures fiscales favoriseront l'investissement, l'innovation et l'amélioration de la productivité par l'augmentation de l'encaisse et par une plus grande certitude de pouvoir réaliser effectivement le rendement attendu sur leurs investissements.

Autres recommandations en termes de politiques

Les mesures fiscales favorisant l'investissement des entreprises et l'innovation doivent également être appuyées par d'autres mesures politiques.

A) Pour aider les entreprises canadiennes à trouver de nouveaux clients et identifier de nouvelles possibilités de participer aux projets de développement technologiques au Canada et à travers le monde :

- Élaborer une nouvelle initiative canadienne de prévoyance technologique qui comprendrait des experts ainsi que des entreprises, gouvernements, universitaires et autres leaders politiques de tout le Canada, qui viserait l'identification de feuilles de route des technologies essentielles, l'éclairage des politiques publiques, et l'orientation des priorités privées et publiques en R-D.
- Utiliser les politiques de marchés publics pour renforcer la demande de technologies innovantes au sein du Canada et exploiter les possibilités de participation des entreprises canadiennes à des projets internationaux de développement de technologie et d'approvisionnements.

- Harmoniser autant que possible la réglementation et les normes à travers le Canada et le monde.
- Conclure des ententes économiques qui éliminent les barrières protectionnistes au commerce, à l'investissement, aux partenariats en R-D, au transfert de technologies, à la mobilité de la main-d'œuvre au Canada ainsi que dans tous les marchés internationaux clés, notamment les États-Unis, l'Union européenne, la Chine, l'Inde, le Brésil, la Russie et d'autres pays industrialisés.
- Conclure des accords avec les États-Unis pour ouvrir les marchés publics des États et municipalités et d'éliminer les restrictions sur l'emploi de citoyens de pays tiers dans le développement et la fabrication de technologies de défense.
- Favoriser les relations entre les entreprises canadiennes et les chaînes d'approvisionnement multinationales et les projets de développement technologique.
- Renforcer le rôle des délégations commerciales canadiennes en vue d'identifier des possibilités pour les entreprises canadiennes de participer à des marchés publics internationaux et des projets de développement technologique, ainsi que pour l'amélioration des méthodes pour communiquer ces possibilités aux entreprises.
- Constituer un Fonds canadien d'innovation et de développement pour prendre des participations à long terme dans des projets internationaux d'infrastructure et de technologie.
- Améliorer la disponibilité d'information commerciale offerte par des organismes comme le Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, l'Agence canadienne de développement international, la Corporation commerciale canadienne, Exportation et développement Canada, d'autres ministères fédéraux et provinciaux, le Forum pour la formation en commerce international, les associations commerciales et autres agences de promotion commerciale.

B) Soutenir l'élaboration, la commercialisation et l'adoption de nouveaux produits et services par les entreprises canadiennes :

- Continuer à fournir un soutien financier aux entreprises qui investissent dans de nouveaux produits, processus et technologies.

- Renforcer les investissements des secteurs privé et public dans l'infrastructure des services à large bande et sans fil.
- Accroître le soutien financier au Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada.
- Augmenter la coordination de l'infrastructure de l'innovation et mieux la faire connaître ainsi que les services de développement au niveau communautaire.

C) Renforcer le transfert de technologie vers les entreprises canadiennes :

- Plus de financement à l'enseignement postsecondaire et à la recherche gouvernementale pour des initiatives de R-D appliquée et coopérative avec les entreprises.
- Financer plus de projets en R-D dans les établissements postsecondaires et les organismes de recherche gouvernementale indirectement à travers les entreprises avec pour objectif d'accroître les activités de recherche coopératives et d'améliorer la réactivité des chercheurs aux besoins des entreprises.
- Uniformiser les critères de tous les organismes subventionnaires pour l'évaluation des projets de recherche financés par le gouvernement et leurs avantages potentiels pour les entreprises canadiennes.
- Élargir le réseau de conseillers en technologie industrielle pour identifier les possibilités de recherche et développement coopératifs entre les entreprises et les établissements postsecondaires et organismes gouvernementaux de recherche.
- Améliorer la coordination et le service à la clientèle à travers le réseau d'organismes universitaires et gouvernementaux de recherche du Canada.
- Faire mieux connaître les services d'innovation disponibles au Canada à travers ses universités, collèges et centres de recherche gouvernementaux.

D) Pour conserve une main-d'œuvre innovatrice :

- S'assurer que les jeunes et les adultes Canadiens actifs possèdent les aptitudes de base de la littératie et de la numératie dont ils ont besoin pour évoluer dans le milieu de travail.
- Accroître les inscriptions à l'éducation aux mathématiques, aux sciences, à l'ingénierie et à d'autres domaines reliés à la technologie.
- Améliorer le système canadien d'apprentissage et augmenter le soutien aux programmes scolaires et systèmes collégiaux du Canada pour les compétences pratiques, le commerce et la technologie.
- Faciliter l'entrée, le travail et la résidence au Canada de visiteurs d'affaires et des immigrants compétents.
- Favoriser et améliorer le soutien aux étudiants canadiens qui étudient à l'étranger ainsi que celui aux étudiants étrangers au Canada.
- Favoriser l'élaboration d'agréments nationaux et internationaux pour sanctionner les compétences à travers l'industrie.
- Contribuer à l'identification et faire connaître les meilleures pratiques en gestion de l'innovation et en développement des compétences en milieu de travail.

E) Améliorer la disponibilité du financement pour l'innovation :

- Accroître le niveau des investissements par la Banque de développement du Canada et Exportation et développement Canada par participation directe et par capital de risque, élargissant ainsi le bassin de capital de risque disponible pour appuyer le démarrage d'entreprises, la commercialisation de nouveaux produits, et la participation d'entreprises canadiennes dans des consortiums en vue d'élaborer, d'intégrer et de commercialiser de nouvelles technologies.
- Permettre aux établissements financiers de prêter en contrepartie de crédits d'impôt accumulés de RS&DE.
- Simplifier et accélérer l'approbation des financements de programmes gouvernementaux en soutien à l'innovation des entreprises.

- Lancer un examen national par des experts du système canadien de financement de l'innovation et adopter les recommandations d'amélioration.

F) Pour assurer un contexte commercial qui favorise l'innovation :

- Améliorer la protection de la propriété intellectuelle et consolider la lutte contre la contrefaçon au Canada.
- Améliorer le processus de brevetage au Canada en renforçant les droits de propriété intellectuelle lors du classement et de la rationalisation des demandes de brevet et les procédures d'arbitrage des différends.
- Favoriser l'élaboration d'un cadre de travail clair et cohérent pour les accords de confidentialité et de propriété intellectuelle entre les entreprises d'une part et de l'autre, les établissements postsecondaires, les organismes gouvernementaux de recherche et les conseils subventionnaires avec pour objectif de faciliter la recherche, le développement et la commercialisation coopératifs de la technologie.
- Assurer l'accès à des infrastructures de transports, de communications et d'énergie de très grande qualité à prix concurrentiels.
- Rationaliser les processus d'approbations réglementaires, simplifier la conformité à la réglementation pour en réduire le coût et éliminer les barrières réglementaires inutiles à l'innovation et à la commercialisation de produits et processus à travers le Canada.

D'abord et avant tout, le Canada exige une nouvelle stratégie nationale coordonnée qui fait mieux correspondre les politiques publiques et programmes à ce dont ont besoin les entreprises pour livrer concurrence et gagner dans le contexte de mondialisation économique du 21^e siècle.



**Canadian
Manufacturers &
Exporters**

**Manufacturiers et
Exportateurs du
Canada**

Feuille de route de la reprise

**Pour de plus amples
renseignements :
www.cme-mec.ca**

Le leadership qui fait la différence