



Revue de la Banque du Canada

Automne 2005

Numéro spécial

Les taux de change et
l'économie canadienne



Revue de la Banque du Canada

Automne 2005

NUMÉRO SPÉCIAL
LES TAUX DE CHANGE ET
L'ÉCONOMIE CANADIENNE

Introduction

Les taux de change et l'économie canadienne 3

Articles

Les exportations, les importations et l'appréciation
du dollar canadien 5

L'incidence de l'appréciation du dollar canadien sur les entreprises
du pays : résultats des enquêtes de la Banque du Canada sur
les perspectives des entreprises 21

Quels sont les déterminants des taux de change? 29

Le taux de change et la poursuite d'une cible d'inflation
au Canada 43

Discours

Introduction 55

Un cadre réglementaire approprié, gage d'un système
financier efficient 57

L'ordre monétaire international et l'économie canadienne 63

Annonces diverses

Publications de la Banque du Canada 69

Tableaux synoptiques 73

Notes relatives aux tableaux 79

Couverture

Des recueils pratiques

Paul Berry, conservateur en chef, Musée de la monnaie

Dans l'Europe du XV^e siècle, les billets de banque n'existaient pas. Une simple transaction pouvait donc donner lieu à l'échange de toutes sortes de pièces de monnaie en or et en argent. Il était difficile pour les marchands de connaître la valeur assignée à chacune de ces pièces. Non seulement leur aspect variait-il d'un pays à l'autre, mais leur titre et leur poids différaient eux aussi. L'invention de la presse à imprimer allait mettre fin à cette situation. Des recueils pratiques commencèrent à être publiés; il s'agissait, au début, de simples catalogues de pièces de monnaie accompagnés de descriptions des poids et des titres idéaux. Ces ouvrages devinrent peu à peu plus élaborés, jusqu'à inclure des tableaux comparatifs de la valeur des monnaies des divers pays. Ils furent utilisés par les marchands jusqu'au milieu du XIX^e siècle; d'autres instruments de paiement furent alors introduits, et les pays s'efforcèrent d'établir des normes communes quant au titre et au poids de leurs pièces de métal précieux.

Le recueil illustré ici réunit une série d'ordonnances et de décrets publiés par les Pays-Bas au milieu du XVI^e siècle. Tout au long de ce siècle et de celui qui a suivi, Amsterdam fut un important centre financier

où affluaient, de partout en Europe, des métaux précieux sous les formes les plus multiples servant à payer des biens venus de l'Extrême-Orient. Le rôle prépondérant joué par les Pays-Bas dans les activités commerciales de l'époque et la grande variété des pièces de monnaie qui franchissaient ses frontières en faisaient un lieu privilégié de production de tels ouvrages.

Le recueil présente des images de pièces d'or et d'argent d'Europe et d'Asie, ainsi que des renseignements connexes. Imprimé sur du papier vergé, il mesure environ dix centimètres sur quinze. La page titre de la section photographiée est ornée d'une gravure sur bois du roi Philippe II, de l'inscription en latin « roi d'Espagne et d'Angleterre et duc de Brabant », ainsi que des armoiries du souverain. Le titre se traduit comme suit : « Ordonnance et règlement affiché de Sa Majesté Royale en ce qui concerne les pièces d'or et d'argent. Publié en l'an de grâce mille cinq cent cinquante-neuf ». Ce livre fait partie de la Collection nationale de monnaies de la Banque du Canada.

Photographie : Gord Carter, Ottawa.

La *Revue de la Banque du Canada* est une publication trimestrielle. Les *Statistiques bancaires et financières* sont publiées chaque mois. Il est possible de s'abonner aux deux publications.

Revue de la Banque du Canada (publication trimestrielle)

Livraison au Canada	25 \$ CAN
Livraison aux États-Unis	25 \$ CAN
Livraison dans les autres pays, par courrier surface	50 \$ CAN

Statistiques bancaires et financières (publication mensuelle)

Livraison au Canada	55 \$ CAN
Livraison aux États-Unis	55 \$ CAN
Livraison dans les autres pays, par courrier surface	120 \$ CAN

Pour les bibliothèques publiques canadiennes, ainsi que celles des ministères fédéraux et des établissements d'enseignement canadiens et étrangers, le tarif d'abonnement est réduit de moitié. On peut se procurer la *Revue* au prix de 7,50 \$, le recueil statistique mensuel au prix de 5,00 \$ et des tirés à part des articles au prix de 2,00 \$ l'exemplaire.

Pour vous abonner ou commander des exemplaires de publications de la Banque du Canada, veuillez vous adresser au Service de diffusion, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0G9, composer le 613 782-8248 ou adresser tout message électronique à : publications@banqueducanada.ca. Les paiements doivent être faits en dollars canadiens à l'ordre de la Banque du Canada. Le montant des abonnements et commandes en provenance du Canada doit être majoré de 7 % pour la TPS et, s'il y a lieu, de la taxe de vente provinciale.

Pour obtenir des renseignements sur les taux d'intérêt ou les taux de change, veuillez composer le 613 782-7506.

Les taux de change et l'économie canadienne

Robert Fay, rédacteur invité

L'appréciation forte et rapide qu'a connue le dollar canadien en 2003 et 2004 ainsi que ses répercussions sur l'économie canadienne ont suscité beaucoup d'intérêt. Le Canada étant parmi les pays industrialisés les plus ouverts, on peut en effet s'attendre à ce que les variations du cours de sa monnaie influent considérablement sur l'évolution de son économie. Les articles réunis dans le présent numéro spécial de la *Revue* abordent la question du taux de change sous quatre angles différents.

Déterminer l'incidence des mouvements du dollar canadien sur les importations et les exportations n'est pas chose aisée. De nombreux autres facteurs entrent en ligne de compte, notamment les effets des cycles économiques, les retombées des chocs mondiaux ou sectoriels et, depuis quelques années, la concurrence livrée par les économies nouvellement industrialisées, en particulier la Chine. Dans leur article intitulé *Les exportations, les importations et l'appréciation du dollar canadien*, Richard Dion, Michel Laurence et Yi Zheng analysent les influences qu'ont subies les échanges extérieurs du Canada ces deux dernières années et donnent un aperçu des modèles économétriques que la Banque a mis au point afin de mieux comprendre l'évolution des exportations et des importations du Canada, y compris le rôle joué par le taux de change.

Une autre façon d'étudier les répercussions de la montée du dollar canadien consiste à interroger directement les entreprises. En 2003 et 2004, la Banque a ajouté des questions à l'enquête qu'elle mène chaque trimestre auprès des entreprises pour savoir comment ces dernières étaient touchées par l'appréciation du dollar et quelles mesures elles prenaient pour y réagir. Les résultats obtenus sont résumés dans l'article de Jean Mair, *L'incidence de l'appréciation du dollar canadien sur les entreprises du pays : résultats des enquêtes de la Banque du Canada sur les perspectives des entreprises*. L'auteure situe les mesures adoptées dans une optique à

plus long terme et examine les renseignements qu'il est possible d'en tirer en ce qui a trait au processus d'ajustement des entreprises.

La compréhension des causes à l'origine des variations du taux de change représente un défi constant pour les économistes. Malgré des recherches approfondies, les modèles macroéconomiques traditionnels de détermination du taux de change — à l'exception de l'équation de taux de change de la Banque du Canada — n'ont pas obtenu beaucoup de succès. Cette lacune a incité des économistes à explorer de nouvelles méthodes de modélisation fondées sur des cadres d'analyse plus complexes et plus réalistes. Dans leur étude ayant pour titre *Quels sont les déterminants des taux de change?*, Jeannine Bailliu et Michael King passent en revue les recherches portant sur la détermination du taux de change et font le point sur l'état des connaissances dans ce domaine.

Un taux de change flottant pouvant s'ajuster librement aux chocs qui frappent les économies canadienne et mondiale constitue une composante essentielle du cadre de maîtrise de l'inflation de la Banque du Canada. Ce taux de change joue un rôle important dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire. D'un point de vue pratique, il est intéressant de se demander comment la Banque intègre les fluctuations du taux de change dans le processus décisionnel relatif à la conduite de la politique monétaire. C'est seulement après avoir établi la cause et le degré de persistance d'une variation du taux de change, ainsi que son effet net probable sur la demande globale, que la Banque peut déterminer la mesure de politique monétaire à appliquer pour garder l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible. Christopher Ragan, conseiller spécial à la Banque en 2004-2005, examine cette question dans l'article *Le taux de change et la poursuite d'une cible d'inflation au Canada*.

Les exportations, les importations et l'appréciation du dollar canadien

Richard Dion, Michel Laurence et Yi Zheng, département des Recherches

- *Les exportations et les importations se sont sensiblement ajustées à l'appréciation du dollar canadien en 2003 et 2004, mais elles ont aussi subi l'incidence d'autres facteurs tels que des chocs mondiaux et sectoriels, la concurrence des économies émergentes et les entraves à l'offre nationale de certains produits.*
- *La hausse du dollar canadien semble avoir particulièrement touché les exportations et les importations de machines et de matériel, celles de biens de consommation autres que les produits automobiles de même que les importations de matières premières non énergétiques.*
- *Selon les modèles économétriques, le ralentissement des exportations attribuable à la montée du dollar avait, à la fin de l'année 2004, neutralisé plus de la moitié de l'impulsion venant du raffermissement enregistré par la demande américaine depuis la fin de 2002. Par ailleurs, environ 60 % de l'augmentation totale des importations durant la même période découlerait de l'appréciation de notre monnaie.*
- *Nos simulations indiquent que l'ajustement à la hausse du dollar observé en 2003 et 2004 aurait commencé à s'estomper graduellement au premier semestre de 2005, ce qui procurerait un soutien à la croissance économique à court terme.*

Les variations du taux de change se répercutent sur l'économie par de multiples canaux, mais leur incidence la plus directe s'exerce par le truchement du commerce international.

La tâche consistant à établir quelles sont les répercussions des mouvements du taux de change sur la croissance des exportations et des importations est néanmoins énorme, en particulier en raison de la volatilité des flux commerciaux et de la difficulté de prendre en compte les nombreux facteurs cycliques, structurels et sectoriels à l'œuvre à n'importe quel moment. Dans le présent article, nous évaluons l'influence que ces mouvements ont pu avoir en 2003 et en 2004, l'une des périodes de l'histoire du dollar canadien où les variations de sa valeur ont été les plus marquées.

Nous commencerons par distinguer les principaux facteurs susceptibles d'avoir masqué les effets réels de l'appréciation du dollar sur les volumes des exportations et des importations. Parmi ces facteurs, mentionnons les modifications dans la composition de la demande, les chocs sectoriels, les entraves à l'offre nationale et la concurrence des économies de marché émergentes¹. Puis, nous nous servirons de cette analyse préliminaire pour interpréter les manifestations de l'incidence du taux de change, d'abord telle que celle-ci est révélée par la trajectoire des ratios des exportations et des importations aux variables de l'activité et, ensuite, telle qu'elle est évaluée par les modèles économétriques qui tiennent compte de l'évolution des cycles économiques, des mouvements du taux de change et des tendances du commerce international. Seuls ces modèles peuvent fournir des estimations statistiquement valides de l'incidence de la hausse du dollar canadien sur le

1. En fait, certains de ces facteurs ne sont peut-être pas complètement indépendants des mouvements du taux de change. Toutefois, par souci de simplicité, nous les avons traités ici comme s'ils l'étaient.

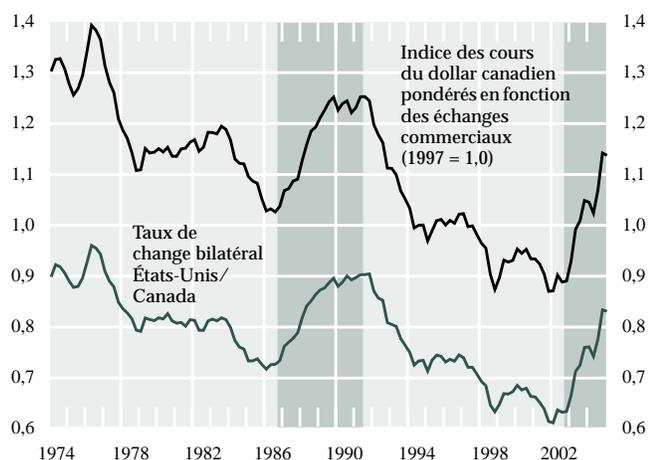
profil récent des exportations et des importations. Ces estimations sont toutefois propres à un modèle en particulier, et leur marge d'erreur est considérable. Nous les considérons donc comme provisoires, en attendant d'avoir plus d'information et de meilleurs modèles.

Les récentes fluctuations du dollar canadien dans une perspective historique

Après s'être déprécié de façon générale vis-à-vis des monnaies des principaux partenaires commerciaux du Canada pendant presque toute une décennie, le huard s'est relevé de façon marquée en 2003 et en 2004 (Graphique 1). En 2003, il a bondi d'un peu plus de 17 % par rapport à un panier de devises pondérées en fonction de leur importance dans les échanges commerciaux², et il s'est apprécié de près de 7 % en 2004, principalement au deuxième semestre. La hausse a été légèrement plus prononcée vis-à-vis du dollar américain. Au cours des trois dernières décennies, le dollar canadien n'a connu qu'une seule autre ascension d'une telle ampleur. Toutefois, celle-ci s'était étirée sur plus de cinq ans, soit de 1987 à 1991, et avait donc été beaucoup moins vertigineuse que la récente escalade.

Graphique 1

Taux de change du dollar canadien



2. La composition de ce panier est la suivante : l'euro (6 %), le yen (5,3 %), la livre sterling (2,2 %) et le dollar américain (86,5 %).

Les exportations

Dans la foulée d'une récession aux États-Unis, nos exportations de biens ont fléchi en 2001, plus particulièrement dans le secteur des machines et du matériel et celui des produits automobiles qui, ensemble, représentent environ 40 % de la totalité de nos exportations (Tableau 1). Le repli des exportations de machines et matériel s'est étiré jusqu'en 2002, contrebalançant en bonne partie le redressement de la plupart des autres composantes qui a accompagné la reprise changeante de l'activité américaine. En 2003, au moment où le dollar canadien commençait à se raffermir par rapport aux autres monnaies, la quasi-totalité des grandes catégories d'exportations ont connu un nouveau déclin, en dépit de l'accélération de la reprise aux États-Unis. Les secteurs les plus touchés comprenaient les matières et les biens industriels, les machines et le matériel, ainsi que les produits automobiles. Les solides gains inscrits aux deux premiers trimestres ont permis une reprise généralisée en 2004. Plusieurs grandes catégories d'exportations ont affiché des taux de croissance qui frôlaient, voire dans certains cas dépassaient, les taux de croissance annuelle moyenne enregistrés à la fin des années 1990.

Tableau 1

Croissance annuelle du volume des exportations canadiennes par produits

En %

	Moyenne pour 1996 à 2000	2001	2002	2003	2004
Exportations totales ¹	9,3	-3,0	1,0	-2,1	5,0
Biens	9,5	-3,4	0,8	-1,8	5,4
Produits énergétiques (7,3)	4,0	2,0	3,9	-1,7	3,1
Autres produits de base ² (30,8)	5,7	-0,4	1,8	-2,9	6,7
Machines et matériel (21,4)	16,5	-7,5	-5,8	-4,8	6,0
Y compris :					
Matériel de télécommunications	n/d	-39,6	-18,9	-6,4	13,3
Aéronefs et pièces	n/d	18,0	-11,4	-2,0	-2,8
Produits automobiles (20,0)	9,5	-8,7	3,5	-2,1	6,9
Autres biens de consommation (3,5)	11,2	5,4	7,8	-2,3	0,5
Services	7,9	0,4	2,3	-4,0	2,5
Voyage (3,3)	5,0	1,3	1,7	-10,4	12,1
Transport (2,0)	4,9	-6,0	1,6	-9,6	8,7
Commerce (6,7)	10,7	2,0	3,5	1,4	-3,6

1 La part occupée dans les exportations totales en 2004 est présentée entre parenthèses (en %).

2 Incluent les produits de l'agriculture et de la pêche, les produits forestiers, ainsi que les matières et produits industriels.

Sources de faiblesse

Depuis 2001, le volume des exportations canadiennes s'est accru à un rythme nettement inférieur à celui du volume des importations des pays avancés³, l'écart s'élargissant de façon notable en 2003 et en 2004 (Tableau 2). Les effets défavorables de la composition n'ont joué aucun rôle dans cette évolution, la concentration géographique et la composition par produits des exportations canadiennes ayant contribué à renforcer plutôt qu'à affaiblir la croissance de nos exportations au cours des dernières années, particulièrement en 2004. En effet, les importations totales des États-Unis, de loin le plus important marché du Canada, ont augmenté plus rapidement, et cette progression a favorisé les produits qui représentent une part importante des exportations canadiennes, notamment les produits de base autres que le pétrole. Il est probable que l'appréciation du huard a joué un grand rôle dans la faiblesse relative

Tableau 2

Effets de la concentration géographique et de la composition par produits des importations sur la croissance du volume des exportations canadiennes

En %

	2001	2002	2003	2004
Composition géographique				
Importations américaines	-2,7	3,4	4,6	10,7
Importations réelles des pays avancés ¹	-0,8	2,6	4,0	8,8
Importations pondérées des pays avancés ²	-2,5	3,3	4,5	10,5
Effet de la composition ³	-1,7	0,7	0,5	1,7
Composition par produits				
Importations américaines réelles de produits choisis ⁴	-3,6	3,5	5,6	11,8
Importations américaines pondérées de produits choisis ⁵	-4,5	3,1	4,3	12,3
Effet de la composition ⁶	-0,9	-0,4	-1,3	0,5
Exportations canadiennes	-3,0	1,0	-2,1	5,0

1 Croissance réelle des importations combinées des États-Unis, de la zone euro, du Japon, du Royaume-Uni et des nouvelles économies industrialisées de l'Asie. Source : Fonds monétaire international

2 Mesure à pondération fixe de la croissance des importations combinées des pays avancés, les pondérations étant fondées sur leur part des exportations canadiennes, en moyenne, en 2001 et 2002

3 Écart entre la croissance pondérée et la croissance réelle des importations des pays avancés

4 Croissance réelle des importations de pétrole, de produits de base autres que le pétrole, de machines et matériel, de véhicules automobiles et de pièces détachées ainsi que de biens de consommation autres que les produits automobiles

5 Mesure à pondération fixe de la croissance des importations américaines de composantes choisies, les pondérations étant fondées sur leur part des exportations canadiennes, en moyenne, en 2001 et 2002

6 Écart entre la croissance pondérée et la croissance réelle des importations des États-Unis

3. Selon la définition du Fonds monétaire international, les pays avancés regroupent 29 pays qui reçoivent environ 95 % des exportations canadiennes.

des exportations canadiennes, mais plusieurs autres facteurs pourraient aussi y avoir contribué.

La concentration géographique et la composition par produits des exportations canadiennes a contribué à renforcer plutôt qu'à affaiblir la croissance de nos exportations au cours des dernières années, particulièrement en 2004.

Chocs et pressions s'exerçant sur la capacité de production

La spécialisation dans certains produits a entre autres conséquences de rendre un pays vulnérable aux chocs négatifs touchant les secteurs concernés. Les exportations canadiennes ont subi ces dernières années les effets disproportionnés de deux chocs d'envergure internationale, à savoir l'effondrement mondial de l'industrie du matériel de télécommunications en 2001, qui n'a amorcé un relèvement graduel qu'en 2004, et la contraction de la demande d'aéronefs et de pièces d'aéronefs qui a suivi les attentats du 11 septembre, produits pour lesquels la demande était toujours léthargique à la fin de 2004 (Tableau 1). Nos exportations de machines et de matériel se sont ressenties beaucoup plus fortement de ces chocs que les importations correspondantes des États-Unis, car le matériel de télécommunications ainsi que les aéronefs et les pièces d'aéronefs y occupent une part nettement plus importante que dans leur contrepartie américaine.

Dans le cas des aéronefs et des pièces d'aéronefs, le choc aurait contribué à une baisse marquée du ratio des exportations canadiennes aux importations américaines de machines et de matériel jusqu'en 2003 et en 2004, ce qui a accentué l'effet de l'appréciation du dollar canadien sur ce ratio. Il en serait allé de même pour le matériel de télécommunications en 2003, mais pas en 2004. Les importations américaines de matériel de télécommunications ont commencé à se redresser en 2003, mais la reprise connexe des exportations canadiennes ne s'est produite qu'en 2004.

Plusieurs autres chocs ont par moments entravé les exportations. Les mauvaises récoltes en 2001 et 2002 ont fait chuter celles de blé. Les restrictions commerciales

frappant les exportations canadiennes de bœuf et de bovins par suite de la découverte d'un cas isolé de maladie de la vache folle à la fin de mai 2003 ont pesé temporairement sur les expéditions de viande à l'étranger (l'embargo américain sur le bœuf⁴ a été levé à la fin de septembre 2003) et ont réduit de moitié les exportations totales d'animaux vivants. En réaction principalement à l'éclosion d'une épidémie de SRAS au début de 2003, les exportations de services liés au voyage ont dégringolé au premier semestre de l'année et n'ont remonté que lentement par la suite (Tableau 1)⁵. Ensemble, ces chocs semblent avoir conjugué leur influence sur le volume total des exportations à celle de l'appréciation du dollar canadien durant une bonne partie de 2003.

Au second semestre de 2004, les taux d'utilisation de la capacité dans certaines industries des secteurs de l'extraction des ressources et de la production manufacturière ont atteint des sommets inégalés depuis les années 1990 ou la fin de la décennie précédente. Il est difficile d'établir avec précision dans quelle mesure les pressions résultantes ont pu contribuer au recul des exportations enregistré durant cette période.

Concurrence des économies de marché émergentes

L'intégration de la vaste économie émergente chinoise à l'ordre commercial international ajoute une nouvelle dimension à la concurrence. La Chine affiche des coûts de production si peu élevés par rapport aux économies avancées comme le Canada que même une hausse appréciable de sa monnaie ou de ses coûts ne l'empêcherait pas d'asseoir sa présence sur les marchés d'exportation étrangers. Lorsqu'un pays bénéficie d'un tel avantage pour une vaste gamme de produits — et c'est le cas de la Chine —, il ne tarde pas à se tailler une part des principaux marchés d'exportation des économies avancées. Comme l'indique le Tableau 3, la Chine a marqué des gains, et le Canada, à l'instar d'autres économies (particulièrement le Japon et les autres pays asiatiques), a perdu des parts des marchés d'importation américains dans plusieurs catégories de produits depuis 2000, y compris les machines et le matériel, les biens de consommation autres que les produits automobiles, ainsi que les produits semi-finis

4. On fait ici référence à la viande de bovin, animaux vivants exclus.

5. Signalons également le repli marqué des exportations (et des importations) observé en août 2003 lors de la panne d'électricité en Ontario. Malgré un relèvement en septembre, les résultats du trimestre ont fléchi de façon notable.

Tableau 3

Répartition de la valeur des importations américaines selon la provenance, pour des produits choisis

Part exprimée en %

	Canada	Chine	Union euro-péenne	Japon	Mexique	Autres	Total
Machines et matériel¹							
2000	8,6	8,8	15,2	16,6	11,4	39,3	100,0
2002	6,6	14,1	16,5	13,3	12,8	36,7	100,0
2004	5,8	21,9	15,8	11,4	11,6	33,6	100,0
Biens de consommation autres que les véhicules et pièces automobiles²							
2000	7,0	21,3	11,9	5,3	12,6	41,9	100,0
2002	6,3	25,3	11,6	4,2	12,3	40,3	100,0
2004	5,6	29,3	11,7	3,2	11,0	39,2	100,0
Produits semi-finis, excluant les produits chimiques³							
2000	22,0	8,0	20,6	7,6	8,7	33,0	100,0
2002	22,5	11,1	19,7	6,4	10,0	30,3	100,0
2004	19,8	12,9	18,4	5,3	9,3	34,3	100,0
Total⁴							
2000	18,8	8,2	18,1	12,0	11,2	31,6	100,0
2002	18,1	10,8	19,4	10,4	11,6	29,7	100,0
2004	17,4	13,4	18,6	8,8	10,6	31,2	100,0

1 Cette catégorie englobe les classes 333 (fabrication de machines, à l'exclusion des machines électriques) et 334 (fabrication de produits informatiques et électroniques) du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

2 On inclut dans cette catégorie les classes 313 (usines de textiles), 314 (usines de produits textiles), 315 (fabrication de vêtements), 335 (fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques), 337 (fabrication de meubles et de produits connexes) et 339 (activités diverses de fabrication) du SCIAN.

3 Sont comprises ici les classes 327 (fabrication de produits minéraux non métalliques), 331 (première transformation des métaux) et 332 (fabrication de produits métalliques) du SCIAN.

4 Les totaux ont été obtenus en divisant la somme des importations de produits des trois catégories indiquées par la valeur totale des importations américaines de ces produits.

Source : Census Bureau des États-Unis

autres que les produits chimiques⁶. En postulant que les gains cumulés par la Chine en 2003 et en 2004 dans ces trois catégories de produits se sont répercutés dans les autres pays en proportion de la part de marché d'importation qu'ils détenaient dans ces mêmes catégories en 2002, la percée de la Chine aurait réduit le volume des exportations canadiennes d'environ 0,5 % en 2003 et de 1 % en 2004. Bien qu'ils ne soient pas

6. Un facteur atténuant tient à la possibilité que l'ensemble du marché des exportations ait pris de l'expansion en réaction à l'offre de produits à faible coût par des pays tels que la Chine.

négligeables, ces chiffres laissent toutefois entendre que l'effet de l'appréciation du dollar canadien sur les exportations serait notable.

Les effets des mouvements du taux de change

La composition par produits changeante des importations américaines et des exportations canadiennes témoigne principalement des variations de la structure de la demande globale et de la production américaine sous l'effet des forces cycliques et structurelles à l'œuvre. En reliant de grandes catégories d'exportation canadiennes à des composantes spécifiques de la demande ou de l'offre globale des États-Unis, il paraît possible de cerner les effets des mouvements du taux de change.

Les producteurs canadiens ont constaté que, malgré l'appréciation du huard, l'exportation des produits de base demeurerait rentable du fait de leur renchérissement appréciable en dollars É.-U. en 2003 et en 2004.

Selon les résultats ainsi obtenus, seules les exportations de machines et de matériel ainsi que celles de biens de consommation autres que les produits automobiles semblent avoir sensiblement souffert de la récente appréciation du dollar canadien (Graphiques 2 à 6). Les exportations de matières industrielles, en revanche, se sont maintenues par rapport à la production industrielle américaine depuis le deuxième semestre de 2002, tout en affichant une forte volatilité. Étant donné que ces matières sont moins différenciées que les produits finis, leurs prix sont moins susceptibles de s'éloigner des cours en dollars É.-U. demandés sur les bourses de marchandises ou par des concurrents. De plus, les producteurs canadiens ont constaté que, malgré l'appréciation du huard, l'exportation des produits de base demeurerait rentable du fait de leur renchérissement appréciable en dollars É.-U. en 2003 et en 2004. Les exportations de véhicules automobiles ont également continué, en moyenne, de suivre le profil des ventes de véhicules aux États-Unis. Étant donné le fort degré

d'intégration de l'industrie automobile en Amérique du Nord et la spécialisation géographique de la production qui en découle, il serait étonnant que les mouvements du taux de change aient une nette incidence à court terme sur ces exportations. Par contre, on peut s'attendre à ce que les producteurs de pièces canadiens perdent des parts de marché lors de nouveaux appels d'offres. Les exportations de pièces automobiles ont effectivement fléchi par rapport à la production américaine de véhicules automobiles en 2003 et en 2004, mais ce repli traduit en partie une tendance à la baisse soutenue depuis 2001.

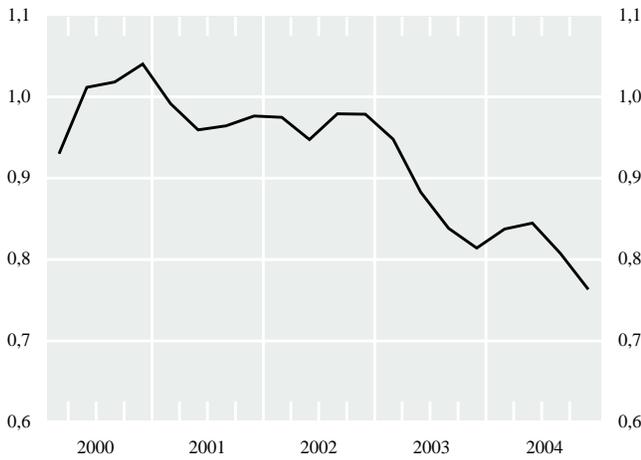
L'évolution des grandes catégories d'exportation par rapport aux variables de l'activité économique aux États-Unis témoigne bien, mais d'une manière indirecte, de l'ajustement sous-jacent à l'appréciation de la monnaie canadienne. Un modèle de régression estimé des exportations aiderait à appuyer nos conclusions sur des bases plus solides en permettant un suivi plus rigoureux des cycles économiques à l'étranger, des mouvements du taux de change réel et des tendances du commerce extérieur sur une période suffisamment longue pour que l'on puisse établir des inférences statistiques valides sur la relation entre les exportations et les taux de change. Toutefois, peu importe la richesse en spécifications d'un tel modèle, on peut s'attendre à des erreurs de prédiction importantes au fil du temps, et cela pour plusieurs raisons, dont des chocs sectoriels aux effets disproportionnés sur les exportations, des erreurs de mesure des variables liées au niveau de l'activité ou du taux de change incorporé au modèle, ou des modifications non décelées (attribuables à des changements structurels) de la relation réelle entre les exportations et au moins une des variables explicatives.

L'Encadré 1 décrit les principales caractéristiques d'un modèle estimé des exportations totales du Canada. La description couvre notamment les élasticités des volumes des exportations aux composantes de la demande américaine à forte teneur en importations canadiennes et à un taux de change réel, défini comme étant le taux de change bilatéral entre le Canada et les États-Unis corrigé du ratio du prix de l'ensemble des exportations canadiennes à l'indice implicite des prix du PIB américain. Le Graphique 7 montre les profils des exportations réelles et projetées, de même que l'estimation de leurs valeurs d'équilibre de long terme calculée au moyen du modèle décrit. Les exportations auraient été d'environ 2 % supérieures à l'équilibre de long terme à la fin de 2004, ce qui concorde avec un ajustement graduel à l'appréciation.

Graphique 2

Ratio des exportations canadiennes de machines et matériel aux investissements américains en machines et matériel

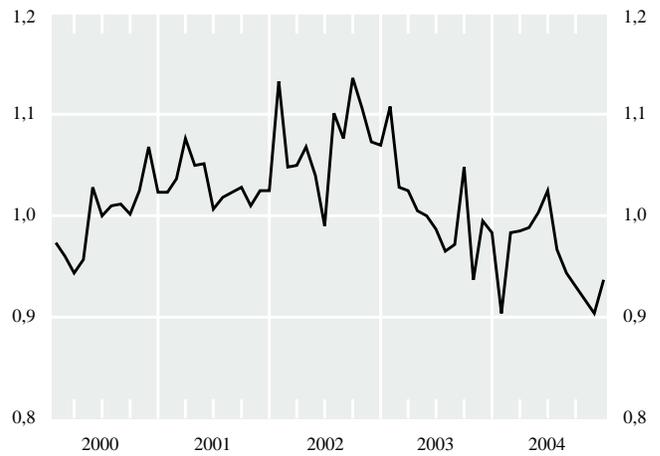
2000 = 1,0



Graphique 3

Ratio des exportations canadiennes de biens de consommation autres que les produits automobiles à la consommation américaine, véhicules automobiles exclus

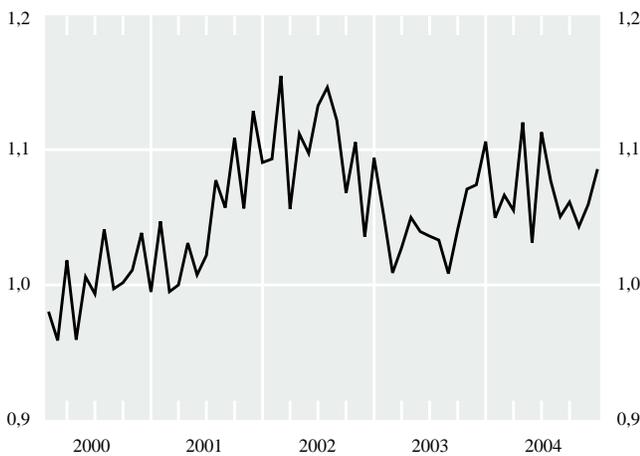
2000 = 1,0



Graphique 4

Ratio des exportations canadiennes de matières et de biens industriels à la production industrielle américaine

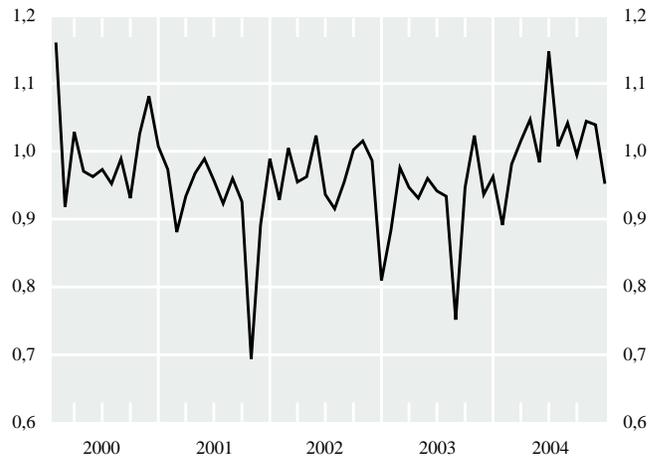
2000 = 1,0



Graphique 5

Ratio des exportations canadiennes de véhicules automobiles aux ventes d'automobiles aux États-Unis

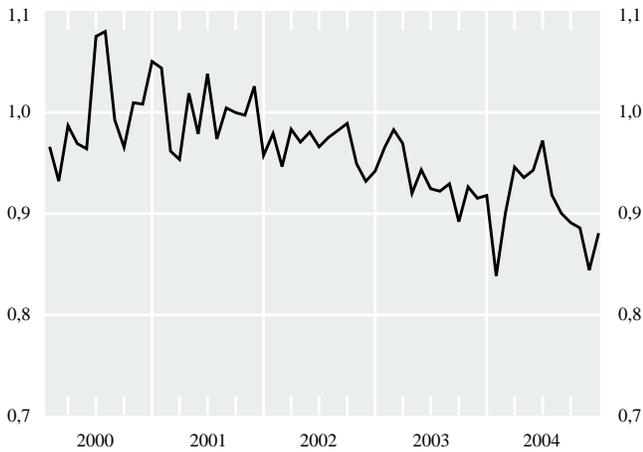
2000 = 1,0



Graphique 6

Ratio des exportations canadiennes de pièces automobiles à la production américaine de véhicules

2000 = 1,0



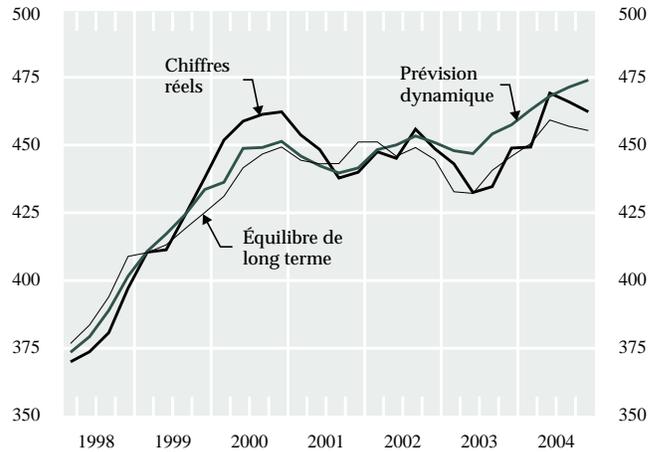
La première vague d'appréciation du dollar canadien, qui a déferlé tout au long de 2003, a surtout entravé la croissance des exportations vers la fin de l'année. La seconde vague, survenue au deuxième semestre de 2004, a freiné encore davantage les exportations.

Une décomposition des prédictions du modèle révèle que la première vague d'appréciation du dollar canadien, qui a déferlé tout au long de 2003, a surtout entravé la croissance des exportations vers la fin de l'année (Tableau 4). La seconde vague, survenue au deuxième semestre de 2004, a freiné encore davantage les exportations. Le modèle attribue la poussée de croissance des exportations au deuxième trimestre de 2004, entre les deux vagues d'appréciation, à des chocs non reliés à la demande américaine ou aux variations du taux de change. En effet, le recul qu'ont connu les exportations au cours des deux trimestres suivants serait plus imputable à un renversement de ces chocs qu'aux pressions à la baisse additionnelles liées à la deuxième vague d'appréciation. On estime qu'à la fin de 2004, l'effet modérateur de l'appréciation aurait neutralisé

Graphique 7

Exportations : chiffres réels, simulation dynamique et valeurs d'équilibre

En milliards de dollars enchaînés de 1997, d.a.d.*



* Le nombre exprimé en dollars enchaînés de 1997 est une mesure de la valeur réelle corrigée des variations de prix observées aux périodes adjacentes, 1997 servant de période de référence.

environ 60 % de l'impulsion provenant de l'expansion de la demande aux États-Unis à partir de la fin de 2002.

Les erreurs de prédiction principalement négatives du modèle, illustrées par la composante résiduelle du Tableau 4, indiquent que le repli des exportations durant la majeure partie de 2003 et de 2004 était dû à des facteurs que le modèle ne prenait pas en compte. Nous avons déjà décrit certains de ces facteurs, tels que la vulnérabilité de l'économie canadienne au ralentissement dans les secteurs des télécommunications et

Tableau 4

Contribution de divers facteurs à la croissance trimestrielle des exportations totales

En %

	2003				2004			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Exportations totales	-1,25	-2,42	0,50	3,22	0,08	4,34	-0,70	-0,79
Demande américaine	-0,10	0,54	2,38	1,55	1,93	1,60	1,52	1,76
Prix relatifs	-0,60	-0,79	-0,74	-0,84	-0,81	-0,60	-0,93	-1,32
Ouverture au commerce	0,03	0,02	-0,02	0,03	0,08	0,09	0,12	0,09
Composante résiduelle	-0,58	-2,18	-1,11	2,48	-1,12	3,26	-1,41	-1,33

Encadré 1

Modèle estimé pour les exportations

Dans le présent article, nous utilisons un modèle à correction d'erreurs¹ qui relie le volume des exportations canadiennes à certaines composantes de la demande américaine, à une variable de taux de change réel et à une mesure de l'ouverture au commerce international. L'estimation du modèle sur la période allant du premier trimestre de 1973 au quatrième trimestre de 2004 donne les résultats suivants (les statistiques de Student figurent entre parenthèses) :

$$\begin{aligned} \Delta x_t = & 1,08 \cdot \Delta c_t^{eu} + 0,29 \cdot \Delta i_t^{eu} + 0,12 \cdot \Delta x_t^{eu} \\ & (3,17) \quad (3,24) \quad (1,30) \\ & + 1,67 \cdot (\Delta stocks_t^{eu} / y_{t-1}^{eu}) - 0,13 \cdot \Delta(p_t^x \cdot pfx_t / p^{yeu}_t) \\ & (3,77) \quad (1,42) \\ & - 0,08 \cdot vm82t4_t - 0,31 \cdot (x_{t-1} - x^{eq}_{t-1}), \\ & (-3,78) \quad (-4,72) \end{aligned}$$

où le taux de variation des exportations (x_t) au trimestre t est fonction de l'évolution de la consommation américaine (c_t^{eu}), des investissements américains en capital fixe (i_t^{eu}) et des exportations américaines (x_t^{eu}); des fluctuations des investissements en stocks par rapport au PIB ($\Delta stocks_t^{eu} / y_{t-1}^{eu}$); du prix relatif tel qu'il est mesuré par le ratio de l'indice implicite des prix des exportations canadiennes exprimés en dollars américains à l'indice implicite des prix du PIB américain ($p_t^x \cdot pfx_t / p^{yeu}_t$)²; et d'une variable muette pour le quatrième trimestre de 1982 ($vm82t4_t$)³. Le taux de variation prévu des exportations est également influencé par la « correction » relative au plus récent écart des exportations par rapport à

1. Ce modèle a été élaboré par Jean-Phillipe Cayen, économiste au département des Recherches de la Banque du Canada.

2. Les mouvements de la variable de prix relatif sont principalement déterminés par les variations du taux de change nominal par rapport au dollar américain, mais ils peuvent également être influencés par celles des prix des produits de base et par tout autre facteur agissant sur les taux d'augmentation des prix des importations canadiennes et de l'indice des prix du PIB américain.

3. Cette variable n'a pas de justification théorique. Nous l'avons incluse uniquement parce qu'elle contribue à maintenir la stabilité du modèle dans le temps en dépit d'une chute exceptionnelle des exportations au quatrième trimestre de 1982.

leur niveau d'équilibre ($x_{t-1} - x^{eq}_{t-1}$), dont le paramètre (qui représente la vitesse d'ajustement) est de 0,31. Le niveau d'équilibre est déterminé par la relation de cointégration de long terme entre, d'une part, le niveau des exportations et, d'autre part, le prix relatif des exportations, les composantes de la demande américaine et le degré d'ouverture au commerce international, mesuré par le ratio des exportations au PIB dans les pays membres de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) (ouv_t)⁴ :

$$\begin{aligned} x^{eq}_t = & 7,38 - 0,56 \cdot (p_t^x \cdot pfx_t / p^{yeu}_t) + 0,11 \cdot ouv_t \\ & (4,60) \quad (-6,48) \quad (0,49) \\ & + 0,42 \cdot c_t^{eu} + 0,29 \cdot i_t^{eu} + 0,35 \cdot x_t^{eu} \\ & (3,30) \quad (3,51) \quad (4,76) \end{aligned}$$

La valeur estimée des élasticités de long terme des exportations au taux de change réel et à l'activité aux États-Unis concorde avec les prédictions théoriques. L'application de tests visant à déceler la présence de points de rupture structurels a permis de confirmer la stabilité des paramètres.

Tableau B1

Estimations des élasticités clés des exportations canadiennes

	Court terme (au moment de l'impact)	Long terme
Prix relatif des exportations	-0,13	-0,56
Consommation américaine	1,08	0,42
Investissements américains	0,29	0,29
Exportations américaines	0,12	0,35

4. Une simple variable muette a été mise à l'essai pour tenir compte de l'effet de l'Accord de libre-échange, mais elle ne s'est pas révélée statistiquement significative, peut-être tout simplement parce que la profonde incidence de l'Accord de libre-échange ne s'est fait sentir que graduellement. Nous avons conservé la variable ouv_t même si elle n'est pas significative, parce qu'elle contribue à préserver la stabilité de l'équation dans le temps.

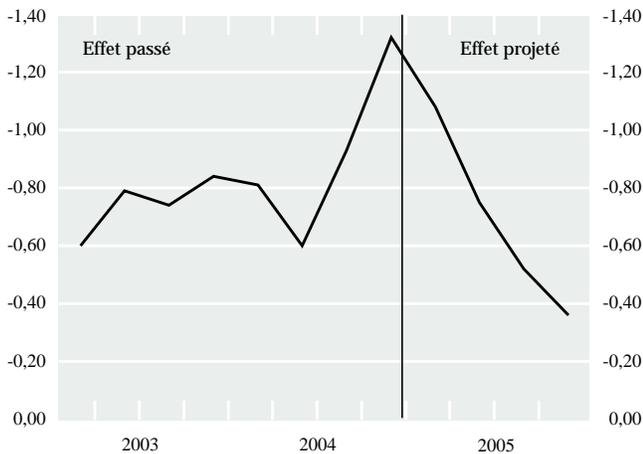
de l'aéronautique, les différents chocs ponctuels qui ont frappé les exportations en 2003 et durant les années précédentes, ainsi que la perte de parts de marché au profit d'économies de marché émergentes. Les erreurs négatives soulèvent également la possibilité que la réaction des exportations aux mouvements du taux de change ait été plus vive qu'elle ne l'avait été par le passé, peut-être parce que la récente hausse du dollar

canadien a été anormalement brusque. Une telle concentration hâtive des effets du taux de change devrait donner lieu ultérieurement à des erreurs systématiquement positives. Comme l'appréciation du dollar se poursuit, il est particulièrement difficile à l'heure actuelle de tirer une conclusion relativement à cette hypothèse.

Graphique 8

Incidence du taux de change sur les exportations : effet passé et effet projeté par le modèle

Contribution à la croissance en %



D'après le profil de réaction qui se dégage du modèle, l'appréciation passée du dollar canadien continuerait de freiner la croissance des exportations en 2005, même si le taux de change réel au premier trimestre devait persister durant les mois subséquents (Graphique 8). Déduction faite de leur contenu en importations, les exportations accuseraient une baisse cumulative équivalant à 0,5 % du PIB durant l'année. À la faveur de l'atténuation rapide de ce facteur négatif, l'expansion des exportations aurait tendance à s'accélérer, favorisant du même coup la croissance économique à court terme.

Les importations

Après avoir fortement progressé de 1996 à 2000, les secteurs d'importation clés tels que les machines et le matériel, les produits automobiles, les matières et les biens industriels ont enregistré des baisses marquées en 2001 (Tableau 5). Les importations de services ont également diminué cette année-là, particulièrement dans la foulée de la faiblesse des secteurs du voyage et du transport. Le secteur des produits automobiles s'est redressé l'année suivante, contrebalançant à peine le glissement continu observé dans celui des machines et du matériel et dans d'autres catégories. Dès 2003, les importations s'étaient nettement réinscrites en hausse, principalement grâce aux machines et matériel de même qu'aux services. Les gains enregistrés alors se sont maintenus, et même raffermis en 2004, en particulier à la faveur d'une accélération des importations de matières et de biens industriels et de la vigueur accrue du secteur des machines et du matériel. Alors que la

Tableau 5

Croissance annuelle du volume des importations canadiennes par produits

En %

	Moyenne pour 1996 à 2000	2001	2002	2003	2004
Importations totales ¹	8,8	-5,1	1,5	4,1	8,1
Biens	9,8	-5,7	1,7	3,6	8,3
Produits énergétiques (3,2)	7,0	3,2	-9,5	9,5	8,7
Autres produits de base ² (21,8)	8,5	-2,4	3,0	1,0	7,9
Machines et matériel (28,0)	13,3	-10,6	-5,3	4,2	12,5
Produits automobiles (18,1)	9,3	-8,7	11,0	2,1	4,3
Autres biens de consommation (11,0)	9,2	2,4	8,0	8,8	8,1
Services	3,4	-2,0	0,6	6,4	7,3
Voyage (4,1)	0,1	-5,5	-3,3	9,1	14,0
Transport (3,2)	3,3	-5,9	1,7	6,3	12,3
Commerce (7,4)	5,7	1,4	2,4	5,4	2,5

1 La part occupée dans les importations totales en 2004 est présentée entre parenthèses (en %).

2 Incluent les produits de l'agriculture et de la pêche, les produits de la foresterie, ainsi que les matières et produits industriels.

croissance des importations de biens est demeurée, en 2003 et 2004, inférieure au taux moyen observé à la fin des années 1990, il n'en a pas été de même des services. Mentionnons tout particulièrement les importations de services de voyage et de transport qui, après avoir subi les contrecoups des chocs négatifs antérieurs, ont rebondi pour grimper au cours de la période 2003-2004 à un rythme inégalé depuis l'épisode précédent d'appréciation du dollar canadien (1987-1991).

Bien que les biens en provenance des États-Unis forment toujours plus de la moitié de toutes les importations canadiennes, leur part a rétréci de façon constante ces dernières années (Tableau 6). On note également une diminution de la part du Japon, ce pays s'étant laissé distancer par la Chine en 2002. La croissance des importations en provenance de la Chine s'est accélérée

Tableau 6

Répartition de la valeur des importations canadiennes de biens selon la provenance

En %

	Moyenne pour 1996 à 2000	2001	2002	2003	2004
États-Unis	67,0	63,6	62,6	60,7	58,8
Union européenne	10,1	11,5	11,4	11,9	11,8
Chine	2,6	3,7	4,6	5,5	6,8
Japon	4,6	4,3	4,4	4,1	3,8
Autres	15,7	16,9	16,9	17,8	18,8

depuis, si bien que la part de ce pays a pris une avance de trois points de pourcentage sur celle du Japon en 2004. D'autres pays, dont les membres de l'Union européenne, ont également affiché des gains modestes durant la période 2003-2004.

Sources de vigueur

En 2003 et 2004, les volumes d'importation ont progressé à un rythme beaucoup plus rapide que la demande totale de biens et services canadiens (Graphique 9), signe que l'appréciation du huard pourrait avoir favorisé un recours aux sources d'approvisionnement extérieures moins coûteuses. Parmi les facteurs autres que le niveau des taux de change qui sont susceptibles d'avoir stimulé la teneur globale en importations, signalons un déplacement de la demande vers des composantes à forte intensité d'importations, les chocs ou les pressions s'exerçant sur la capacité de production et la concurrence des économies de marché émergentes.

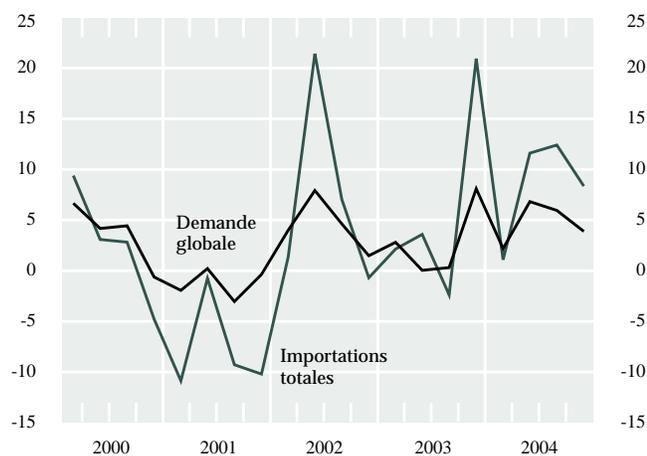
Composition de la demande globale

Les importations de biens et services s'adaptent à la demande intérieure finale, aux exportations et aux investissements en stocks. Elles comprennent les produits finis, de même que les biens et les services intermédiaires. La teneur en importations varie considérablement d'une composante de la demande à l'autre, selon l'échangeabilité des biens et services visés, la spécialisation et l'intégration verticale de la production canadienne et le degré de différenciation des produits à l'intérieur d'une même catégorie de biens et services. Les investissements en machines et

Graphique 9

Taux de croissance des importations par rapport à la demande globale

Taux de variation trimestriel annualisé



matériel ainsi que les dépenses des particuliers en véhicules automobiles et autres biens durables et semi-durables ont une propension à l'importation relativement élevée par rapport aux dépenses en services de ces derniers et des administrations publiques (Tableau 7). Une comparaison de l'expansion de la demande globale et de la progression de ses composantes, pondérées en fonction de la propension à l'importation de chacune⁷, indique que la composition de la demande a eu peu d'incidence sur la croissance des importations en 2003, mais qu'elle l'a modérément stimulé en 2004. Ces dernières ont bénéficié de la poussée relativement vigoureuse des investissements en machines et matériel, des dépenses des ménages en biens durables et semi-

Tableau 7

Croissance annuelle et propension à l'importation des composantes de la demande finale

En %

	Propension à l'importation ¹ (en %)	Croissance annuelle			
		2001	2002	2003	2004
Composantes de la demande finale					
Dépenses des particuliers en :					
- nourriture, boissons et tabac	31,9	1,3	1,0	1,5	1,8
- électricité, gaz naturel et autres carburants	20,3	-4,0	2,7	2,6	-0,9
- autres biens non durables	24,5	2,8	5,3	3,5	4,6
- biens semi-durables	40,5	4,0	4,1	3,4	5,5
- véhicules automobiles, réparations et pièces	55,6	1,7	9,0	-0,6	-0,8
- autres biens durables	47,2	7,8	7,8	6,3	8,9
- services autres que les loyers	17,8	1,7	2,5	3,8	3,7
- loyers versés et imputés	8,7	2,8	3,4	3,5	3,8
Investissements en :					
- construction résidentielle	21,0	10,6	14,3	6,2	8,3
- construction non résidentielle	23,9	5,4	-7,3	5,7	0,8
- machines et matériel	71,7	-3,0	-3,3	6,4	9,8
Dépenses des administrations publiques en biens et services					
	10,9	3,9	2,6	2,9	2,7
Formation brute de capital fixe par les administrations publiques					
	36,9	11,5	8,4	4,5	4,9
Exportations de biens et services					
	34,3	-3,0	1,0	-2,1	5,0
Investissements en stocks (écart en glissement annuel)					
	35,0	-15 762	4 146	9 306	469
Demande globale					
	29,3	-0,2	2,7	2,5	4,2
Demande globale pondérée²					
		-1,1	2,4	2,5	5,0
Importations réelles					
		-5,1	1,5	4,1	8,1

1 Estimation pour 2000. Source : Finances Canada

2 Mesure à pondération fixe de la croissance de toutes les composantes de la demande finale, les pondérations étant fondées sur la propension à l'importation de celles-ci

7. Nous remercions Jian-guo Cao de Finances Canada de nous avoir fourni les estimations de la propension à l'importation pour 2000 utilisées dans le présent article.

durables autres que les produits automobiles, ainsi que des exportations de biens et services, toutes des composantes qui ont une teneur en importations supérieure à la moyenne. L'avance des importations réelles plus vive que ne le laissait entrevoir la croissance de la demande globale pondérée durant la période 2003-2004 révèle une intensification de l'incidence de l'appréciation du dollar canadien. Celle-ci pourrait même être plus prononcée que ne l'implique l'augmentation des importations relativement à la demande globale pondérée, dans la mesure où le déplacement de la demande vers les composantes à forte teneur en importations est lui-même dû au repli des prix des importations provoqué par l'appréciation du dollar canadien.

Chocs et contraintes s'exerçant sur l'offre intérieure

Ces dernières années, les importations semblent avoir été moins touchées que les exportations par les chocs ou les particularités sectoriels. Ceux-ci ont néanmoins parfois masqué, et d'autres fois accentué, l'effet de l'appréciation du dollar canadien. Les incertitudes liées à l'épidémie de SRAS et à la guerre en Irak, par exemple, ont retardé les dépenses de voyage à l'étranger des Canadiens au deuxième trimestre de 2003. En outre, les importations de marchandises ont reculé de façon marquée en août de la même année, lors de la panne d'électricité en Ontario. Même si une remontée a été observée en septembre, le recul a pesé lourd sur les résultats du trimestre. Ces chocs ont eu pour effet de voiler un peu les conséquences de l'appréciation de notre monnaie. Par ailleurs, il est possible que la demande ait surpassé l'offre intérieure dans certains secteurs et que l'écart ait dû être comblé par des importations supplémentaires, de sorte que l'effet de la variation du taux de change a pu être amplifié. Dans le même ordre d'idées, la hausse des importations d'énergie à des niveaux élevés en 2004 par rapport aux exportations tient probablement davantage à la demande excédentaire d'énergie au Canada qu'à l'appréciation du dollar canadien. Une baisse tendancielle de la productivité des champs pétroliers du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, des problèmes de production temporaires à certains sites d'extraction et un bond de la consommation d'essence des ménages auraient tous concouru à cet excédent de la demande. De même, l'épuisement continu des réserves minérales au Canada et l'accélération des fermetures de mines comparativement aux ouvertures au cours de la majeure partie de la décennie, jusqu'en 2004, ont vraisemblablement contribué à la hausse substantielle des importations de minerais métalliques

par rapport aux exportations de métaux de première transformation en 2003 et en 2004.

Concurrence de la Chine

Parce qu'elle bénéficie d'un avantage considérable sur le plan des coûts, la Chine a réalisé de grandes percées ces dernières années, non seulement sur les marchés d'exportation canadiens, mais également sur le marché canadien lui-même, où sa part des importations de machines et de matériel et de biens de consommation autres que les produits automobiles a augmenté très rapidement, en partie au détriment de celles en provenance des États-Unis, du Japon et de Taïwan. En particulier, la Chine exporte vers le Canada des volumes appréciables d'ordinateurs et de matériel périphérique, de vêtements, de jouets et d'articles de sport, de matériel audio-vidéo, de chaussures et de matériel de communication. Il est très difficile de mesurer la substitution de la production canadienne par ces exportations, ne serait-ce que parce que la composition détaillée de ces dernières n'est pas nécessairement comparable à celle des produits canadiens. Il est néanmoins significatif que pour l'essentiel des produits susmentionnés, particulièrement les ordinateurs et l'équipement périphérique, l'élargissement marqué de la part chinoise de l'offre globale au Canada en 2003 et en 2004 s'est accompagné d'une baisse des parts des livraisons canadiennes (Tableau 8).

Tableau 8

Part de la Chine dans la demande ou l'offre globale au Canada et dans les importations canadiennes de produits choisis

En %

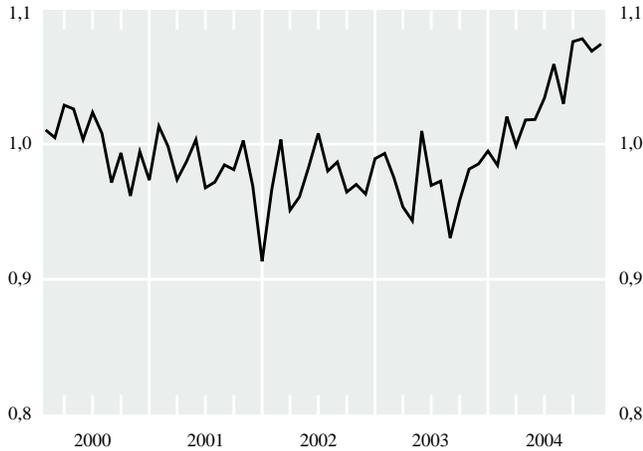
	2001	2002	2003	2004
En proportion de la demande ou de l'offre globale ¹				
Machines et matériel choisis	3,0	4,9	7,8	11,1
Fabrication d'ordinateurs et de matériel périphérique	4,6	7,2	12,8	19,7
Fabrication de matériel de communications	2,2	4,4	6,1	6,3
Fabrication de machines industrielles	0,7	0,9	1,2	1,6
Biens de consommation choisis	18,0	20,8	23,1	26,5
Fabrication de vêtements coupés-cousus	11,3	14,3	15,2	18,1
Fabrication de chaussures	39,7	41,6	45,0	46,9
Fabrication de matériel audio-vidéo	15,2	18,0	21,8	26,3
Fabrication d'articles de sport et de gymnastique				
Fabrication de poupées, de jouets et de jeux	27,1	29,2	32,4	36,6
En proportion des importations de tous les pays				
Machines et matériel choisis	5,1	7,9	12,2	17,6
Biens de consommation choisis	29,4	32,7	36,2	39,2

¹ La demande ou l'offre globale correspond à peu près à la somme de la demande ou de l'offre nationale apparente et des exportations, ou encore à la somme des expéditions et des importations.

Graphique 10

Ratio des importations canadiennes de matières premières non énergétiques à la production industrielle canadienne

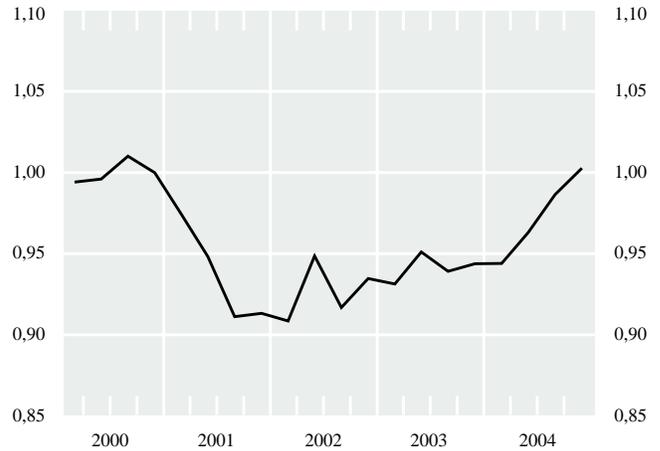
2000 = 1,0



Graphique 11

Ratio des importations canadiennes de machines et matériel aux exportations correspondantes et investissements canadiens en machines et matériel

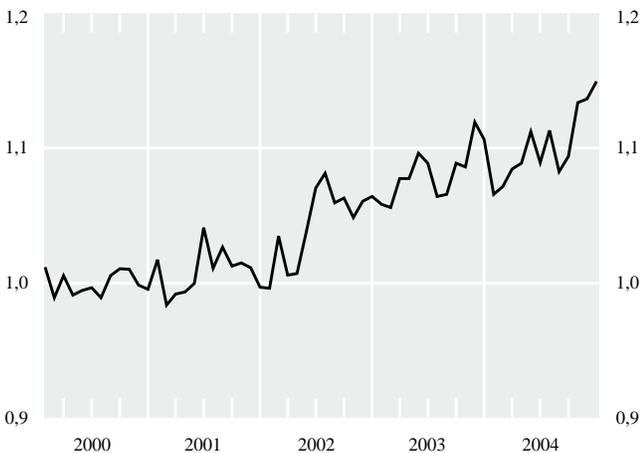
2000 = 1,0



Graphique 12

Ratio des importations canadiennes de biens de consommation autres que l'automobile à la consommation canadienne, véhicules automobiles exclus

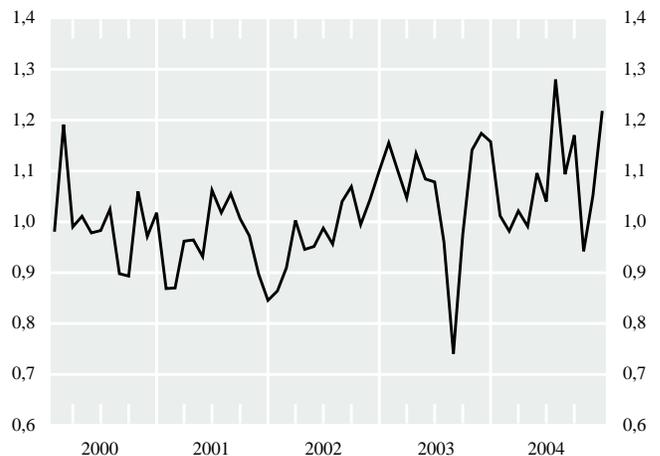
2000 = 1,0



Graphique 13

Ratio des importations canadiennes de véhicules automobiles à la consommation canadienne de véhicules

2000 = 1,0



Parce qu'elle bénéficie d'un avantage considérable sur le plan des coûts, la Chine a réalisé de grandes percées ces dernières années, non seulement sur les marchés d'exportation canadiens, mais également sur le marché canadien lui-même.

Établissement de l'incidence des mouvements du taux de change

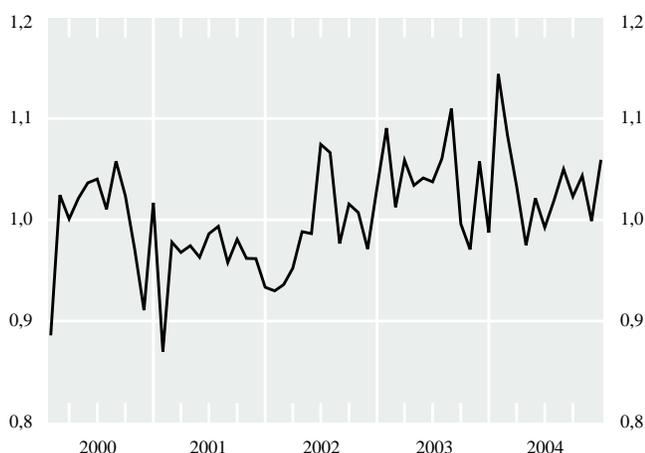
Les ratios des importations aux variables de l'activité économique canadienne donnent à penser que l'appréciation du dollar canadien a donné un élan additionnel aux importations de matières premières non énergétiques, de machines et de matériel, ainsi que de biens de consommation autres que les produits automobiles en 2003 et en 2004 (Graphiques 10 à 14).

Un modèle de régression estimé indique également que les effets du taux de change ont été importants. L'Encadré 2 décrit les principaux éléments d'un tel modèle — y compris les élasticités des importations aux composantes de la demande et à un taux de change réel —, défini comme étant le ratio du prix de l'ensemble des importations canadiennes à l'indice implicite des prix du produit intérieur brut (PIB) canadien. Le Graphique 15 illustre les importations réelles et projetées,

Graphique 14

Ratio des importations canadiennes de pièces automobiles aux exportations canadiennes de véhicules

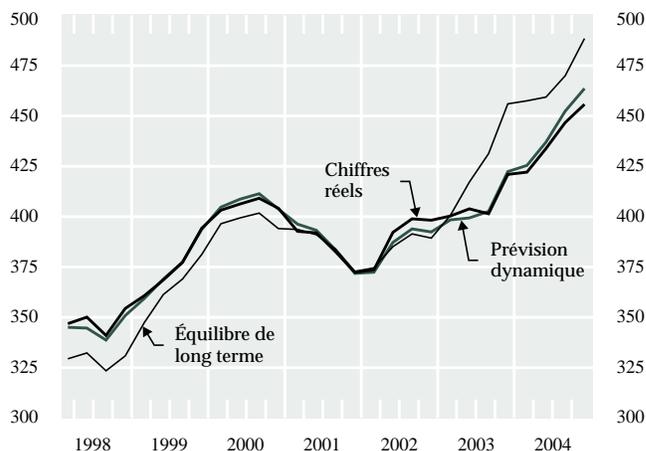
2000 = 1,0



Graphique 15

Importations : chiffres réels, simulation dynamique et valeurs d'équilibre

En milliards de dollars enchaînés de 1997, d.a.d.*



* Consulter la note accompagnant le Graphique 7 pour une explication de ce que signifie « dollars enchaînés de 1997 ».

de même que leurs valeurs d'équilibre de long terme estimées. Les importations auraient été d'environ 7 % inférieures à leur valeur d'équilibre de long terme à la fin de 2004, ce qui concorde avec un ajustement à l'appréciation plus graduel que dans le cas des exportations.

À la décomposition des prédictions du modèle, on observe que l'appréciation du dollar canadien aurait stimulé la croissance des importations d'environ un point de pourcentage par trimestre en 2003 et en 2004 et aurait été responsable d'environ 60 % de la hausse totale des importations sur ces deux années (Tableau 9). Le profil de réaction des importations aux variations du taux de change réel est similaire à celui des exportations, un premier sommet ayant été atteint à la fin de 2003 et un autre un an plus tard, au moment où la seconde vague d'appréciation a commencé à se faire sentir. À

Tableau 9

Contribution de divers facteurs à la croissance trimestrielle des importations totales

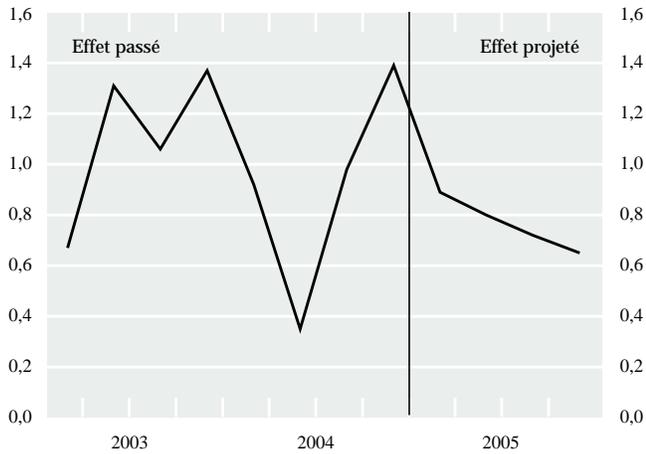
En %

	2003				2004			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Importations totales	0,53	0,88	-0,60	4,75	0,27	2,74	2,92	2,00
Demande	0,84	-1,07	-0,26	3,43	-0,20	2,34	2,48	1,06
Prix relatifs	0,67	1,31	1,06	1,37	0,92	0,35	0,98	1,39
Composante	-0,98	0,63	-1,40	-0,05	-0,45	0,05	-0,54	-0,45

Graphique 16

**Incidence du taux de change sur les importations :
Effet passé et effet projeté par le modèle**

Contribution à la croissance en %



Conclusion

La tâche consistant à cerner l'incidence précise des mouvements du taux de change sur l'évolution des exportations et des importations est hasardeuse, car il est très difficile de prendre en compte correctement les nombreux autres facteurs — cycliques, structurels et sectoriels — qui influent sur les flux commerciaux à n'importe quel moment. Il ressort des données examinées dans le présent article que tant les exportations que les importations se sont sensiblement ajustées à l'appréciation du dollar canadien en 2003 et en 2004. Les modèles de simulation laissent croire que cet ajustement a commencé à s'essouffler au premier semestre de 2005, ce qui devrait, du même coup, favoriser la croissance économique à court terme.

L'incidence de l'appréciation du dollar canadien sur les entreprises du pays : résultats des enquêtes de la Banque du Canada sur les perspectives des entreprises

Jean Mair, Bureau régional de Calgary

- Parmi les entreprises canadiennes auprès desquelles les bureaux régionaux de la Banque du Canada ont réalisé une enquête entre septembre 2003 et décembre 2004, environ une sur deux a déclaré être désavantagée par l'appréciation de la monnaie du pays. Approximativement une sur quatre s'est dite avantagée, tandis que les autres ont indiqué que l'effet était neutre pour elles.
- Les firmes les plus durement atteintes étaient concentrées dans le secteur manufacturier et les industries du secteur primaire. Une grande proportion de celles qui étaient favorablement touchées étaient des entreprises de commerce de gros ou de détail ou des entreprises de transport. Celles pour qui l'effet était neutre appartenaient principalement aux secteurs de la construction, de la finance, de l'assurance, de l'immobilier et des services aux particuliers.
- L'incidence négative de la montée du cours de la monnaie canadienne était largement associée à l'amincissement des marges bénéficiaires sur les exportations, du fait que de nombreux prix sont établis en dollars américains. À l'inverse, les entreprises avantagées ont généralement vu les coûts de leurs intrants diminuer.
- Face à la hausse du dollar canadien, les firmes ont adopté diverses mesures. Entre autres, elles ont comprimé leurs coûts, accru leur productivité, délocalisé certaines activités à l'étranger et se sont réorientées vers des produits et des marchés plus rentables. Cependant, pas moins du tiers des entreprises désavantagées ont déclaré n'avoir aucun plan d'action. En général, ces dernières ne se ressentaient que modérément de l'appréciation de la monnaie canadienne ou connaissaient, par ailleurs, une forte demande de leurs produits.

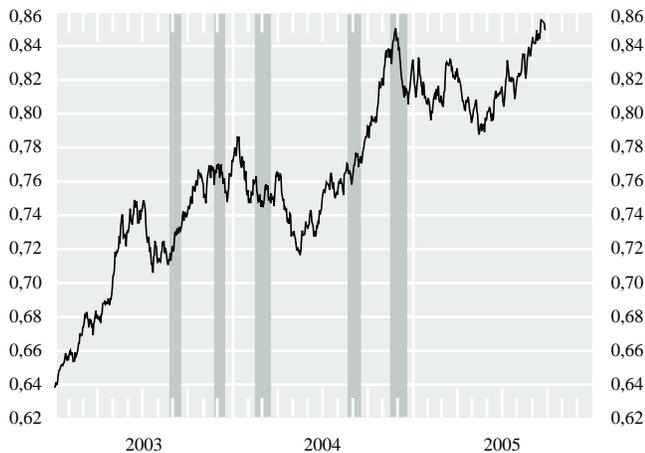
Dans le cadre de ses enquêtes sur les perspectives des entreprises¹, le personnel des bureaux régionaux de la Banque du Canada a interrogé les firmes participantes sur l'incidence de l'appréciation du dollar canadien. En leur demandant comment elles réagissent aux variations du taux de change, la Banque peut compléter son analyse empirique et, ainsi, mieux comprendre la façon dont les entreprises canadiennes s'ajustent à ces fluctuations. Les questions sur ce sujet ont été intégrées aux enquêtes trimestrielles menées entre l'automne 2003 et l'hiver 2004-2005, à l'exception de l'été 2004 (Graphique 1). Les résultats des quatre dernières enquêtes ont été publiés par la Banque sous la forme de suppléments au bulletin intitulé *Enquête sur les perspectives des entreprises*.

Le présent article a pour but d'évaluer l'information recueillie au cours des diverses enquêtes. En combinant l'ensemble des résultats, on obtient un échantillon plus large et, par conséquent, un niveau de fiabilité plus élevé que ne le permettent les enquêtes individuelles, relativement restreintes. De plus, même si les questions varient légèrement d'une enquête à l'autre, elles comportent suffisamment d'éléments communs pour qu'il soit possible de broser un tableau des réactions des firmes à la progression du dollar

1. Le bulletin intitulé *Enquête sur les perspectives des entreprises* contient une synthèse de l'information qui a été recueillie dans le cadre d'entrevues réalisées par le personnel des bureaux régionaux de la Banque auprès des responsables d'une centaine d'entreprises, choisies en fonction de la composition du produit intérieur brut du Canada. L'enquête permet à la Banque de connaître l'opinion de ces entreprises sur des sujets d'intérêt pour elle (comme la demande et les pressions exercées sur la capacité de production) ainsi que sur l'évolution future de l'activité économique. Le questionnaire de l'enquête et le contenu des réponses obtenues sont décrits dans Martin (2004).

Graphique 1

Variations du taux de change au cours des périodes visées par les enquêtes*



* Les barres indiquent à quelles périodes la Banque a réalisé une enquête sur les perspectives des entreprises.

canadien dans le temps. Il convient toutefois d'interpréter les résultats avec prudence étant donné la petite taille des échantillons individuels, les changements dans le groupe des répondants et la nouvelle hausse de la monnaie canadienne enregistrée à la fin de 2003 ainsi qu'en 2004.

L'enquête

Les questions concernant l'incidence de l'appréciation du dollar ont été posées dans le cadre de rencontres en personne entre les économistes de la Banque du Canada et les responsables d'entreprises². Malgré quelques différences d'une enquête à l'autre, les questions portaient généralement sur les points suivants : i) si la firme se ressentait de l'évolution du taux de change; ii) si l'incidence était favorable ou défavorable, importante ou modérée; iii) quels étaient les principaux effets de l'appréciation pour l'entreprise; et iv) quelles mesures celle-ci avait mises en œuvre pour faire face à la situation. Lors des entretiens, les intervieweurs de la Banque cherchaient à comprendre la nature de l'incidence ainsi que les réactions de la firme. Ils rangeaient ensuite les réponses en diverses catégories, de façon à pouvoir en faire une synthèse numérique,

2. La structure des entretiens est décrite dans Martin (2004), p. 6-7.

et des rapports étaient rédigés à partir de l'analyse des chiffres ainsi que des informations tirées des commentaires formulés par les participants.

Entreprises touchées par l'appréciation du dollar canadien

Environ la moitié des firmes sondées ont indiqué que la hausse du cours de la monnaie canadienne les désavantageait (Tableau 1). Elles ont été tout aussi nombreuses à qualifier l'incidence d'importante que de modérée. Les entreprises défavorablement touchées avaient tendance à se concentrer dans les secteurs très ouverts au commerce international (c.-à-d. les secteurs primaire et manufacturier). Dans ces deux secteurs, leur proportion avoisinait les 80 %. Approximativement le quart des firmes interrogées, généralement celles du secteur des services, ont dit tirer profit de la montée du dollar. Les secteurs du commerce de gros et de détail ont été les plus favorablement touchés, plus de la moitié des répondants ayant constaté une incidence positive. Les entreprises non touchées appartenaient surtout aux secteurs dont les activités étaient axées sur

Tableau 1

Effets de l'appréciation du dollar canadien, par secteur

(Répartition des réponses en pourcentage)

Secteur (nombre d'entreprises)*	Effet défavorable		Effet neutre	Effet favorable		Solde des opinions**
	Important	Modéré		Modéré	Important	
Industries primaires (50)	39	39	12	8	2	-68
Secteur manufacturier (149)	51	26	6	11	5	-61
Construction (28)	0	18	71	11	0	-7
Services publics (16)	0	19	44	13	25	19
Commerce de gros et de détail (69)	6	12	29	43	10	35
Institutions financières et immobilier (61)	7	25	51	13	5	-14
Transport (30)	13	17	27	23	20	13
Communications (17)	18	12	41	29	0	-1
Services aux entreprises (47)	19	23	43	15	0	-27
Services aux particuliers (39)	0	21	49	26	5	10
Total (504)	24	23	29	18	6	-23

* Entreprises ayant participé aux enquêtes réalisées à l'automne 2003, à l'hiver 2003-2004, au printemps et à l'automne 2004 ainsi qu'à l'hiver 2004-2005. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre d'entreprises interrogées dans le secteur en question.

** Le solde des opinions correspond à la différence entre le pourcentage des firmes ayant déclaré être avantagées par l'appréciation du dollar canadien et le pourcentage de celles s'étant dites désavantagées.

le marché intérieur, comme ceux de la construction, des institutions financières et de l'immobilier.

Entreprises désavantagées

L'incidence de l'appréciation

La majorité des firmes défavorablement touchées par la hausse du dollar réalisaient beaucoup d'exportations, dont les prix étaient souvent établis en dollars É.-U., et elles ont vu leurs marges bénéficiaires se resserrer à mesure que la valeur de leurs ventes à l'étranger, exprimée en dollars canadiens, diminuait. Dans bien des cas, ces entreprises étaient incapables de relever leurs prix en devise américaine à cause de la concurrence exercée sur leurs marchés (beaucoup devaient rivaliser avec des sociétés des États-Unis) ou parce qu'elles étaient liées par des contrats à long terme qui fixaient les prix de leurs exportations en dollars américains.

La majorité des firmes défavorablement touchées par la hausse du dollar [...] ont vu leurs marges bénéficiaires se resserrer à mesure que la valeur de leurs ventes à l'étranger, exprimée en dollars canadiens, diminuait.

De nombreux producteurs du secteur primaire, peu importe s'ils vendaient au pays ou à l'étranger, ont dit être désavantagés par la progression du taux de change. Leurs prix se trouvent liés au prix du produit en dollars É.-U., quel que soit le marché. Leurs marges bénéficiaires étaient donc inférieures à ce qu'elles auraient été en l'absence d'appréciation du dollar canadien. Cependant, beaucoup de ces firmes ont bénéficié des augmentations marquées des prix des matières premières qui ont coïncidé avec la hausse du cours de la monnaie (Tableau 2).

La gravité des effets sur les marges bénéficiaires, autant celles des exportateurs que des producteurs de matières premières, ne dépendait pas uniquement de la part des ventes conclues en devise américaine, mais également de la proportion des intrants importés. Les entreprises aux intrants à forte intensité d'importations ont profité de réductions substantielles de leurs coûts et ont donc été mieux placées pour affronter l'incidence

Tableau 2

Principaux effets de l'appréciation du dollar canadien cités par les entreprises

Effets*	Entreprises désavantagées (%)
Recul des marges bénéficiaires sur les exportations	77
Repli du volume des exportations	24
Recul des marges bénéficiaires sur les ventes au pays	22
Repli du volume des ventes au pays	16
Autres effets	12

* Résultats combinés des enquêtes menées à l'hiver 2003-2004, au printemps et à l'automne 2004 ainsi qu'à l'hiver 2004-2005

de la montée du dollar canadien. À l'enquête de l'automne 2003, quelque 40 % des firmes qui se sont dites défavorablement touchées ont souligné l'effet atténuateur du repli des coûts des intrants.

Un petit nombre d'entreprises désavantagées (soit environ une sur quatre) ont vu le volume de leurs exportations régresser après la hausse du taux de change. Les firmes qui suivent la méthode du prix coûtant majoré ont perdu des contrats qu'elles se seraient normalement attendues à remporter. Certaines ont éprouvé des difficultés à fixer leurs prix en fonction du marché, de sorte qu'elles n'ont pu abaisser leurs prix en monnaie canadienne pour leurs clients étrangers (p. ex., des touristes ou des acheteurs des États-Unis). D'autres ont constaté un recul du volume de leurs exportations, mais seulement après avoir commencé à relever leurs prix en dollars américains.

Certaines entreprises défavorablement touchées ont eu plus de mal à vendre au Canada, soit parce que les sociétés américaines leur livraient une concurrence accrue, soit parce que leurs clients étaient des exportateurs eux-mêmes victimes de la hausse du taux de change. Cet effet semble avoir pris de l'importance avec la persistance de l'appréciation.

D'autres firmes ont souffert du fait qu'elles possédaient des actifs libellés en dollars É.-U. ou qu'elles réalisaient des opérations dans cette devise. Même si, en général, la progression du dollar a peu nui aux activités des filiales situées à l'étranger, la valeur en monnaie canadienne des bénéfices provenant de celles-ci a été moins élevée que s'il n'y avait pas eu d'appréciation, ce qui a amoindri les bénéfices globaux des entreprises. De même, les firmes ayant des actifs en dollars américains ont constaté un fléchissement de la valeur de ceux-ci en monnaie canadienne.

Il convient de noter que, parallèlement à la montée du dollar, plusieurs autres facteurs ont eu des répercussions sur beaucoup de firmes du pays. On pense notamment

à l'intensification de la concurrence asiatique dans de nombreux secteurs et à l'ascension marquée des cours des matières premières et de l'acier. Il était souvent difficile, pour les entreprises, de faire la distinction entre ces facteurs et l'incidence de l'appréciation de la monnaie canadienne, surtout à mesure que cette appréciation se faisait persistante.

Les réactions des entreprises

Les firmes ont pris diverses mesures pour s'ajuster à la hausse du cours du dollar, entre autres en modifiant leurs pratiques en matière de couverture, en abaissant leurs coûts, en majorant leurs prix en devise américaine et en réorientant leur production ainsi que leurs stratégies de vente (Tableau 3).

Beaucoup d'entreprises disposaient déjà de couvertures financières ou naturelles avant que la monnaie du pays amorce son ascension, ce qui leur a permis d'en limiter les effets initiaux. Au début, plusieurs ont intensifié leurs opérations de couverture pour tenter d'assurer une plus grande part de leurs revenus et de leurs bénéfices au cas où l'appréciation perdurerait. Certaines ont fait de même dans le but de se prémunir contre la volatilité quotidienne accrue du taux de change qui accompagnait la progression du cours

Tableau 3

Principales réactions des entreprises désavantagées par l'appréciation du dollar canadien

(Répartition des réponses en pourcentage)

Réaction*	Au- tomne 2003	Hiver 2003- 2004	Prin- temps 2004	Au- tomne 2004	Hiver 2004- 2005
Hausse des prix	7	19	20	13	21
Réduction des coûts de main-d'œuvre	21	30	24	30	18
Délocalisation des intrants ou du traitement à l'étranger	n.d.	13	8	20	25
Autres mesures d'amélioration de la productivité ou de réduction des coûts	12	36	39	24	38
Réduction des dépenses d'investissement	n.d.	15	18	7	11
Recours accru aux opérations de couverture	14	17	n.d.	n.d.	16
Autres réactions**	48	17	29	26	32
Aucune mesure	38	32	31	39	41

* La somme des pourcentages n'est pas égale à 100 parce que les entreprises peuvent avoir adopté plus d'une mesure.

** Cette catégorie comprend le lancement de nouveaux produits, la réorientation des stratégies de vente et le changement de la monnaie de facturation. Elle peut à l'occasion inclure la réduction des dépenses d'investissement, la délocalisation des intrants à l'étranger et la modification des pratiques en matière de couverture.

du dollar canadien. Au moment où l'enquête du printemps 2004 a été réalisée, près de 60 % des firmes désavantagées disaient recourir à des instruments financiers pour se couvrir contre le risque de change.

Peu après que le dollar eut commencé à prendre de la valeur, les entreprises se sont mises à chercher des moyens de comprimer leurs coûts.

Peu après que le dollar eut commencé à prendre de la valeur, les entreprises se sont mises à chercher des moyens de comprimer leurs coûts, en portant une attention particulière aux processus de production, à la dotation en personnel et à l'approvisionnement en intrants. Parmi les premières mesures ayant été appliquées, citons le rapatriement de processus qui avaient été impartis, la diminution des effectifs, la limitation des hausses salariales, l'élimination du gaspillage, les économies d'énergie et la réduction des coûts indirects ainsi que des frais de déplacement (surtout pour les voyages de commerce aux États-Unis). À l'enquête de l'automne 2003, certaines firmes procédaient également à la fermeture de leurs usines peu productives et regroupaient leurs activités dans des sites davantage rentables. D'autres exerçaient des pressions sur leurs fournisseurs pour obtenir des remises ou de meilleurs prix et exploraient la possibilité de s'approvisionner à moindre coût à l'étranger. En outre, certaines tentaient de rationaliser leurs processus de fabrication et, dans certains cas, commençaient à investir en vue d'améliorer l'efficacité de leur production. Cependant, plusieurs des entreprises qui étaient durement atteintes se voyaient forcées de ramener leurs dépenses d'investissement à des niveaux parfois très bas et de retarder des projets d'envergure face à l'assombrissement de leurs perspectives de revenus, ou en raison de la faiblesse de leurs rentrées de fonds et de l'accès réduit à d'autres sources de financement. Les efforts de compression des coûts et d'accroissement de l'efficacité étaient devenus plus généralisés au moment de réaliser l'enquête de l'hiver 2003-2004, en partie sous l'effet de la nouvelle appréciation du dollar vers la fin de l'année.

Comme cette appréciation s'est poursuivie tout au long de 2004, les entreprises ont cherché d'autres moyens de comprimer leurs coûts. Certaines ont

intensifié la production dans leurs usines situées à l'étranger, en particulier aux États-Unis. Mais cette mesure n'a pas nécessairement entraîné une baisse de la production au Canada, certaines firmes ayant simplement décidé de répondre à la demande supplémentaire en faisant appel à leurs établissements américains plutôt que canadiens. Quelques entreprises ont pour leur part choisi de se doter de nouvelles installations ou d'acquérir des sociétés existantes aux États-Unis pour servir ce marché. Plusieurs ont commencé à évaluer la possibilité de s'approvisionner en intrants moins coûteux auprès de fournisseurs des économies émergentes d'Asie, tandis que d'autres ont déplacé dans ces pays au moins une partie de la fabrication. Bien souvent, les firmes sondées ont préféré délocaliser à l'étranger leurs processus de production relativement simples, et conserver au Canada les procédés plus complexes ainsi que les fonctions de conception et de vente. (Dans certains cas, les entreprises ne faisaient qu'accélérer un mouvement déjà engagé sous l'effet de la concurrence accrue des fournisseurs d'Asie.) Un quart des entreprises défavorablement touchées et près de la moitié des manufacturiers interrogés lors de l'enquête de l'hiver 2004-2005 ont haussé la teneur en importations de leurs intrants ou ont fait effectuer davantage d'opérations à l'extérieur du pays. L'augmentation des achats d'intrants ou de produits finis de l'étranger a non seulement permis à ces firmes de réduire leurs coûts, mais elle les a rendues moins vulnérables aux variations du taux de change, par la création de couvertures naturelles. De fait, en s'approvisionnant ailleurs, quelques répondants sont passés de l'état d'exportateurs nets à celui d'importateurs nets, si bien que l'inconvénient que leur occasionnait l'appréciation du dollar canadien s'est transformé en avantage.

Un nombre grandissant d'entreprises ont également envisagé de procéder à des investissements en machines et en matériel dans l'espoir d'améliorer leur productivité. Tant dans l'enquête de l'automne 2004 que dans celle de l'hiver 2004-2005, environ 10 % des firmes participantes — toutes du secteur manufacturier — ont signalé avoir adopté cette mesure.

Une autre grande catégorie de réactions a trait aux pratiques en matière d'établissement des prix. Lorsque la monnaie canadienne a amorcé son ascension, certaines entreprises, en particulier celles qui étaient liées par des contrats à long terme, ont choisi de libeller leurs contrats en dollars canadiens plutôt qu'en dollars É.-U. Au second semestre de 2003, alors que

l'appréciation perdurait, bon nombre des sociétés qui avaient continué de fixer leurs prix en devise américaine ont commencé à songer à hausser le prix de leurs exportations. Afin de justifier cette hausse, certaines ont décidé d'apporter de légères modifications à leurs produits, en offrant de nouvelles caractéristiques ou encore en améliorant leurs services. Beaucoup de firmes ont cependant relevé leurs prix sans changer quoi que ce soit à leur marchandise, tout en sachant que le volume de leurs exportations risquait par le fait même d'être plus bas qu'il ne l'aurait été autrement. On trouvait dans ce groupe plusieurs entreprises dont les contrats à long terme avaient expiré. De nombreuses firmes ont toutefois été incapables de majorer leurs prix en dollars É.-U., ou ont reporté cette mesure en 2004 en raison d'une concurrence vive ou de contrats toujours en vigueur.

Les entreprises ont aussi réagi à l'appréciation de la monnaie canadienne en réorientant leurs stratégies de vente. Certaines ont abandonné des gammes de produits peu rentables pour plutôt concentrer leurs ressources sur celles qui étaient susceptibles de rester lucratives. Pour ce faire, elles ont parfois dû cesser de fabriquer des articles à prix relativement bas et se tourner vers le haut de gamme. Elles ont également accéléré la mise en marché prévue de nouveautés qui leur procureraient une marge bénéficiaire plus élevée que leurs produits traditionnels. Plusieurs firmes ont dit avoir commencé à passer en revue la liste de leurs clients pour déterminer si certains de ces derniers leur procuraient des revenus suffisants pour couvrir les coûts des biens et des services offerts. Des entreprises ont aussi déplacé en partie leurs efforts de vente des États-Unis vers le Canada et d'autres marchés, dont les pays d'Europe, où la variation du taux de change bilatéral par rapport au dollar canadien n'a pas été aussi prononcée qu'entre les monnaies américaine et canadienne. Des répondants ont cependant admis que les changements à ce chapitre pouvaient mettre beaucoup de temps à porter leurs fruits, en particulier si la firme devait se constituer un réseau de vente.

Un peu plus du tiers des entreprises désavantagées par l'appréciation du dollar n'ont pas jugé bon de modifier pour autant leurs opérations.

La proportion des entreprises désavantagées ayant pris des mesures pour réagir à la progression du dollar canadien varie considérablement d'un secteur à l'autre. Parmi les firmes défavorablement touchées, la proportion de celles qui ont modifié d'une façon quelconque leurs activités s'est établie à quelque 80 % dans le secteur manufacturier et à près de 60 % dans les secteurs des ressources naturelles ainsi que des services aux entreprises. Cette proportion est toutefois bien plus faible dans l'ensemble des autres secteurs, se situant à moins de 40 %.

Au total, un peu plus du tiers des entreprises désavantagées par l'appréciation du dollar n'ont pas jugé bon de modifier pour autant leurs opérations, et ce, pour différentes raisons³. Beaucoup n'étaient que « modérément » touchées, notamment celles qui voyaient leurs bénéfices érodés du fait de la conversion monétaire ou qui subissaient de légers effets de deuxième vague. D'autres, bien que sévèrement mises à mal par la montée du dollar, se trouvaient néanmoins en bonne posture; leurs produits bénéficiaient d'une vive demande, elles affichaient des profits élevés et disposaient toujours d'un avantage concurrentiel sur le plan des coûts. On comptait dans ce groupe des sociétés d'exploitation des ressources naturelles dont les bénéfices et les revenus, même inférieurs à ce qu'ils auraient pu être normalement, étaient dopés par le boom des matières premières. Ce groupe comprenait également les entreprises dont les produits jouissaient d'une forte demande aux États-Unis et à l'étranger, par exemple celles qui vendaient des biens faisant appel à des technologies de pointe, et pour lesquels peu de substituts existaient. D'autres firmes, qui n'ont pas réagi de façon explicite à la hausse du taux de change, poursuivaient leurs programmes existants de réduction des coûts et d'amélioration de la productivité ou encore réagissaient à d'autres chocs (p. ex., l'émergence de sérieux concurrents parmi les manufacturiers asiatiques) en appliquant des mesures qui contribuaient à atténuer les effets de l'appréciation.

Dans les secteurs caractérisés par des investissements très importants, certaines entreprises n'ont pas réagi à la hausse du cours de la monnaie durant la période visée par l'enquête. Un certain nombre d'entre elles ont cependant indiqué que le maintien de la valeur du dollar canadien à un niveau élevé pourrait, à long terme, influencer sur le choix du lieu de réalisation de leurs nouveaux grands projets.

3. Ce résultat semble généralement conforme à ceux d'études d'envergure beaucoup plus grande menées par Exportation et développement Canada. Voir Canada (divers numéros).

En résumé, lorsque le dollar a commencé à prendre de la valeur, beaucoup de firmes se sont efforcées d'atténuer l'incidence de cette ascension en concluant des opérations de couverture et en comprimant leurs coûts. L'appréciation s'étant poursuivie, elles se sont mises à examiner soigneusement leurs activités, avec l'objectif de réduire leurs coûts et d'accroître leur productivité encore davantage. Elles ont aussi entrepris de relever leurs prix. Un an plus tard, elles ont procédé à des ajustements plus profonds; elles ont entre autres importé plus d'intrants, délocalisé à l'étranger une partie de leur chaîne de production et réorienté leurs stratégies de vente.

Entreprises avantagées

Comme on l'a souligné précédemment, environ le quart de toutes les entreprises sondées ont déclaré avoir bénéficié du nouveau taux de change. La proportion était la plus élevée dans les secteurs du commerce de gros et de détail. On trouvait également dans ce groupe des sociétés de transport et de services publics, ainsi que certains manufacturiers et certaines firmes de services dont les ventes étaient réalisées surtout sur le marché intérieur.

Les entreprises ayant bénéficié d'intrants moins coûteux ont pu enregistrer des profits plus substantiels, en dollars canadiens, dans la mesure où la diminution de leurs prix de vente ne venait pas annuler l'avantage ainsi obtenu.

Le principal avantage associé à la hausse du cours de la monnaie résidait dans la diminution des prix des intrants en dollars canadiens. Les entreprises qui ont profité de ces intrants à meilleur coût sont celles qui en importaient de grandes quantités, ainsi que celles qui consommaient abondamment des produits de base facturés en dollars américains (p. ex., les sociétés de transport et de services publics). Beaucoup de firmes ont également tiré parti de la réduction du coût des machines et du matériel importés (particulièrement dans le domaine du transport), ou encore de la baisse de la valeur en dollars canadiens de leurs engagements en dollars É.-U. et du coût du service de ces dettes (Tableau 4).

Tableau 4

Principaux effets cités par les entreprises avantagées du fait de l'appréciation du dollar canadien

Effets*	Entreprises avantagées (%)
Diminution du coût des intrants	80
Réduction du coût des machines et du matériel	28
Baisse de la valeur en dollars canadiens des engagements	11
Autres effets	11

* Résultats combinés des enquêtes menées à l'hiver 2003-2004, au printemps et à l'automne 2004, ainsi qu'à l'hiver 2004-2005

Les entreprises ayant bénéficié d'intrants moins coûteux ont pu enregistrer des profits plus substantiels, en dollars canadiens, dans la mesure où la diminution de leurs prix de vente ne venait pas annuler l'avantage ainsi obtenu. Les enquêtes menées à la fin de 2003 et tout au long de 2004 ont indiqué qu'un peu moins de la moitié de ces firmes ont abaissé le prix de leurs produits au Canada. Dans certains cas, cependant, cette mesure n'a pas effacé entièrement les gains liés à l'appréciation, si bien qu'environ les trois quarts de ces entreprises ont enregistré une amélioration de leurs marges bénéficiaires. Bon nombre des firmes qui n'ont pas modifié leurs prix, ou qui ne l'ont fait que partiellement, ont expliqué qu'elles n'avaient pas pleinement ajusté leurs prix lorsque le dollar canadien avait perdu de la valeur, auparavant, et qu'elles avaient vu une certaine érosion de leurs marges de profit. Elles profitaient donc de la montée du cours de la monnaie pour rétablir ces marges.

Les entreprises qui utilisaient des intrants importés et qui avaient la possibilité de maintenir leurs prix intérieurs ou de ne les réduire que légèrement, profitant ainsi de la hausse du taux de change, étaient notamment des fabricants qui offraient des biens différenciés (grâce à une marque connue, par exemple), qui avaient des concurrents européens sur le marché intérieur ou qui jouissaient d'un certain degré de protection sur ce marché. Quelques détaillants, en particulier dans le segment des produits haut de gamme, étaient également parvenus à laisser inchangés leurs prix en dollars canadiens. Par contre, la vive concurrence a forcé d'autres détaillants et grossistes à abaisser leurs prix de vente dans une proportion pratiquement équivalente aux économies réalisées grâce au coût moindre des biens importés.

Un grand nombre des entreprises avantagées, surtout les détaillants, se sont empressées d'accroître leurs

importations d'intrants après que la monnaie du pays eut pris de la valeur, renversant ainsi la tendance qu'elles avaient suivie au moment de la dépréciation du dollar, lorsqu'elles s'étaient mises à s'approvisionner davantage auprès de fournisseurs canadiens (Amirault, Kwan et Wilkinson, à paraître).

Très peu de firmes favorablement touchées ont dit avoir réagi à la montée du dollar, si ce n'est qu'elles ont réduit leurs prix de vente ou augmenté leurs importations d'intrants. Plusieurs ont signalé leur intention de prendre de l'expansion. Quelques-unes ont intensifié leurs investissements en machines et en matériel, à la faveur principalement de la hausse du taux de change.

Environ 40 % des entreprises avantagées n'ont modifié ni leurs opérations ni leurs prix par suite de l'appréciation. Comme on l'a souligné plus haut, certaines en ont profité pour rétablir leurs marges bénéficiaires érodées par le recul passé du dollar. Pour d'autres, les gains ont été relativement modestes, ou limités par des facteurs tels que le renchérissement de l'acier et des produits de base.

Incidence de la baisse des prix des biens d'équipement sur les décisions d'investissement

Lors des enquêtes de l'automne 2004 et de l'hiver 2004-2005, toutes les firmes participantes étaient invitées à préciser dans quelle mesure leurs décisions d'investissement avaient été influencées par le repli des prix des biens d'équipement importés consécutif à la montée du dollar. À peine quelques-unes ont indiqué que ce facteur avait eu un effet important. La plupart ont déclaré que leurs décisions d'investissement étaient motivées par d'autres raisons, et que la diminution du prix des biens d'équipement attribuable au nouveau taux de change avait joué un rôle nul ou minime à cet égard. Quelques répondants ont affirmé que l'appréciation avait orienté le choix du moment des achats. D'autres ont dit qu'elle avait plutôt influé sur leurs décisions quant aux sources d'approvisionnement, et qu'ils étaient désormais plus enclins à faire appel à des fournisseurs américains. Plusieurs firmes ont noté que la hausse du dollar canadien par rapport au dollar É.-U. ne leur avait pas permis d'acquérir des biens d'équipement à coût plus avantageux, soit parce qu'elles s'approvisionnaient au Canada ou en Europe, soit parce que l'effet de la progression du cours de la monnaie avait été plus que contrebalancé par la majoration du prix de l'acier.

Conclusions

Les résultats des enquêtes sur les perspectives des entreprises offrent un riche éventail de renseignements pour analyser l'ajustement des firmes aux mouvements du taux de change. Ces résultats donnent à penser que les entreprises touchées défavorablement ont d'abord cherché à atténuer les effets de ces mouvements en concluant des opérations de couverture et en comprimant leurs coûts, pour ensuite adopter des mesures impliquant des changements considérables

de leurs activités. Bon nombre ont cependant préféré ne pas réagir, leurs produits continuant de faire l'objet d'une demande soutenue malgré l'appréciation. Parmi les firmes favorablement touchées, beaucoup ont pu réduire leurs prix de vente grâce à la diminution des coûts de leurs intrants et ont accru leurs importations, mais une part appréciable d'entre elles n'ont pas jugé utile de modifier en profondeur leurs opérations face à l'ascension du dollar canadien.

Ouvrages et articles cités

Amirault, D., C. Kwan et G. Wilkinson (2005). « Survey of the Price-Setting Behaviour of Canadian Companies », document de travail, Banque du Canada (à paraître).

Canada. Exportation et développement Canada. *Indice de confiance commerciale* (divers numéros).

Martin, M. (2004). « L'enquête de la Banque du Canada sur les perspectives des entreprises », *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 3-19.

Quels sont les déterminants des taux de change?

Jeannine Bailliu, département des Relations internationales, et Michael R. King, département des Marchés financiers

- *Les auteurs présentent une revue de la littérature portant sur les modèles de taux de change — tant macroéconomiques que microstructurels — et dressent un bilan des connaissances actuelles concernant les déterminants du taux de change. Ils soulignent notamment les récentes percées dans ce domaine et dégagent les nouveaux axes de recherche prometteurs.*
- *Les modèles de détermination des taux de change reposant sur les données fondamentales de l'économie parviennent plutôt mal à expliquer ou à prévoir l'évolution du cours des monnaies, peut-être en raison des hypothèses simplificatrices adoptées. Néanmoins, des chercheurs de la Banque du Canada ont conçu une équation de taux de change qui décrit relativement bien la plupart des variations importantes affichées par le dollar canadien au cours des dernières décennies et qui s'est révélée stable dans le temps.*
- *Les modèles microstructurels permettent d'analyser des contextes plus complexes et plus réalistes où l'information est dispersée, les investisseurs sont hétérogènes et les institutions et les règles de décision sur les marchés influencent le comportement. Ils rendent mieux compte de la dynamique de court terme des taux de change et produisent de meilleures prévisions à des horizons allant de un jour à un mois. L'application de ces modèles à l'étude du comportement du dollar canadien ouvre une piste de recherche pour l'avenir.*
- *L'intégration des approches macroéconomique et microstructurelle au sein d'un même modèle en vue d'expliquer les variations des taux de change à court, à moyen et à long terme constitue un axe de recherche prometteur.*

Le dollar canadien s'est apprécié d'environ 25 % par rapport au dollar É.-U. entre janvier 2003 et janvier 2005, passant de 65 cents américains à plus de 82 cents américains. Il se maintient depuis aux alentours de cette dernière valeur (Graphique 1).

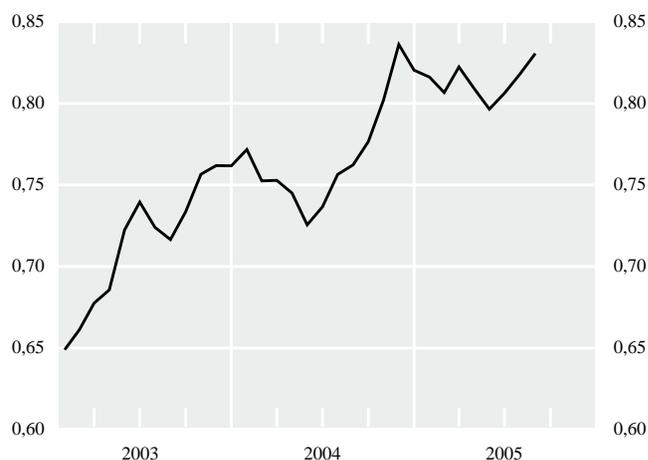
Cette appréciation est remarquable non seulement par son ampleur, mais aussi par sa rapidité. Comme le montre le Graphique 2, il s'agit là de la hausse la plus forte et la plus rapide du dollar canadien depuis l'abandon du système de Bretton Woods. Bien que le dollar canadien se soit apprécié à d'autres périodes (entre 1987 et 1992, par exemple), il l'a fait à un rythme plus modéré.

La montée récente du dollar canadien intrigue tant les économistes que les décideurs publics. Les modèles de taux de change traditionnels sont incapables d'expliquer un ajustement aussi important et aussi

Graphique 1

Appréciation récente du dollar canadien

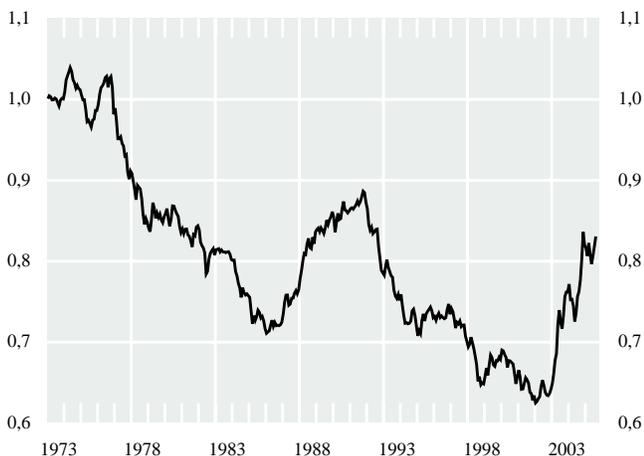
Taux de change nominal (\$ CAN en \$ É.-U.; moyenne mensuelle)



Graphique 2

Principales variations du dollar canadien depuis l'abandon du système de Bretton Woods

Taux de change nominal (\$ CAN en \$ É.-U.; moyenne mensuelle)



rapide. Du point de vue de la politique monétaire, il est essentiel de comprendre les forces qui déterminent l'évolution de la monnaie, car différentes causes auront différents effets sur l'économie canadienne et pourront donc appeler des réactions variées des autorités monétaires¹. Par exemple, si la cause première de l'appréciation récente est un accroissement de la demande mondiale de produits de base, la demande globale au Canada augmentera. Dans ce cas, la réaction de la politique monétaire devrait être très modérée, à moins qu'un certain degré de détente monétaire ne soit jugé nécessaire pour faciliter la réallocation des ressources entre le secteur des biens échangeables sur le plan international et celui des biens non échangeables. Si, par contre, l'appréciation du dollar traduit simplement un affaiblissement généralisé du dollar américain, la situation commande plutôt un assouplissement de la politique monétaire afin de contrebalancer la réduction de la demande étrangère pour les biens et les services canadiens. Enfin, si un mouvement du dollar canadien est lié à des facteurs spéculatifs ou non fondamentaux, la politique monétaire devrait chercher à neutraliser les effets de ces facteurs sur l'économie nationale.

À la lumière de ces considérations, nous effectuons un survol de la littérature portant sur les modèles de taux

1. Voir l'article de Christopher Ragan sur ce sujet dans la présente livraison ainsi que l'allocation du gouverneur Dodge intitulée « La politique monétaire et les variations du taux de change », prononcée devant la Chambre de commerce de Vancouver le 17 février 2005 (le texte de l'allocation peut être consulté dans le site Web de la Banque, à l'adresse www.banqueducanada.ca).

de change — tant macroéconomiques que micro-structurels — et dressons un bilan des connaissances actuelles concernant les déterminants du taux de change. Nous soulignons les récentes percées dans ce domaine et dégageons les nouveaux axes de recherche prometteurs. Nous examinons d'abord les différents modèles macroéconomiques : ceux basés sur l'approche monétaire (en contexte de flexibilité ou de rigidité des prix), ceux qui reposent sur la théorie du portefeuille et ceux issus de la nouvelle macroéconomie ouverte. Nous passons ensuite en revue les modèles micro-structurels qui mettent en relief l'importance des mécanismes de transaction, de l'asymétrie d'information et de l'hétérogénéité des investisseurs dans la compréhension de la dynamique de court terme des taux de change. Même si les deux types de modèles parviennent à expliquer en partie les variations des taux de change à des horizons différents, l'unification des deux approches de façon à relier le comportement des agents individuels aux déterminants macroéconomiques fondamentaux demeure un défi de taille en matière de modélisation des taux de change.

Du point de vue de la politique monétaire, il est essentiel de comprendre les forces qui déterminent l'évolution de la monnaie, car différentes causes auront différents effets sur l'économie canadienne et pourront donc appeler des réactions variées des autorités monétaires.

Les déterminants macroéconomiques des taux de change

Les études empiriques traditionnelles sur les taux de change se fondent sur un cadre à deux pays où le taux de change bilatéral est défini comme le prix relatif des monnaies de deux pays. Il existe de nombreux modèles de ce type, qui tous décrivent l'évolution du taux de change en fonction d'un ensemble de variables macroéconomiques fondamentales, telles que les prix, l'offre de monnaie, les taux d'intérêt, les écarts de productivité, la dette publique, les termes de l'échange et les actifs étrangers nets, habituellement exprimées en écarts entre les pays.

Les principaux modèles de détermination des taux de change

Le modèle monétaire s'est imposé comme l'un des modèles importants de détermination des taux de change dans les années 1970, au moment où de nombreux pays industrialisés commençaient à laisser flotter leur monnaie². Dans l'approche monétaire, le taux de change est défini comme le prix relatif de deux monnaies, que l'on modélise en fonction de l'offre et de la demande relatives des monnaies en question. Le modèle repose sur plusieurs autres hypothèses cruciales, dont : i) la parfaite flexibilité des prix; ii) la parfaite substituabilité des actifs nationaux et étrangers; iii) la parité absolue des pouvoirs d'achat; et iv) la parité des taux d'intérêt sans couverture³. Cette dernière hypothèse est abandonnée dans le modèle monétaire à prix rigides avancé par Dornbusch (1976). Dans ce modèle, la parité des pouvoirs d'achats ne se vérifie qu'en longue période, et la présence de variables qui s'ajustent instantanément, à savoir les taux de change et les taux d'intérêt, contrebalance la rigidité des prix et permet une « surréaction » du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre de long terme.

Le modèle de portefeuille s'inspire d'une deuxième approche de la modélisation des taux de change⁴. Il se démarque surtout des modèles monétaires par le fait que les actifs nationaux et étrangers ne sont plus considérés comme des substituts parfaits. Il s'ensuit qu'une prime de risque de change interfère avec la condition de parité des taux d'intérêt sans couverture et que le taux de change est déterminé par l'offre et la demande de tous les actifs étrangers et nationaux, et non plus seulement par l'offre et la demande de monnaie.

Une troisième approche théorique ayant vu le jour dans les années 1980 et reprise récemment au sein du courant de la nouvelle macroéconomie ouverte consiste à formaliser la détermination des taux de change dans le cadre d'un modèle dynamique d'équilibre général qui s'appuie sur des fondements microéconomiques explicites, des rigidités nominales et l'hypothèse de concurrence imparfaite. Les

premiers modèles de ce type étaient des modèles dits « d'équilibre », qui constituaient essentiellement une extension (ou une généralisation) du modèle monétaire à prix flexibles au cas où il existe plusieurs biens échangeables et où les chocs réels se propagent d'un pays à l'autre⁵.

Les plus récents modèles de la nouvelle macroéconomie ouverte, inspirés des travaux novateurs d'Obstfeld et Rogoff (1995), offrent un cadre d'analyse plus rigoureux reposant sur des fondements microéconomiques entièrement spécifiés. Ils ont toutefois pour principal inconvénient, du point de vue empirique, d'être souvent très sensibles au choix des fondements microéconomiques. Par exemple, une hypothèse cruciale comme la fixation des prix en fonction du marché est adoptée dans certains modèles mais pas dans d'autres. Or, la stratégie de prix influe de façon considérable sur le comportement du taux de change, en déterminant si la parité des pouvoirs d'achat tient ou non à court terme. Comme l'a souligné Sarno (2001), la sensibilité de ces modèles pose problème du fait que les économistes ne s'entendent pas encore sur le choix des fondements microéconomiques à privilégier.

Les modèles de détermination des taux de change basés sur les données fondamentales de l'économie parviennent mal à expliquer, et encore moins à prévoir, les variations du taux de change.

Une dernière approche pour la modélisation des taux de change accorde un rôle central aux écarts de productivité dans l'explication des mouvements du taux de change réel — défini comme le taux de change bilatéral nominal entre deux pays corrigé des prix relatifs des biens dans ces pays. Dans les modèles issus de cette approche, qui sont fondés sur les travaux de Balassa (1964) et de Samuelson (1964), l'hypothèse de la parité des pouvoirs d'achat est levée et le taux de change réel dépend du prix relatif des biens non échangeables, lui-même fonction des écarts de

2. Voir par exemple Frenkel (1976) et Mussa (1976).

3. La parité absolue des pouvoirs d'achat implique que des arbitrages sur les marchés des biens amènent le taux de change à égaliser les niveaux de prix dans les deux pays. La parité des taux d'intérêt sans couverture suppose, pour sa part, que des opérations d'arbitrage neutres à l'égard du risque égalisent les rendements attendus des placements à l'étranger et au pays.

4. Voir Branson et Henderson (1985) pour des précisions.

5. Voir Stockman (1980) et Lucas (1982), entre autres auteurs.

Encadré 1

L'équation de taux de change de la Banque du Canada

Au fil des ans, plusieurs auteurs ont cru être parvenus à établir des relations stables et robustes entre le taux de change et diverses variables macroéconomiques, mais les équations élaborées perdaient généralement leur valeur explicative dès qu'on les appliquait à de nouvelles données, postérieures à la période d'estimation. Une exception notable est l'équation de taux de change mise au point par deux économistes de la Banque du Canada au début des années 1990 (Amano et van Norden, 1993). Cette équation s'est révélée capable de rendre compte de la plupart des grandes variations du taux de change Canada-États-Unis non seulement au cours de la période d'estimation, allant de 1973 à 1990, mais aussi durant la majeure partie des treize années suivantes.

L'équation d'Amano-van Norden (AvN) repose sur une spécification simple à correction d'erreurs. La variable dépendante est le taux de change réel Canada-États-Unis (RFX), défini comme le taux de change nominal corrigé par les indices de prix des produits intérieurs bruts canadien et américain. Les cours mondiaux des produits de base énergétiques ($PBEN$) et des produits de base non énergétiques ($PBENEN$) sont employés pour générer la valeur d'équilibre à long terme du taux de change, et une troisième variable — l'écart entre les taux canadien et américain du papier commercial à 90 jours ($DIFFINT$) — sert à cerner la dynamique de court terme du taux de change :

$$\Delta \log RFX = \lambda (\log RFX_{-1} - \alpha - \beta_1 \log PBENEN_{-1} + \beta_2 \log PBEN_{-1}) + \gamma DIFFINT_{-1} + \varepsilon.$$

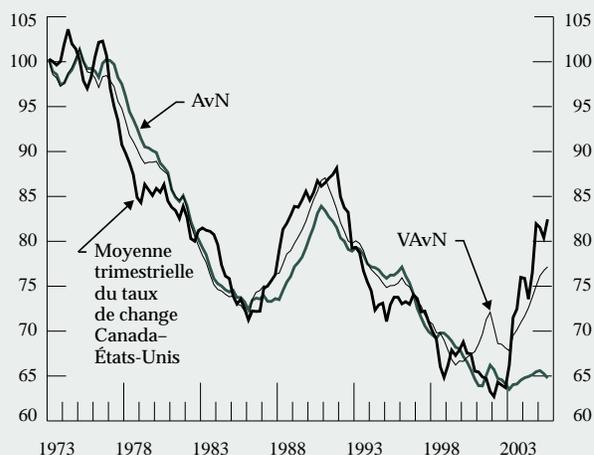
Le Canada étant reconnu comme un gros exportateur de matières premières, la relation de long terme identifiée entre le taux de change réel Canada-États-Unis et les deux variables relatives au prix des produits de base est très séduisante sur le plan intuitif. Il importe que ces deux variables soient introduites séparément, car elles semblent avoir des effets fort différents sur la valeur du dollar canadien. En effet, si une hausse des cours mondiaux des produits de base non énergétiques entraîne généralement une appréciation du dollar canadien, un renchérissement des produits de base énergétiques coïncide plutôt avec un recul de la monnaie canadienne durant le plus clair de la période d'estimation.

Le Graphique B1 établit une comparaison entre les valeurs effectives du taux de change Canada-États-Unis et les valeurs obtenues en effectuant une simulation dynamique à l'aide de l'équation AvN

Graphique B1

Valeurs effectives et valeurs simulées

En cents É.-U.



sur la période allant du premier trimestre de 1973 au troisième trimestre de 2005¹. L'équation estimée permet de reproduire la plupart des grandes variations du taux de change jusqu'au quatrième trimestre de 2002 — trois ans après la fin de la période d'estimation —, mais elle ne parvient pas à expliquer la montée récente du dollar canadien, dont le cours est passé d'environ 65 cents É.-U. à 85 cents É.-U.

Diverses hypothèses ont été avancées pour expliquer la détérioration de la capacité de prévision de l'équation à partir de 2003. Une première hypothèse est fondée sur le fait que la part des exportations de produits énergétiques dans l'excédent commercial du Canada a beaucoup progressé depuis 1973. Pendant la majeure partie des années 1970 et la première moitié des années 1980, les exportations d'énergie nettes du Canada ont oscillé à l'intérieur d'une fourchette allant de 0 à 3 milliards de dollars. Puis, vers 1985-1986, elles ont atteint un nouveau plateau d'environ 10 milliards de dollars, où elles se sont maintenues jusqu'aux premières années de la décennie 1990. En 1993, elles ont enregistré une hausse spectaculaire et frôlé la barre des 50 milliards. Étant donné leur importance accrue sous l'angle du commerce extérieur, il ne serait pas étonnant que la relation des exportations nettes avec le taux de change ait aussi changé de nature dans l'intervalle

1. Les paramètres ont été estimés sur la période allant du premier trimestre de 1973 au quatrième trimestre de 1999.

Encadré 1 (suite)

et que les effets bénéfiques de la hausse des recettes d'exportation, des investissements et de la richesse nette soient venus contrebalancer les facteurs négatifs à l'œuvre durant la première moitié de la période d'estimation. Le Graphique B1 montre aussi les valeurs du taux de change calculées au moyen d'une variante de l'équation d'Amano-van Norden (VAVN) qui comprend une variable supplémentaire afin de permettre au paramètre de la variable énergie de prendre une valeur différente dans la seconde moitié de la période d'estimation². Comme on peut le constater, l'équation modifiée réussit à expliquer une bonne partie de l'appréciation récente du dollar canadien³.

Une deuxième hypothèse a trait aux déséquilibres commerciaux à l'échelle mondiale et à la dépréciation tendancielle que le dollar américain a subie par rapport à la plupart des autres grandes monnaies depuis trois ans. Cette piste met l'accent sur le déficit croissant de la balance courante des États-Unis et sur l'opinion répandue voulant qu'un réalignement important des monnaies sera nécessaire pour le résorber. On s'entend généralement pour dire que le dollar É.-U. devra se déprécier pour placer la balance des paiements américaine sur une trajectoire viable, mais les répercussions d'un tel scénario sur chacune des autres monnaies (dont le dollar canadien) ne sont pas claires. Afin de tester cette hypothèse, Bailliu, Dib et Schembri (BDS) (2005) incorporent à l'équation d'Amano-van Norden une variable supplémentaire qui représente les variations tendancielles de la balance courante américaine⁴. Les résultats d'une simulation dynamique tirée de l'équation BDS sont illustrés au Graphique B2. Cette équation surclasse nettement l'équation AVN, et l'écart observé entre les valeurs effectives et les valeurs simulées vers la fin de la période examinée est plus faible.

La troisième et dernière spécification est inspirée de l'article de Helliwell, Issa, Lafrance et Zhang (HILZ) (2005). Elle se base sur les écarts entre les taux de

2. D'après des tests préliminaires, les années 1985 et 1986 constituent le point de rupture approprié aux fins de l'estimation.

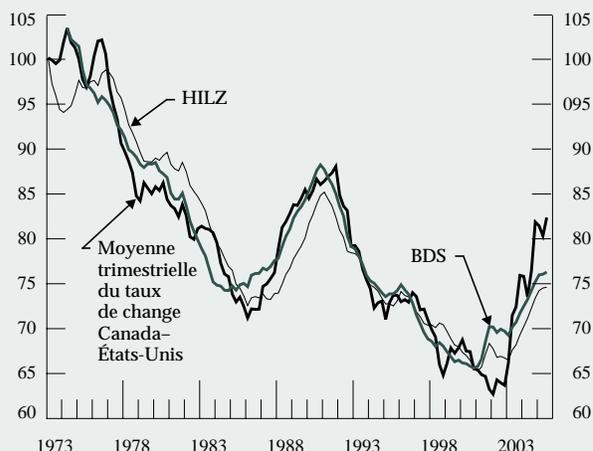
3. Pour en savoir davantage sur le rôle des prix de l'énergie dans la détermination du cours du dollar canadien, voir Issa, Lafrance et Murray (2005).

4. L'équation BDS utilisée ici, tout comme l'équation HILZ dont il est question plus bas, est une version simplifiée d'une équation plus élaborée, que nous présentons sous une forme stylisée afin d'en faire ressortir les principales différences. Les équations initiales renferment des variables additionnelles qui leur permettent d'expliquer un peu mieux les mouvements du taux de change Canada-États-Unis. Les caractéristiques clés de ces équations ont néanmoins été préservées.

Graphique B2

Valeurs effectives et valeurs simulées

En cents É.-U.



croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis pour expliquer les variations du taux de change entre les monnaies des deux pays. L'ajout d'une variable représentant la productivité relative du travail dans les secteurs manufacturiers canadien et américain a pour effet de rétrécir les écarts entre les valeurs effectives et les valeurs simulées du taux de change au cours de la période 2003-2005 (les résultats de la simulation dynamique fondée sur l'équation HILZ sont aussi illustrés au Graphique B2)⁵.

Bien que ces équations donnent toutes trois des résultats encourageants et parviennent à réduire les erreurs de simulation obtenues sur l'ensemble de la période d'estimation, des écarts importants subsistent dans chaque cas pour la période 2003-2005. Malheureusement, les efforts en vue de combiner les apports de chaque spécification au sein d'une même équation de qualité supérieure se sont avérés infructueux jusqu'ici. De futurs tests se fondant sur des données microstructurelles permettront peut-être aux chercheurs de réduire encore ces écarts et d'établir plus clairement laquelle de ces spécifications décrit le mieux la relation qui lie le taux de change Canada-États-Unis aux variables macroéconomiques.

5. À noter que la variable dépendante de l'équation HILZ initiale est le taux de change nominal Canada-États-Unis, et non le taux de change réel.

productivité⁶. Les observations empiriques confirment que les écarts de productivité sont un important déterminant des taux de change réels, le lien entre ces variables étant habituellement modélisé sous la forme d'une relation de long terme⁷.

Malheureusement, les modèles de détermination des taux de change basés sur les données fondamentales de l'économie parviennent mal à expliquer, et encore moins à prévoir, les variations du taux de change⁸. Il y a plus de 20 ans déjà, Meese et Rogoff (1983) ont montré, dans leur étude comparative du pouvoir explicatif hors échantillon de divers modèles de taux de change, qu'aucun modèle structurel alors existant ne surclassait de façon systématique une simple marche aléatoire sur le court et le moyen terme, même en utilisant les valeurs futures des variables explicatives. Ce constat n'a pas encore été infirmé de façon convaincante, bien que de nombreux auteurs se soient à leur tour penchés sur la question⁹. En outre, comme Obstfeld et Rogoff (2000) l'ont fait remarquer, la relation observée entre le taux de change et pratiquement toutes les variables macroéconomiques est généralement très faible — phénomène qu'ils nomment l'énigme de la déconnexion des taux de change. Néanmoins, des chercheurs de la Banque du Canada ont conçu une équation de taux de change qui décrit relativement bien la plupart des variations importantes affichées par le dollar canadien au cours des dernières décennies et qui s'est révélée stable dans le temps (Murray, Zelmer et Antia, 2000). Pour en savoir davantage sur l'équation de taux de change de la Banque, voir l'encadré.

Les raisons de la déconnexion apparente entre les taux de change et les variables macroéconomiques

Quatre grandes explications de cette énigme ont été explorées à ce jour dans la littérature. Premièrement, certains auteurs ont examiné si le piètre pouvoir de prévision des modèles structurels de taux de change

basés sur des variables macroéconomiques pouvait être attribuable à l'instabilité dans le temps des paramètres estimés. Certains résultats empiriques militent en faveur de cette explication¹⁰. Ainsi que Sarno et Taylor (2002, p. 135) l'ont indiqué, cette instabilité pourrait résulter de changements de régime de politique économique, d'une instabilité inhérente aux principales équations sous-jacentes à la spécification économétrique (comme les équations relatives à la demande de monnaie et à la parité des pouvoirs d'achat) ou de l'hétérogénéité des agents, qui ne réagiraient pas toujours de la même façon aux fluctuations macroéconomiques.

Une deuxième piste explorée par les chercheurs est la mesure dans laquelle on peut améliorer le pouvoir de prévision des modèles basés sur des variables macroéconomiques en postulant une relation non linéaire entre le taux de change et ses déterminants fondamentaux. Même si certains auteurs (p. ex., Taylor et Peel, 2000) constatent que les relations entre le taux de change et les variables macroéconomiques se caractérisent par des non-linéarités, on ignore encore si l'intégration de celles-ci est susceptible d'améliorer la capacité de prévision des modèles structurels de taux de change¹¹.

Une troisième possibilité est que les hypothèses clés des modèles de taux de change traditionnels ne soient pas valables, tout particulièrement la parité des pouvoirs d'achat et celle des taux d'intérêt sans couverture. Pour ce qui est de la première hypothèse, de nombreux travaux ont montré que la parité des pouvoirs d'achat n'est vérifiée ni à court terme ni à moyen terme, encore qu'il semblerait qu'elle puisse l'être à très long terme (c'est-à-dire sur une période de plus de 100 ans) (Taylor et Taylor, 2004). Les auteurs ayant testé la parité des taux d'intérêt sans couverture arrivent à des conclusions semblables. En effet, à des horizons de prévision rapprochés, l'hypothèse que l'écart de taux d'intérêt est un indicateur non biaisé de l'évolution future du taux de change est nettement rejetée dans les études empiriques, alors que les résultats sont beaucoup plus favorables à cette hypothèse dans le cas d'horizons lointains¹².

6. Selon l'hypothèse de Balassa-Samuelson, les écarts entre les taux de croissance de la productivité du travail dans les secteurs des biens échangeables des deux pays (attribuables à des rythmes de progrès technique différents) causent des fluctuations du taux de change bilatéral réel.

7. Voir par exemple Chinn (1999).

8. Plusieurs auteurs ont constaté que les modèles structurels semblent produire de meilleures prévisions qu'une marche aléatoire à des horizons relativement lointains (voir notamment Mark, 1995). Leurs résultats ont toutefois été contestés par d'autres auteurs, en particulier Killian (1999).

9. Voir par exemple Cheung, Chinn et Garcia Pascual (2005), qui actualisent l'étude de Meese et Rogoff en comparant la capacité de prévision des principaux modèles de taux de change élaborés dans les années 1990.

10. Voir notamment Canova (1993) et Rossi (2005).

11. À partir d'un modèle de taux de change qui intègre la structure des taux d'intérêt et qui est fondé sur un modèle vectoriel à changement de régime doté d'un mécanisme de correction d'erreurs, Clarida et coll. (2003) obtiennent des prévisions de meilleure qualité à divers horizons qu'à l'aide d'une marche aléatoire.

12. Voir à ce sujet Chinn et Meredith (2005).

Enfin, Flood et Rose (1995) font valoir que les taux de change nominaux sont beaucoup plus volatils (aux faibles fréquences) que les variables macroéconomiques auxquelles ils sont liés dans les modèles théoriques. Leur plus grande volatilité fait douter que les modèles de taux de change basés sur des variables macroéconomiques puissent vraiment parvenir à expliquer ou à prévoir l'évolution des taux de change nominaux. En outre, elle est peut-être une indication que des variables importantes sont omises dans les modèles de taux de change traditionnels. La littérature évoque plusieurs raisons possibles à l'omission de variables pertinentes : présence de chocs macroéconomiques non observables se répercutant sur les taux de change, irrationalité des acteurs du marché, bulles spéculatives, comportement moutonnier, etc. Dans une étude récente, Evans et Lyons (2005a) présentent un modèle de taux de change fondé sur la théorie de la microstructure qui produit de meilleures prévisions hors échantillon qu'une marche aléatoire à des horizons allant de un jour à un mois. Bien que le pouvoir de prévision à court terme de ce modèle soit encourageant, il reste encore à faire le pont entre la dynamique de court terme et celle de long terme. Cette nouvelle approche est examinée dans la prochaine section.

La microstructure du marché des changes

S'il est vrai que les modèles traditionnels de détermination des taux de change parviennent dans une certaine mesure à expliquer les tendances à long terme, ils ne permettent absolument pas de prévoir les taux de change à court terme ou même d'expliquer les variations ex post (Frankel et Rose, 1995; Flood et Taylor, 1996). Comme le soulignent Frankel, Galli et Giovannini (1996), il est naturel, à la lumière de cet échec, de se demander si une représentation plus réaliste de la structure du marché des changes ne résoudrait pas la difficulté. L'approche microstructurelle vise à pallier cette lacune¹³.

Les modèles de taux de change microstructurels présentent un intérêt certain pour les macroéconomistes, car ils sont susceptibles d'expliquer la dynamique de court terme des taux de change et d'aider à mieux prévoir l'évolution des variables macroéconomiques déterminantes pour l'activité économique. Bien que ces modèles aient donné de bons résultats à des

horizons allant de un jour à un mois, il n'est pas sûr qu'ils pourront expliquer les variations de taux de change sur des périodes de 12 à 24 mois, l'horizon important pour la conduite de la politique monétaire. Il reste aussi à opérer la synthèse entre les versions macroéconomique et microéconomique des modèles de taux de change, comme cela a été fait pour les modèles macroéconomique et microéconomique de l'économie réelle.

L'approche microstructurelle des marchés a pour objet d'étude l'organisation des échanges d'actifs selon un ensemble de règles de décision explicites (O'Hara, 1995). Elle concerne la diffusion de l'information entre les acteurs du marché, le comportement de ces derniers, l'importance du flux d'ordres, l'hétérogénéité des attentes et les conséquences de cette hétérogénéité sur le volume des transactions et la volatilité des taux de change (Sarno et Taylor, 2001). Un concept central de cette approche est que les prix des actifs peuvent différer de leurs valeurs attendues en information complète en raison de diverses frictions. Loin d'être des variables négligeables, la structure du marché et les règles régissant les transactions sont des variables cruciales influant sur le comportement des intervenants, ainsi que sur la vitesse et la qualité du processus de détermination des prix, la liquidité et le coût de transaction (Madhavan, 2000).

Les modèles macroéconomiques postulent que les agents sont identiques, que l'information est parfaite, qu'il n'existe aucun coût de transaction et que le processus de négociation n'est pas pertinent, alors que les modèles de taux de change microstructurels ne retiennent aucune de ces hypothèses.

L'approche microstructurelle et l'approche macroéconomique reposent sur des jeux d'hypothèses très différents (Frankel, Galli et Giovannini, 1996; Lyons, 2001; Sarno et Taylor, 2001). Les modèles macroéconomiques postulent que les agents sont identiques, que l'information est parfaite, qu'il n'existe aucun coût de transaction et que le processus de négociation n'est pas pertinent, alors que les modèles de taux de change microstructurels ne retiennent aucune de ces hypothèses.

13. Un survol de la littérature consacrée à la microstructure du marché des changes est présenté dans Lyons (2001), Vitale (2004) ainsi que Sarno et Taylor (2001). O'Hara (1995) et Madhavan (2000) brossent un tableau des études traitant plus généralement de la théorie de la microstructure.

Ces derniers permettent d'analyser des cadres plus complexes et plus réalistes où l'information est dispersée et où des agents hétérogènes possèdent des ensembles d'informations différents. Le processus de négociation sur le marché des changes n'est pas transparent, et les écarts entre les cours acheteur et vendeur dépendent des coûts de traitement des ordres et de gestion des stocks assumés par les teneurs de marché. Contrairement aux modèles macroéconomiques, où seule l'information publique est prise en considération, les modèles microstructurels n'excluent pas que certains agents puissent avoir accès à des informations privées au sujet des facteurs fondamentaux ou de la liquidité dont ils peuvent tirer parti à court terme. Par conséquent, il se peut que les transactions des agents bien informés aient une plus forte incidence sur les taux de change que celles des acteurs non informés.

Le flux d'ordres et les taux de change

L'une des principales variables explicatives des modèles de taux de change microstructurels est le flux d'ordres. Le flux d'ordres est mesuré par le flux cumulatif des transactions, chaque transaction étant affectée d'un signe positif ou négatif selon qu'elle a été amorcée par l'acheteur ou le vendeur respectivement. Autrement dit, il s'agit du volume des opérations classé suivant le sens de la transaction. Une somme positive durant une période donnée dénote des pressions prédominantes à l'achat et une somme négative des pressions prédominantes à la vente. La valeur explicative ou informative du flux d'ordres dépend des déterminants de ce dernier. Elle est plus grande lorsque le flux d'ordres réunit un faisceau d'informations éparses sur les variables macroéconomiques. C'est ce rôle d'agrégation de l'information qui permet de faire le lien entre les données fondamentales de l'économie — telles que le niveau de production, l'inflation et d'autres indicateurs de la tenue de l'économie — et le comportement du taux de change. Toutefois, le flux d'ordres a une valeur informative moindre lorsqu'il résulte d'opérations de gestion des stocks menées par les teneurs de marché en réaction à un choc de liquidité (Lyons, 2001). Distinguer les flux d'ordres qui ont un contenu informatif de ceux qui n'en ont pas reste un défi.

À en juger par les documents qu'ils écrivent à l'intention de leurs clients, les teneurs du marché des changes surveillent le flux d'ordres et l'utilisent pour prévoir les fluctuations à court terme des taux de change. La recherche a aussi progressé. Un grand nombre d'études empiriques ont été réalisées sur le sujet ces dernières années, et plusieurs modèles théoriques du flux d'ordres ont été proposés.

Evans (2002) a élaboré et estimé un modèle des opérations sur devises qui démontre l'existence d'une relation entre le flux global des ordres sur un marché et les variations du taux de change à des fréquences élevées. Evans et Lyons (2004a) ont ensuite mis au point un modèle dynamique d'équilibre général qui donne une interprétation structurelle de la corrélation à long terme entre le flux d'ordres et le taux de change. De nombreuses analyses de la microstructure du marché des changes ont établi sur le plan empirique la capacité du flux d'ordres à expliquer les fluctuations à court terme du cours des monnaies. Par exemple, Evans et Lyons (2002) ont observé que le flux d'ordres quotidien pouvait rendre compte de quelque 60 % des variations journalières du taux de change entre le mark allemand et le dollar É.-U. et d'environ 40 % de celles du taux de change entre le yen et le dollar É.-U. Les pourcentages obtenus pour d'autres taux de change étaient semblables¹⁴. Mais dans une étude qui intéressera encore plus les macroéconomistes, Evans et Lyons (2005a) utilisent le flux d'ordres pour expliquer les mouvements du taux de change sur des périodes allant jusqu'à un mois et obtiennent des prévisions hors échantillon qui surpassent à la fois celles des modèles macroéconomiques traditionnels et d'une marche aléatoire.

De nombreuses analyses de la microstructure du marché des changes ont établi sur le plan empirique la capacité du flux d'ordres à expliquer les fluctuations à court terme du cours des monnaies.

Les modèles de taux de change microstructurels mettent l'accent sur le contenu informatif du flux d'ordres dans un contexte d'hétérogénéité des agents. Dans un tel cadre d'asymétrie d'information, le flux d'ordres permet d'appréhender la réaction du marché à la publication de données macroéconomiques et

14. L'incidence du flux d'ordres sur les taux de change a été établie empiriquement pour le mark allemand (Evans et Lyons, 2002; Lyons, 2001; Payne, 2003), l'euro (Breedon et Vitale, 2004; Evans et Lyons, 2005a), le yen (Evans et Lyons, 2002), la livre sterling (Evans et Lyons, 2002) et plusieurs autres monnaies européennes (Evans et Lyons, 2002; Rime, 2001). Le flux d'ordres a aussi été relié à d'autres caractéristiques du marché des changes, comme les écarts entre les cours acheteur et vendeur (Payne, 2003), la liquidité (Moulton, 2005; Breedon et Vitale, 2004) et la volatilité (Cai et coll., 2001; Killeen, Lyons et Moore, 2001).

d'autres nouvelles préfigurant une modification de la conjoncture économique. À mesure que se modifient les déterminants macroéconomiques des taux de change, les opérateurs ajustent leurs attentes et rééquilibrent leurs portefeuilles en conséquence, ce qui se répercute sur les taux de change. Autrement dit, le flux d'ordres sert de courroie de transmission tant pour l'information publique concernant les variables macroéconomiques que pour l'information privée qui influe sur les taux de change. Cette conception du flux d'ordres comme véhicule de l'information fondamentale à la disposition des autres agents est soutenue par une enquête menée auprès des acteurs du marché des changes (Gehrig et Menkhoff, 2004). Elle est également étayée sur le plan empirique. Evans et Lyons (2003) estiment qu'au moins la moitié de la réaction des taux de change aux nouvelles macroéconomiques s'explique par l'information que fournit le flux d'ordres.

Si les tenants de l'approche microstructurelle mettent l'accent sur le rôle d'agrégation de l'information joué par le flux d'ordres, certains critiques soutiennent que celui-ci reflète plutôt différents effets de liquidité temporaires qui ne sont pas liés aux variables macroéconomiques, tels que les stratégies d'extrapolation des tendances antérieures (Dominguez, 2003; Froot et Ramadorai, 2005). Breedon et Vitale (2004), par exemple, ont conçu et testé un modèle structurel où l'hétérogénéité des agents et l'asymétrie d'information peuvent toutes deux avoir un effet sur les taux de change. Ils concluent qu'envisagé sous l'angle macroéconomique, le flux d'ordres ne permet pas d'expliquer grand-chose. Selon eux, la relation entre le flux d'ordres et les taux de change découle presque entièrement d'effets de liquidité, et non d'informations contenues dans le flux d'ordres.

Les partisans de l'approche microstructurelle rejettent l'idée que le flux d'ordres résulte exclusivement de chocs de liquidité temporaires et de stratégies d'extrapolation des tendances antérieures. Dans le cadre d'une étude événementielle des opérations de change mark-dollar É.-U. conclues entre les teneurs de marché, Payne (2003) évalue le contenu informatif du flux d'ordres en se fondant sur la réaction à long terme du taux de change aux transactions. Ses résultats indiquent qu'environ 40 % de la variabilité de celui-ci est attribuable à des transactions non prévisibles. En dépit de cette proportion élevée, le flux d'ordres a une incidence sur le taux de change qui est significative à la fois sur les plans statistique et économique. Même si l'on tient compte de l'application possible de stratégies d'extrapolation, le flux d'ordres demeure un déterminant fondamental des variations du taux

de change. Les travaux d'Evans et Lyons (2004b) étayaient l'idée que le flux d'ordres réunit un faisceau d'informations traduisant les prévisions des agents concernant les variables macroéconomiques. D'après ces deux auteurs, le flux d'ordres des clients finaux fournit de meilleures prévisions de l'évolution des taux de change au comptant que les modèles de taux de change traditionnels. Il permet aussi de prévoir directement des variables macroéconomiques telles que la croissance de la production, le rythme d'expansion monétaire et l'inflation. Ce résultat est important parce qu'il établit un lien direct entre le flux d'ordres et les variables macroéconomiques.

Bien que les résultats des recherches sur les flux d'ordres soient encourageants, la question de savoir si ceux-ci reflètent une information dispersée au sujet des données fondamentales de l'économie ou des chocs de liquidité temporaires n'est toujours pas réglée. D'ici là, il vaut mieux considérer que le flux global des ordres traduit les deux phénomènes. Aussi les chercheurs s'emploient-ils à élaborer des méthodes et des modèles afin d'extraire le signal du bruit, tout en étant bien conscients du fait que la capacité du flux d'ordres à prévoir l'évolution de variables macroéconomiques peut varier dans le temps, en fonction des préoccupations des acteurs du marché. Cette piste de recherche demeure néanmoins prometteuse et pourrait déboucher sur une amélioration des fondements microéconomiques des modèles de taux de change macroéconomiques. À tout le moins, elle démontre qu'il existe un lien entre les variables macroéconomiques et les variations à court terme du taux de change et donne à penser que ce dernier ne suit pas simplement une marche aléatoire. Elle pourrait aussi permettre aux décideurs publics de tirer davantage d'information des fluctuations à court terme du taux de change.

Les acteurs du marché et la spéculation

L'approche microstructurelle accorde également beaucoup d'importance aux acteurs du marché proprement dits. Le marché des changes compte trois types d'agents : les teneurs de marché, les courtiers et les clients finaux. Travaillant généralement au sein des grandes banques commerciales et d'investissement, les teneurs de marché proposent un prix acheteur et un prix vendeur pour les quantités de monnaies qu'ils sont disposés à échanger. On les dépeint comme des agents neutres à l'égard du risque ou peu enclins au risque, gérant prudemment leurs stocks et tirant la majeure partie de leurs gains des écarts entre les cours acheteur et vendeur (Lyons, 2001). Bon nombre des études décrites précédemment portent sur les transactions

conclues directement entre teneurs de marché — lesquelles représentent environ la moitié de l'activité enregistrée sur les marchés des changes (Banque des Règlements Internationaux, 2005)¹⁵. Les courtiers, par contraste, n'exercent aucune fonction de tenue de marché et facilitent plutôt les transactions anonymes entre les contreparties. Les courtiers traditionnels négociant par téléphone sont de plus en plus remplacés depuis quelques années par des plateformes électroniques de négociation, notamment celles d'Electronic Broking Systems (EBS) et de Reuters. Evans et Lyons (2005b), entre autres auteurs, établissent une distinction entre les clients non financiers (comme les sociétés), les institutions financières sans levier financier (telles que les fonds communs de placement) et les institutions financières à levier financier (comme les fonds de couverture).

Dans plusieurs études, l'explication de la dynamique de court terme des taux de change repose sur la présence prépondérante, à un moment donné, d'un certain type d'acteurs sur le marché. Le marché des changes peut en effet être considéré comme composé de deux types d'agents : les chartistes et les fondamentalistes (Frankel et Froot, 1988). Les chartistes obéissent à une règle de décision mécanique fondée sur l'évolution passée du taux de change, alors que la règle de décision des fondamentalistes reflète les modifications de la situation macroéconomique. Djoudad et coll. (2001) estiment un modèle de ce genre pour le Canada. Ils concluent que les fondamentalistes dominent habituellement le marché des changes pendant les périodes agitées, tandis que les chartistes sont actifs durant les périodes calmes. Cette distinction pourrait cependant avoir perdu de sa pertinence du fait que les pratiques modernes intègrent aujourd'hui les deux stratégies, chaque opérateur choisissant les pondérations qu'il souhaite assigner respectivement aux facteurs fondamentaux et à l'analyse technique des données.

Les transactions des chartistes et les autres opérations spéculatives à court terme pourraient expliquer en partie l'énigme de la déconnexion entre l'évolution des taux de change et les variables macroéconomiques, de même que d'autres énigmes concernant les taux de change. Osler (1998) élabore un modèle dans lequel un comportement spéculatif rationnel en réponse à un choc réparti dans le temps les effets du choc de telle

manière que la réaction du taux de change est alors mieux décrite par une marche aléatoire que par un modèle structurel. Dans des articles ultérieurs, Osler (2003 et 2005) examine le rôle des règles techniques (comme l'ordre à seuil de déclenchement) dans l'apparition de variations de prix rapides se renforçant mutuellement et créant des effets en cascade ainsi que dans les épisodes de volatilité accrue des taux de change. Carlson et Osler (2005) proposent un modèle de la dynamique de court terme des taux de change où les agents sont hétérogènes et qui arrive à expliquer pourquoi les taux de change au comptant augmentent généralement moins que les taux à terme ne le prédisent. À l'instar d'autres chercheurs, ils soulignent que les modèles microstructurels peuvent aider à rendre compte de la dynamique des taux de change aux horizons qui intéressent les macroéconomistes.

La compréhension du comportement des clients finaux contribuera à éclaircir la dynamique de moyen et long terme des taux de change.

Le segment du marché des devises le plus significatif sur le plan macroéconomique est celui des clients finaux (p. ex., les entreprises exportatrices ou importatrices qui se couvrent contre le risque de change), dont les transactions sont plus étroitement liées à l'économie réelle. Ayant analysé les opérations de change des clients finaux d'un important teneur de marché d'envergure mondiale, Fan et Lyons (2003) constatent que le flux d'ordres de ces clients reflète fidèlement l'évolution du taux de change à de faibles fréquences (annuelle, par exemple). À partir d'une riche base de données sur les transactions visant la couronne suédoise, Bjønnes, Rime et Solheim (2005) concluent que les clients non financiers sont les principaux fournisseurs de liquidité pour plus d'un jour sur le marché des changes, car les teneurs de marché ne souhaitent pas détenir de positions risquées jusqu'au lendemain. Leurs résultats empiriques militent en faveur de l'adoption de l'hypothèse d'hétérogénéité des agents dans les modèles de taux de change microstructurels. Ces deux études donnent à penser que la compréhension du comportement des clients finaux contribuera à éclaircir la dynamique de moyen et long terme des taux de change.

15. Les transactions des teneurs de marché avec les clients financiers et les clients non financiers représentent respectivement 33 % et 15 % du volume des opérations (Banque des Règlements Internationaux, 2005).

Axes de recherche prometteurs

Les travaux dont nous avons fait état montrent que des progrès ont été réalisés dans la compréhension de l'évolution des taux de change, bien que de nombreuses questions et énigmes demeurent irrésolues. La recherche macroéconomique est allée de l'avant malgré les obstacles rencontrés, et les modèles sont devenus de plus en plus complexes, avec l'ajout de fondements microéconomiques et de rigidités parallèlement à la prise en compte d'une gamme plus étendue de variables. En même temps, les chercheurs se sont attaqués à divers problèmes empiriques et théoriques, comme la modélisation de taux de change dont la relation avec les variables macroéconomiques est variable dans le temps ou non linéaire. Même si le critère de réussite de ces modèles reste leur valeur explicative et prédictive, l'approche macroéconomique continue d'apporter un éclairage théorique sur le comportement du taux de change. Du point de vue macroéconomique, d'importantes énigmes subsistent, notamment celle de la déconnexion des taux de change, d'où la nécessité de poursuivre les recherches.

L'approche microstructurelle ne retient pas les hypothèses des modèles macroéconomiques et se concentre sur la structure de l'information, le comportement des agents ainsi que sur le rôle des institutions et des règles de décision dans la dynamique de court terme des taux de change. Cet axe de recherche fait ressortir l'importance du flux d'ordres comme mécanisme d'agrégation de l'information dispersée concernant les variables macroéconomiques. Les modèles de taux de change où le flux d'ordres est l'une des variables explicatives produisent de meilleures prévisions qu'une marche aléatoire à des horizons allant de un jour à un mois. Bien que les facteurs à l'origine des variations du flux d'ordres — asymétrie de l'information au sujet des variables macroéconomiques ou chocs de liquidité temporaires — ne fassent pas l'unanimité, le fait que le flux d'ordres permette de prévoir directement l'évolution des variables macroéconomiques corrobore son rôle comme mécanisme d'agrégation de l'information dispersée. La répartition du flux d'ordres entre les divers types d'acteurs, afin de distinguer par exemple le flux d'ordres des exportateurs de celui des spéculateurs financiers, pourrait contribuer à réduire le bruit dans les données et à clarifier le lien avec les variables macroéconomiques. Enfin, les recherches mettant l'accent sur le rôle des règles de décision techniques pourraient aider à élucider un certain nombre d'énigmes sur le plan macroéconomique, comme celles de la plus grande

volatilité du taux de change et du non-respect de la parité des taux d'intérêt sans couverture (Lyons, 2001).

Si les macroéconomistes de la Banque et de l'extérieur ont recours aux techniques macroéconomiques les plus récentes pour modéliser le comportement du dollar canadien, ils ont comparativement négligé l'approche microstructurelle jusqu'ici. Cette situation peut tenir au fait que les teneurs de marché des autres devises ne fournissent pas de données sur le flux des ordres reçus de leurs clients. Bien que le comportement des monnaies d'autres économies ouvertes puisse certainement nous éclairer sur celui du dollar canadien, les méthodes et outils de l'approche microstructurelle pourraient fournir certains aperçus sur les facteurs de la forte appréciation récente du dollar canadien.

Si le taux de change est le plus important prix de l'économie, un objectif prioritaire devrait être d'en comprendre le processus de détermination tant au niveau des agents qu'à l'échelle de l'économie.

Une piste prometteuse consiste à unifier en un seul modèle les approches macroéconomique et microstructurelle. Si le taux de change est le plus important prix de l'économie, un objectif prioritaire devrait être d'en comprendre le processus de détermination tant au niveau des agents qu'à l'échelle de l'économie. Les études d'Evans et Lyons (2004b) et de Carlson et Osler (2005), qui relient des caractéristiques microstructurelles — comme le flux d'ordres et l'hétérogénéité des agents — aux variables macroéconomiques à plus long terme, constituent un pas dans la bonne direction. Alors que les modèles macroéconomiques peuvent expliquer les variations du taux de change à des horizons de plusieurs années, les modèles microstructurels ne parviennent encore à décrire que la dynamique de très court terme. Si le flux d'ordres reflète l'expression au niveau microéconomique des facteurs macroéconomiques influant sur l'économie réelle, il devrait être possible de rendre compte du comportement du taux de change à des horizons plus lointains.

Logiquement, la prochaine étape est l'élaboration d'un modèle susceptible d'expliquer l'évolution du

taux de change à un horizon de moyen terme, pouvant aller de un mois à quelques années. Cet horizon est reconnu comme important pour les décisions d'épargne et d'investissement des entreprises et des ménages. C'est aussi le plus pertinent pour la politique monétaire, puisque c'est à cet horizon que les modifications des conditions monétaires sont censées agir sur l'économie. On devrait à tout le moins chercher à améliorer la représentation de la dynamique de court terme dans les modèles macroéconomiques

raisonnant à moyen ou long terme en élaborant des mesures des flux d'ordres et en adoptant des hypothèses plus réalistes sur le comportement des agents. En conclusion, la construction d'un modèle permettant d'extraire de meilleurs signaux sur l'économie à partir des variations apparemment aléatoires que les taux de change enregistrent aux fréquences élevées serait un pas en avant. L'objectif final demeure bien entendu la mise au point d'un modèle correctement spécifié de l'évolution des taux de change à tous les horizons.

Ouvrages et articles cités

- Amano, R., et S. van Norden (1993). « Une équation de prévision du taux de change Canada-États-Unis ». *In : Taux de change et économie*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, juin 1992, p. 221-284.
- Bailliu, J., A. Dib et L. Schembri (2005). « Multilateral Adjustment and the Canadian Dollar ». *In : Canada in the Global Economy*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 2004.
- Balassa, B. (1964). « The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal », *Journal of Political Economy*, vol. 72, n° 6, p. 584-596.
- Banque des Règlements Internationaux (2005). « Triennial Central Bank Survey—Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in 2004 », mars. Document accessible à l'adresse www.bis.org/publ/rpfx05.htm.
- Bjønnes, G., D. Rime et H. Solheim (2005). « Liquidity Provision in the Overnight Foreign Exchange Market », *Journal of International Money and Finance*, vol. 24, n° 2, p. 175-196.
- Branson, W., et D. Henderson (1985). « The Specification and Influence of Asset Markets ». *In : Handbook of International Economics*, vol. 2, sous la direction de R. Jones et P. Kenen, Amsterdam, North-Holland, p. 750-805.
- Breedon, F., et P. Vitale (2004). « An Empirical Study of Liquidity and Information Effects of Order Flow on Exchange Rates », coll. « CEPR Discussion Papers », n° 4586.
- Cai, J., Y.-L. Cheung, R. Lee et M. Melvin (2001). « 'Once-in-a-Generation' Yen Volatility in 1998: Fundamentals, Intervention, and Order Flow », *Journal of International Money and Finance*, vol. 20, n° 3, p. 327-347.
- Canova, F. (1993). « Modelling and Forecasting Exchange Rates with a Bayesian Time-Varying Coefficient Model », *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 17, n°s 1 et 2, p. 233-261.
- Carlson, J., et C. Osler (2005). « Short-Run Exchange-Rate Dynamics: Theory, and Evidence », publication de la faculté, Brandeis University.
- Cheung, Y.-W., M. Chinn et A. Garcia Pascual (2005). « Empirical Exchange Rate Models of the 1990s: Are Any Fit to Survive? », *Journal of International Money and Finance* (à paraître).
- Chinn, M. (1999). « Productivity, Government Spending and the Real Exchange Rate: Evidence for OECD Countries ». *In : Equilibrium Exchange Rates*, sous la direction de R. MacDonald et J. Stein, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Chinn, M., et G. Meredith (2005). « Testing Uncovered Interest Parity at Short and Long Horizons during the Post-Bretton Woods Era », document de travail n° 11077, National Bureau of Economic Research.
- Clarida, R., L. Sarno, M. Taylor et G. Valente (2003). « The Out-of-Sample Success of Term Structure Models as Exchange Rate Predictors: A Step Beyond », *Journal of International Economics*, vol. 60, n° 1, p. 61-83.
- Djoudad, R., J. Murray, T. Chan et J. Daw (2001). « Le rôle des chartistes et des fondamentalistes sur les marchés des changes : l'expérience de l'Australie, du Canada et de la Nouvelle-Zélande ». *In : Les taux de change flottants : une nouvelle analyse*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 2000, p. 181-224.

- Dominguez, K. (2003). « Book Review of *The Microstructure Approach to Exchange Rates* by Richard K. Lyons », *Journal of International Economics*, vol. 61, n° 2, p. 467-471.
- Dornbusch, R. (1976). « Expectations and Exchange Rate Dynamics », *Journal of Political Economy*, vol. 84, n° 6, p. 1161-1176.
- Evans, M. (2002). « FX Trading and Exchange Rate Dynamics », *Journal of Finance*, vol. 57, n° 6, p. 2405-2447.
- Evans, M., et R. Lyons (2002). « Order Flow and Exchange Rate Dynamics », *Journal of Political Economy*, vol. 110, n° 1, p. 170-180.
- _____ (2003). « How Is Macro News Transmitted to Exchange Rates? », document de travail n° 9433, National Bureau of Economic Research.
- _____ (2004a). « A New Micro Model of Exchange Rate Dynamics », document de travail n° 10379, National Bureau of Economic Research.
- _____ (2004b). « Exchange Rate Fundamentals and Order Flow », polycopié, Georgetown University.
- _____ (2005a). « Meese-Rogoff Redux: Micro-Based Exchange Rate Forecasting », *American Economic Review* (à paraître).
- _____ (2005b). « Do Currency Markets Absorb News Quickly? », document de travail n° 11041, National Bureau of Economic Research.
- Fan, M., et R. Lyons (2003). « Customer Trades and Extreme Events in Foreign Exchange ». In : *Essays in Honour of Charles Goodhart*, vol. 2, *Monetary History, Exchange Rates and Financial Markets*, sous la direction de P. Mizen, Cheltenham (R.-U.), Edward Elgar.
- Flood, R., et A. Rose (1995). « Fixing Exchange Rates: A Virtual Quest for Fundamentals », *Journal of Monetary Economics*, vol. 36, n° 1, p. 3-37.
- Flood, R., et M. Taylor (1996). « Exchange Rate Economics: What's Wrong with the Conventional Macro Approach? ». In : *The Microstructure of Foreign Exchange Markets*, sous la direction de A. Frankel, G. Galli et A. Giovannini, Chicago, Chicago University Press.
- Frankel, J., et K. Froot (1988). « Chartists, Fundamentalists and the Demand for Dollars », *Greek Economic Review*, vol. 10, n° 1, p. 49-102.
- Frankel, J., et A. Rose (1995). « Empirical Research on Nominal Exchange Rates ». In : *Handbook of International Economics*, vol. 3, sous la direction de G. Grossman et K. Rogoff, Amsterdam, Elsevier/North-Holland.
- Frankel, J., G. Galli et A. Giovannini (1996). « Introduction ». In : *The Microstructure of Foreign Exchange Markets*, sous la direction de J. Frankel, G. Galli et A. Giovannini, Chicago, University of Chicago Press, p. 1-15.
- Frenkel, J. (1976). « A Monetary Approach to the Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 78, n° 2, p. 200-224.
- Froot, K., et T. Ramadorai (2005). « The Information Content of International Portfolio Flows », *Journal of Finance* (à paraître).
- Gehrig, T., et L. Menkhoff (2004). « The Use of Flow Analysis in Foreign Exchange: Exploratory Evidence », *Journal of International Money and Finance*, vol. 23, n° 4, p. 553-699.
- Helliwell, J., R. Issa, R. Lafrance et Q. Zhang (2005). « NEMO: A Canadian US Dollar Exchange Rate Equation ». In : *Canada and the Global Economy*, actes d'un colloque tenu par la Banque du Canada, novembre 2004.
- Issa, R., R. Lafrance et J. Murray (2005). « The Turning Black Tide: Energy Prices and the Canadian Dollar », document de travail de la Banque du Canada (à paraître).
- Killeen, W., R. Lyons et M. Moore (2001). « Fixed versus Flexible: Lessons from EMS Order Flow », document de travail n° 8491, National Bureau of Economic Research.
- Killian, L. (1999). « Exchange Rates and Monetary Fundamentals: What Do We Learn from Long-Horizon Regressions? », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 14, n° 5, p. 491-510.
- Lucas, R. (1982). « Interest Rates and Currency Prices in a Two-Country World », *Journal of Monetary Economics*, vol. 10, n° 3, p. 335-359.
- Lyons, R. (2001). *The Microstructure Approach to Exchange Rates*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press.

- Madhavan, A. (2000). « Market Microstructure: A Survey », *Journal of Financial Markets*, vol. 3, n° 3, p. 205-258.
- Mark, N. (1995). « Exchange Rates and Fundamentals: Evidence on Long-Horizon Predictability », *American Economic Review*, vol. 85, n° 1, p. 201-218.
- Meese, R., et K. Rogoff (1983). « Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do They Fit Out of Sample? », *Journal of International Economics*, vol. 14, n° 1-2, p. 3-24.
- Moulton, P. (2005). « You Can't Always Get What You Want: Trade-Size Clustering and Quantity Choice in Liquidity », *Journal of Financial Economics* (à paraître).
- Murray, J., M. Zelmer et Z. Antia (2000). *International Financial Crises and Flexible Exchange Rates: Some Policy Lessons from Canada*, Rapport technique n° 88, Banque du Canada.
- Mussa, M. (1976). « The Exchange Rate, the Balance of Payments, and Monetary and Fiscal Policy under a Regime of Controlled Floating », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 78, n° 2, p. 229-248.
- Obstfeld, M., et K. Rogoff (1995). « Exchange Rate Dynamics Redux », *Journal of Political Economy*, vol. 103, n° 3, p. 624-660.
- _____ (2000). « The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? », *NBER Macroeconomics Annual*, vol. 15, p. 339-390.
- O'Hara, M. (1995). *Market Microstructure Theory*, Cambridge (Massachusetts), Blackwell.
- Osler, C. (1998). « Short-Term Speculators and the Puzzling Behaviour of Exchange Rates », *Journal of International Economics*, vol. 45, n° 1, p. 37-57.
- _____ (2003). « Currency Orders and Exchange Rate Dynamics: An Explanation for the Predictive Success of Technical Analysis », *Journal of Finance*, vol. 58, n° 5, p. 1791-1819.
- _____ (2005). « Stop-Loss Orders and Price Cascades in Currency Markets », *Journal of International Money and Finance*, vol. 24, n° 2, p. 219-241.
- Payne, R. (2003). « Informed Trade in Spot Foreign Exchange Markets: An Empirical Investigation », *Journal of International Economics*, vol. 61, n° 2, p. 307-329.
- Rime, D. (2001). « Private or Public Information in Foreign Exchange Markets? An Empirical Analysis », polycopié, Université d'Oslo.
- Rossi, B. (2005). « Testing Long-Horizon Predictive Ability with High Persistence, and the Meese-Rogoff Puzzle », *International Economic Review*, vol. 46, n° 1, p. 61-92.
- Samuelson, P. (1964). « Theoretical Notes on Trade Problems », *Review of Economics and Statistics*, vol. 46, n° 2, p. 145-154.
- Sarno, L. (2001). « Toward a New Paradigm in Open Economy Modeling: Where Do We Stand? », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 83, n° 3, p. 21-36.
- Sarno, L., et M. Taylor (2001). « The Microstructure of the Foreign-Exchange Market: A Selective Survey of the Literature », Princeton (New Jersey), Princeton University, coll. « Princeton Studies in International Economics », n° 89.
- _____ (2002). *The Economics of Exchange Rates*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Stockman, A. C. (1980). « A Theory of Exchange Rate Determination », *Journal of Political Economy*, vol. 88, p. 673-698.
- Taylor, A., et M. Taylor (2004). « The Purchasing Power Parity Debate », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, n° 4, p. 135-158.
- Taylor, M., et D. Peel (2000). « Nonlinear Adjustment, Long-Run Equilibrium and Exchange Rate Fundamentals », *Journal of International Money and Finance*, vol. 19, n° 1, p. 33-53.
- Vitale, P. (2004). « A Guided Tour of the Market Microstructure Approach to Exchange Rate Determination », coll. « CEPR Discussion Papers », n° 4530.

Le taux de change et la poursuite d'une cible d'inflation au Canada

Christopher Ragan*

- Une composante essentielle de la stratégie que mène la Banque du Canada pour la maîtrise de l'inflation est un taux de change flottant, qui s'ajuste librement à l'évolution des économies canadienne et mondiale. La Banque n'a pas établi de cible pour le taux de change.
- Une modification de la cible que se fixe la Banque pour le taux du financement à un jour entraîne généralement une variation du taux de change, laquelle se répercute sur les prix relatifs internationaux ainsi que sur les exportations nettes et la demande globale. Le taux de change fait partie intégrante du mécanisme de transmission de la politique monétaire.
- Lorsque le cours du dollar canadien se modifie pour des raisons non liées à un changement de la politique monétaire nationale, la Banque doit déterminer la cause et le degré de persistance de cette variation ainsi que l'effet net probable de celle-ci sur la demande globale. Cette étape est nécessaire à la conception d'une mesure de politique monétaire appropriée conforme à l'objectif de l'institution, qui est de maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible.
- Le problème se complique du fait que les mouvements du taux de change sont le plus souvent la résultante de multiples facteurs à l'œuvre au sein des économies canadienne et mondiale. La Banque doit alors cerner l'importance relative des diverses forces influant sur le taux de change et leur effet conjugué sur l'économie nationale.

* Christopher Ragan est professeur agrégé d'économie à l'Université McGill. Il a occupé le poste de conseiller spécial à la Banque du Canada de septembre 2004 à août 2005.

Les fluctuations du cours du dollar canadien retiennent beaucoup l'attention dans les discussions portant sur l'économie canadienne et la politique monétaire de la Banque du Canada. Les mouvements du taux de change ont des conséquences importantes sur l'économie canadienne, mais les opinions diffèrent quant à la façon dont la banque centrale devrait y réagir. Certains, apparemment favorables à une monnaie forte, soutiennent que la Banque devrait prévenir toute dépréciation importante du dollar canadien. D'autres semblent plutôt pencher pour une monnaie faible et font valoir que la Banque devrait prévenir toute appréciation significative du huard. De part et d'autre, le postulat de départ est qu'il existe une « juste » valeur du dollar canadien et que la banque centrale devrait empêcher le taux de change de trop s'en éloigner.

Le présent article explique en termes non techniques comment le taux de change s'intègre au cadre adopté par la Banque du Canada pour la conduite de sa politique monétaire¹. Voici, succinctement exposés, les quatre principaux points abordés. Premièrement, un taux de change flottant est une composante essentielle du cadre général de décision à l'intérieur duquel la Banque s'efforce de maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible. Deuxièmement, la Banque ne cherche pas à amener le dollar canadien à s'établir à une valeur particulière. Troisièmement, l'évolution du taux de change est très importante pour

1. Le présent article constitue une version très condensée d'un document de travail de la Banque du Canada qui paraîtra prochainement sous le titre « The Exchange Rate and Canadian Inflation Targeting » et dans lequel j'explicité certaines questions qu'a abordées le gouverneur David Dodge dans son discours du 17 février 2005 (accessible dans le site Web de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca). Les deux documents ont été rédigés lorsque j'occupais le poste de conseiller spécial invité à la Banque. Je remercie tous ceux qui m'ont adressé des remarques, très précieuses d'ailleurs, sur des versions antérieures de ces deux textes, notamment Bob Fay, Donna Howard, Peter Howitt, Paul Jenkins, Tiff Macklem, John Murray, Dale Orr et James Powell. Les opinions exprimées ici ou dans le document de travail n'engagent que moi; elles ne doivent pas être interprétées comme la position officielle de la Banque du Canada. J'assume l'entière responsabilité de toute erreur qui pourrait subsister dans l'un ou l'autre de ces documents.

la conduite de la politique monétaire, car i) elle reflète souvent des événements qui surviennent au Canada ou à l'étranger et qui ont des retombées directes sur l'économie canadienne; ii) elle donne lieu à des variations de prix relatifs qui influent sur celle-ci. Quatrièmement, la réaction appropriée de la politique monétaire à toute fluctuation du taux de change dépend de façon cruciale de la cause de cette dernière. Cette cause doit donc être élucidée pour que l'on puisse déterminer l'incidence nette de la variation de change sur la demande globale canadienne de même que la réaction appropriée de la politique monétaire.

Le cadre de conduite de la politique monétaire canadienne

Pourquoi une cible d'inflation?

L'objectif ultime de la Banque est de contribuer du mieux qu'elle peut au bien-être général des Canadiens. Étayées par de nombreuses recherches théoriques et empiriques, les politiques de l'institution (comme celles de la plupart des autres banques centrales) reposent sur deux propositions fondamentales :

1. une inflation élevée est nuisible à l'économie et coûteuse pour les particuliers et les entreprises;
2. la seule variable économique sur laquelle la politique monétaire a un effet systématique et *durable* est le taux d'inflation.

Ces deux propositions expliquent que l'objectif de la politique monétaire de la Banque soit de maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible. Plus précisément, la Banque cherche à garder le taux d'augmentation annuel de l'indice des prix à la consommation (IPC) à 2 %, le point médian d'une fourchette cible allant de 1 à 3 %. En pratique, étant donné la volatilité des prix de certains produits, la Banque surveille de très près le comportement de l'inflation mesurée par l'« indice de référence », qui est obtenu en excluant les huit composantes les plus volatiles² de l'IPC ainsi que les effets des modifications des impôts indirects sur les autres composantes.

Le mécanisme de transmission

L'engagement de la Banque à maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible est essentiel pour influencer les *attentes* des entreprises et des ménages

2. Ces composantes sont les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires.

au sujet de l'inflation future. Lorsqu'un choc fait passer l'inflation au-dessus ou au-dessous de la cible, les entreprises et les ménages canadiens comptent sur la Banque pour ramener l'inflation à sa cible de 2 %. Par conséquent, leurs attentes concernant l'inflation sont moins susceptibles d'être ébranlées par le choc — c'est-à-dire qu'elles ont tendance à être bien ancrées.

L'engagement de la Banque à maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible est essentiel pour influencer les attentes des entreprises et des ménages au sujet de l'inflation future.

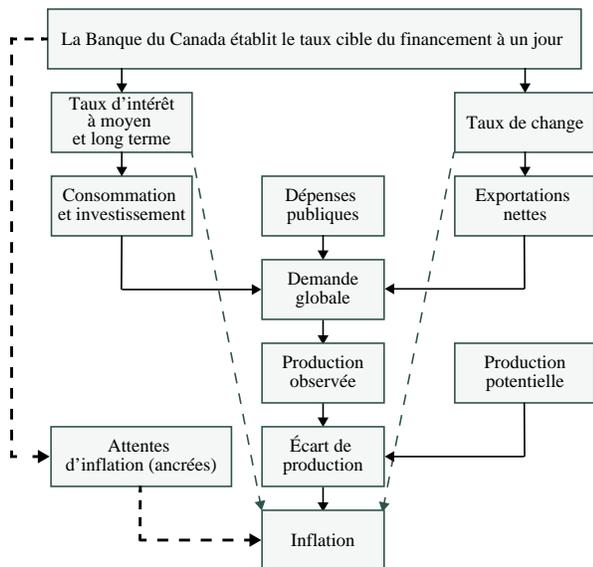
Pour comprendre combien il est important que les attentes d'inflation soient fermement ancrées, il suffit de remonter aux années 1970 et 1980, où elles ne l'étaient pas. À cette époque, l'inflation était difficile à contenir parce que les chocs économiques influaient sur les attentes. Ce faisant, ils suscitaient des comportements qui se répercutaient ensuite sur l'inflation observée. Une leçon capitale apprise au début des années 1990, au Canada et ailleurs, est que l'arrimage des attentes d'inflation à la cible de 2 % contribue de façon cruciale à garder l'inflation à un niveau bas et relativement stable.

La Figure 1 est une représentation simplifiée du mécanisme de transmission de la politique monétaire. Pour en illustrer les rouages, examinons le cas où la Banque s'attend à ce qu'une forte expansion de la demande pousse l'inflation au-dessus de la cible de 2 %. La réaction appropriée de la Banque consiste à resserrer la politique monétaire afin de freiner la demande globale et d'empêcher ainsi l'inflation de dépasser la cible. Comment cet objectif est-il atteint?

La Banque commence par relever le taux cible du financement à un jour. Deux effets sont attendus, à condition qu'aucun autre choc économique ne survienne entre-temps. D'abord, on assistera généralement à une hausse des taux d'intérêt à moyen et long terme. Ensuite, la montée du loyer de l'argent au Canada attirera des capitaux financiers mobiles, ce qui provoquera une augmentation de la demande de dollars canadiens et une appréciation du huard par rapport aux autres monnaies.

Figure 1

Le mécanisme de transmission de la politique monétaire



La hausse des taux d'intérêt induite par la politique monétaire a pour effet de ralentir la progression de la demande de biens de consommation durables et d'investissement, en même temps que l'appréciation concomitante du dollar canadien réduit l'expansion des exportations et stimule les importations. La résultante en est une diminution de la croissance de la demande globale de biens et de services canadiens. Comme le niveau de la production globale de l'économie, c'est-à-dire le produit intérieur brut (PIB), est déterminé à court terme par le niveau de la demande globale, la décélération de la demande se solde par un ralentissement de la production globale. Si le taux de croissance tendanciel de la capacité de production de l'économie (la « production potentielle ») demeure inchangé, la baisse du taux de croissance du PIB entraîne un élargissement de l'écart de production, qui est l'écart entre la production observée et la production potentielle.

Le dernier maillon de la chaîne de transmission lie l'écart de production et le taux d'inflation. Si le ralentissement de la production observée ramène le niveau du PIB au-dessous de la production potentielle, les entreprises produisent alors en deçà des limites de leur capacité. Cette situation d'offre excédentaire finit par se répercuter sur le marché du travail et les marchés des autres intrants et donne lieu à une baisse des salaires et des prix des autres facteurs (ou à une réduction de leur taux d'augmentation). À la faveur

de la diminution des coûts des intrants, l'inflation descend alors au-dessous du niveau auquel elle se serait établie si la Banque n'avait pas durci sa politique monétaire.

La hausse des taux d'intérêt à moyen et long terme et l'appréciation du dollar canadien ont aussi des effets plus immédiats sur l'inflation qui ne sont pas liés à leur incidence sur la demande globale. Lorsque les taux d'intérêt s'élèvent, le coût des prêts hypothécaires à l'habitation augmente, ce qui pousse vers le haut les prix de certaines composantes de l'IPC. Quand le dollar canadien s'apprécie, les prix des biens de consommation importés reculent, entraînant à la baisse les prix d'autres composantes de l'IPC. Ces deux effets se manifestent assez rapidement, mais leur ampleur est plutôt modeste. Ils sont indiqués par des traits discontinus à la Figure 1.

Il existe des délais considérables entre le moment où la Banque adopte une mesure de politique monétaire, celui où cette mesure se répercute sur des variables comme la consommation, l'investissement et les exportations nettes, celui où elle exerce sa pleine incidence sur la production globale et celui où elle agit enfin sur le taux d'inflation. À l'heure actuelle, la Banque estime qu'il faut compter de 12 à 18 mois pour que la plus grande partie des retombées d'une mesure de politique monétaire sur la production globale soit observée et de 18 à 24 mois pour que le gros de l'effet se fasse sentir sur l'inflation. Qui plus est, ces estimations peuvent varier de façon importante.

Le rôle du taux de change

La Figure 1 montre clairement que les mesures prises par la Banque n'ont l'effet recherché sur la demande globale et l'inflation que si elles se répercutent de la manière escomptée sur les taux d'intérêt et le taux de change. Autrement dit, la politique monétaire agit en partie par l'effet qu'elle exerce sur la valeur externe du dollar canadien.

Les mesures de politique monétaire ne sont toutefois pas le seul facteur à influencer sur le taux de change. Les variations de la demande étrangère de biens et de services canadiens, ainsi que les modifications de la part que les actifs canadiens représentent dans les portefeuilles mondiaux d'actifs, peuvent aussi causer des fluctuations du taux de change. N'oublions pas que le taux de change est simplement le prix de la monnaie d'un pays exprimé dans la monnaie d'un autre pays et que ce prix relatif est déterminé sur les marchés des changes internationaux, eux-mêmes influencés par la demande mondiale de biens, de services et d'actifs. Les variations des taux de change

flottants traduisent par conséquent les ajustements du marché à des modifications fondamentales d'un élément ou l'autre de l'économie mondiale, attribuables à des mesures de politique monétaire ou à de nombreux autres facteurs.

Le taux de change n'est pas une cible de la politique monétaire

Le taux de change revêt de l'importance sur le plan de la politique monétaire pour deux raisons. D'abord, la politique monétaire opère en partie par l'effet qu'elle exerce sur le taux de change, comme l'illustre la Figure 1. Ensuite, la plupart des mouvements du taux de change sont imputables à divers types de chocs économiques et peuvent donc fournir une information précieuse sur l'évolution des économies canadienne et mondiale.

Sous le régime canadien de changes *flottants*, la valeur du taux de change est déterminée par les forces du marché. Il n'existe donc pas une valeur « juste » du taux de change qui soit constante dans le temps — ou, plus exactement, la valeur effective du taux de change est la juste valeur puisqu'elle tient compte des changements survenus dans les conditions de la demande et de l'offre sur les marchés des changes internationaux. Le taux de change peut augmenter ou diminuer, au gré des événements et des changements apportés aux politiques, tant au Canada qu'à l'étranger. Le taux de change étant le fruit de décisions prises sur des marchés libres par des millions d'acteurs dans des centaines de pays, rien ne permet logiquement de conclure qu'un taux de change puisse être « trop bas » ou « trop élevé » une journée donnée.

Il n'existe donc pas une valeur « juste » du taux de change qui soit constante dans le temps — ou, plus exactement, la valeur effective du taux de change est la juste valeur puisqu'elle tient compte des changements survenus dans les conditions de la demande et de l'offre.

La Banque estime que toute variation du taux de change est le reflet d'un choc sous-jacent survenu sur

les marchés mondiaux et est consciente que le choc en question aura des effets sur l'économie canadienne. Comme elle a pour politique de maintenir l'inflation au taux cible de 2 %, elle doit établir la source de toute variation persistante du taux de change afin de discerner l'incidence probable du choc sous-jacent sur l'évolution future de la demande globale, de la production et de l'inflation. C'est seulement de cette façon que la banque centrale peut espérer concevoir une politique qui puisse, au besoin, contrebalancer les effets du choc et qui lui permette de respecter ses objectifs en matière d'inflation. Toutefois, la Banque du Canada ne vise aucune cible pour le taux de change.

Existence de deux catégories de variations du taux de change

Il est important de ne pas perdre de vue que les taux de change se modifient lorsque des chocs ont des effets *différents* d'un pays à l'autre. Ainsi, quand il est question, dans ce qui suit, d'un choc qui accroît la demande de biens et de services canadiens et provoque une appréciation du dollar canadien, c'est de la demande *relative* de produits canadiens, mesurée par rapport à la demande de produits des autres pays, dont je parle réellement.

Définition de la première catégorie de variations

Les variations du taux de change peuvent être réparties en deux catégories. Les appréciations appartenant à la première catégorie sont imputables à des chocs économiques qui entraînent une hausse directe de la demande de biens et de services canadiens. Inversement, les dépréciations de la première catégorie résultent de chocs ayant l'effet contraire. En guise d'illustration, voici trois exemples de chocs produisant une appréciation de ce type (dans chaque cas, le choc opposé engendrerait une dépréciation de la première catégorie) :

1. un accroissement de la demande mondiale de biens et de services canadiens;
2. une hausse des cours mondiaux des matières premières (liée à la croissance de la demande mondiale ou à une réduction de l'offre étrangère) donnant lieu à une augmentation du revenu des exportateurs canadiens de produits de base;
3. un afflux de capitaux financiers servant à financer de nouveaux investissements en capital physique au Canada.

Le premier exemple est le plus simple. Un accroissement de la demande mondiale de produits canadiens *par rapport à la demande de produits des autres pays* fait monter la demande relative de dollars canadiens et, partant, le cours du huard par rapport aux autres monnaies. Le deuxième exemple concerne une augmentation des prix d'un grand nombre des produits exportés par le Canada; il implique une amélioration des termes de l'échange du Canada et constitue un cas particulier du premier exemple. La progression du revenu des exportateurs canadiens que cette hausse entraîne a également un effet direct favorable sur la demande globale au pays, d'où une appréciation du dollar canadien. Le troisième exemple fait ressortir que les variations de change de la première catégorie ne sont pas toutes dues à des modifications de la balance des paiements courants. Supposons que des entrepreneurs comptent sur les capitaux étrangers pour financer de nouveaux projets d'investissement au Canada. Ceux-ci constituent un choc direct positif pour la demande globale au pays; l'afflux de capitaux étrangers a pour effet d'accroître la demande de la monnaie canadienne et provoque une appréciation de cette dernière.

Effet direct et effet de prix relatifs sur la demande globale

En modifiant les prix relatifs des produits nationaux et étrangers, une appréciation du dollar canadien cause une *substitution* de dépenses : les consommateurs, tant canadiens qu'étrangers, sont incités à substituer des biens et des services étrangers devenus relativement bon marché à des produits canadiens devenus relativement chers. Autrement dit, par son incidence sur les prix relatifs internationaux, l'appréciation du huard conduit à une diminution des exportations canadiennes et à une augmentation des importations canadiennes.

Une caractéristique clé des variations de change de la première catégorie est que l'effet direct et l'effet de prix relatifs poussent la demande globale dans des sens opposés.

Une appréciation de la première catégorie a donc deux effets distincts sur la demande globale au pays. Au

taux de change initial, le choc fait directement augmenter la demande globale — c'est l'*effet direct*. Mais le choc peut aussi entraîner une appréciation qui, en modifiant les prix relatifs, aboutit à une réduction des exportations nettes et, par conséquent, de la demande globale — c'est l'*effet de prix relatifs*. L'effet net total sur la demande globale est la somme de l'effet direct et de l'effet de prix relatifs, laquelle n'est généralement pas nulle.

Une caractéristique clé des variations de change de la première catégorie est que l'effet direct et l'effet de prix relatifs poussent la demande globale dans des sens *opposés*, les mouvements du taux de change aidant à atténuer ou à absorber les répercussions du choc initial sur la demande globale.

Implications pour la politique monétaire

En raison des délais inhérents au mécanisme de transmission, il n'est pas souhaitable que la Banque du Canada réagisse aux variations de change qu'elle estime temporaires. Il est peu probable que l'incidence de celles-ci sur l'économie soit prononcée, et les effets de la politique monétaire ne se feraient sans doute sentir qu'après que ceux du choc se sont eux-mêmes dissipés. C'est pourquoi la Banque tente de voir au delà des fluctuations du taux de change de courte durée — malgré les difficultés que cela soulève en pratique — pour se concentrer sur les variations à caractère persistant.

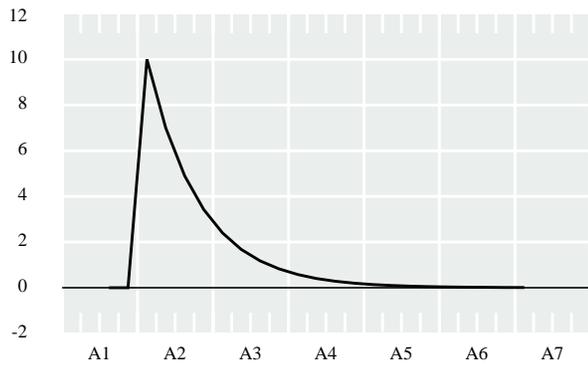
La réaction appropriée à une variation de la première catégorie qui est jugée persistante dépend de l'incidence nette que celle-ci aura sur la demande globale. Prenons le cas d'une hausse des cours mondiaux des produits de base qui se traduit par une appréciation du dollar canadien. Ce renchérissement fait directement augmenter la demande globale, mais l'effet de prix relatifs joue en sens inverse en réduisant les exportations nettes. Comme l'incidence nette exercée sur la demande globale s'avère le plus souvent favorable, un resserrement de la politique monétaire de la Banque est indiqué.

La Figure 2 illustre les retombées d'une hausse temporaire de 10 % des prix réels des produits de base simulée à l'aide du nouveau modèle de projection de la Banque, baptisé TOTEM (pour *Terms Of Trade Economic Model*). TOTEM peut servir à prévoir les répercussions des chocs sur l'économie canadienne et à analyser l'effet des décisions de politique monétaire. Il peut aussi servir à étudier les conséquences sur la demande globale de chocs externes touchant la demande de biens et de services ou la prime de risque relative aux actifs canadiens, en permettant d'explorer

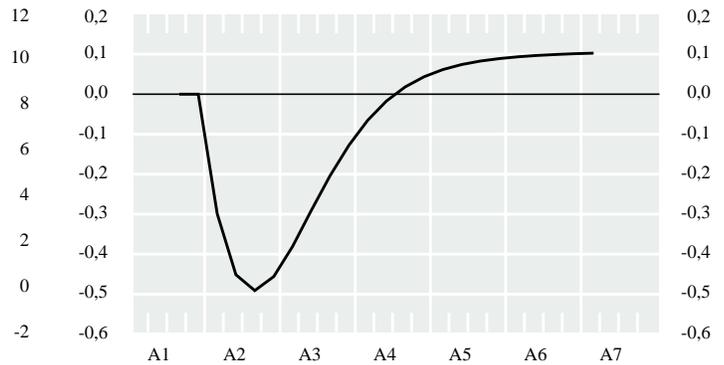
Figure 2

Appréciation de la première catégorie causée par une hausse des prix des produits de base

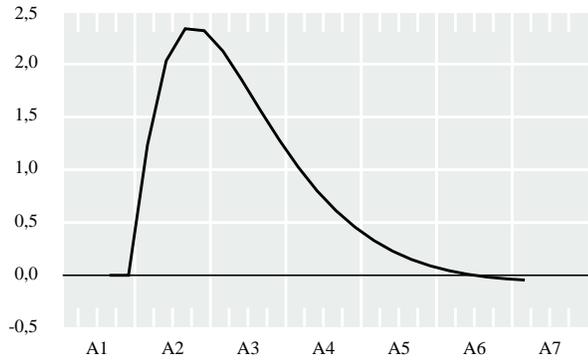
A. Prix réels des produits de base



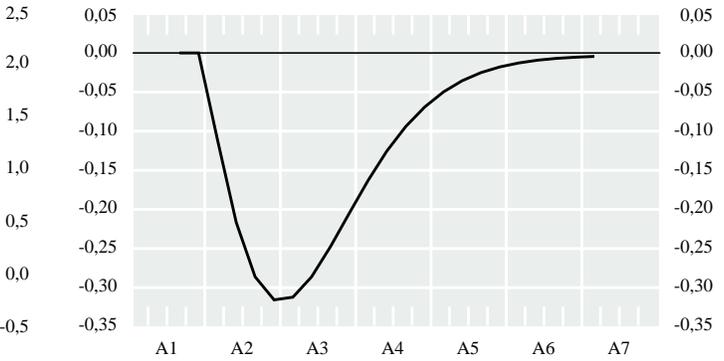
B. Taux de change nominal (prix de la devise étrangère en \$ CAN)



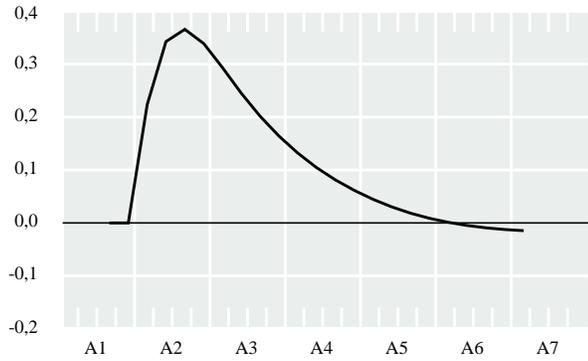
C. Exportations de produits de base



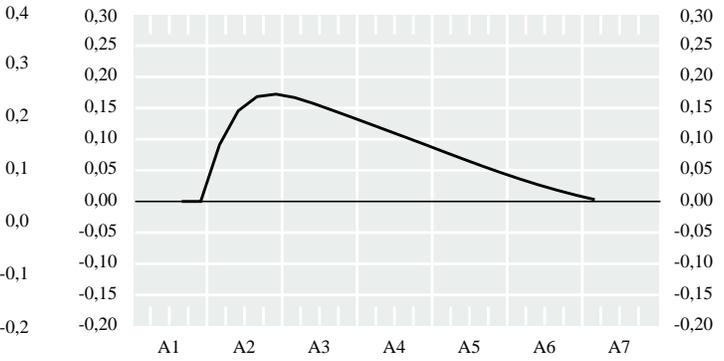
D. Exportations de biens manufacturés



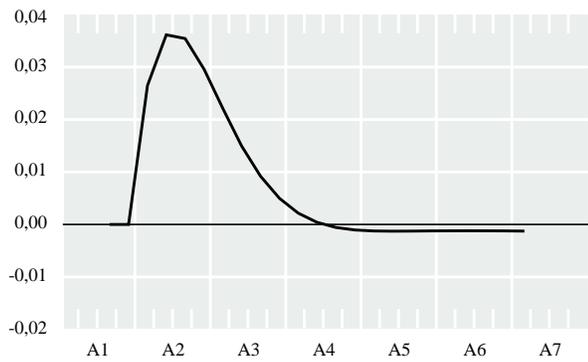
E. Exportations totales



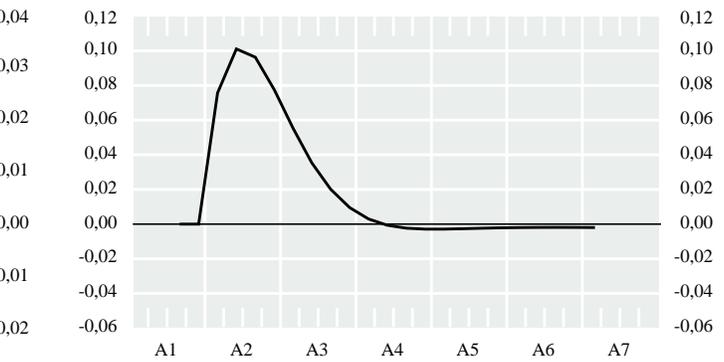
F. Écart de production



G. Taux directeur nominal



H. Inflation mesurée par l'indice de référence



les conséquences différentes des forces de la première catégorie et de la deuxième catégorie³.

Le Graphique A montre le profil temporel du choc simulé : une augmentation rapide de 10 % des prix des produits de base se dissipant entièrement au bout de quatre ans. L'appréciation du dollar canadien provoquée par le choc est représentée au Graphique B. (Le taux de change nominal est mesuré par le prix en dollars canadiens d'une unité de monnaie étrangère, de sorte qu'une réduction du taux de change correspond à une appréciation du dollar canadien.) Le Graphique C fait état d'une montée sensible des exportations de produits de base, alors que le Graphique D indique une diminution des exportations de biens manufacturés, qui sont désavantagées par la vigueur du dollar canadien. Les exportations totales font néanmoins un bond (Graphique E), lequel contribue à stimuler le PIB et à creuser l'écart de production, illustré au Graphique F (les importations, qui ne sont pas représentées, augmentent à la suite de l'appréciation du dollar, mais les exportations nettes s'accroissent quand même). Comme la production est déterminée à court terme par la demande, la hausse du PIB montre bien que l'effet net d'une appréciation de la première catégorie sur la demande globale est favorable. L'apparition d'un écart de production positif implique l'émergence d'une demande excédentaire dans l'économie canadienne. La banque centrale réagit à ce choc en relevant le taux cible du financement à un jour (Graphique G). Malgré cette intervention, la demande excédentaire entraîne une hausse de l'inflation mesurée par l'indice de référence (Graphique H), mais cet effet s'estompe assez rapidement puisque l'inflation revient à son niveau initial en trois ans.

Variations de change de la deuxième catégorie

Définition

Les variations de change de la deuxième catégorie sont imputables à des chocs économiques qui *n'agissent pas* directement sur le marché canadien des biens et des services et qui opèrent plutôt leurs effets sur la demande ou l'offre globale nationale par l'intermédiaire du taux de change. Voici, à titre d'illustration, trois exemples de chocs qui provoquent une appréciation

3. Le modèle TOTEM pourrait remplacer le Modèle de prévision trimestriel (MTP), le principal modèle que la Banque utilise à l'heure actuelle pour l'élaboration des projections et l'analyse des politiques.

du dollar canadien (dans chaque cas, le choc opposé causerait une dépréciation de la deuxième catégorie) :

1. une progression de la part des actifs canadiens dans les portefeuilles financiers nationaux ou étrangers au détriment de la part des actifs étrangers;
2. un afflux de capitaux au Canada servant à financer l'achat de capital physique existant;
3. une dépréciation multilatérale de la monnaie d'un important partenaire commercial requise pour résorber un déficit de la balance des paiements courants.

Les variations de change de la deuxième catégorie sont imputables à des chocs économiques qui n'agissent pas directement sur le marché canadien des biens et des services.

Dans les deux premiers exemples, la hausse de la demande d'actifs canadiens (actifs financiers ou actifs physiques existants) engendre une augmentation de la demande de dollars canadiens sur les marchés des changes et, par le fait même, une appréciation du huard. Dans un cas comme dans l'autre, elle donne lieu à des mouvements de capitaux et à des transactions au titre du compte de capital de la balance canadienne des paiements. Dans le troisième exemple, le dollar canadien peut connaître une appréciation si les marchés financiers s'attendent à ce que le réaligement général des devises nécessaire à la correction des déséquilibres des paiements courants se solde par une telle appréciation. Celle-ci pourrait très bien être liée davantage au fait que la résorption des déséquilibres entre d'autres pays commande un réaligement multilatéral des monnaies qu'à la viabilité proprement dite de la position internationale du Canada. Il convient de noter, enfin, que les modifications du taux de change dictées par les attentes ne donnent pas nécessairement naissance à des flux financiers entre les pays.

Effet de prix relatifs sur la demande globale

Dans ces trois exemples, les mouvements du taux de change n'ont aucune incidence directe sur la demande

de biens et de services canadiens ni donc sur la demande globale au pays. Cette absence d'effet direct distingue la deuxième catégorie de variations de la première. Mais, comme dans le cas des variations qui appartiennent à la première catégorie, l'appréciation du dollar canadien modifie les prix relatifs internationaux en faisant augmenter le prix relatif des produits canadiens et diminuer celui des produits étrangers. Par conséquent, les consommateurs canadiens et étrangers sont incités à substituer des biens étrangers relativement bon marché à des biens canadiens relativement chers. Cet effet de prix relatifs entraîne une chute des exportations nettes du Canada et, du même coup, un recul de la demande globale au pays.

Les variations de change de la première catégorie ont deux effets distincts : un effet direct sur la demande globale et un effet de prix relatifs, qui contrebalance en partie ce dernier. Les variations de la deuxième catégorie, par contre, n'exercent que le second type d'effet. Comme elles n'influent pas directement sur la demande globale, leur incidence nette totale sur celle-ci est entièrement déterminée par l'effet de prix relatifs.

Implications pour la politique monétaire

Comme je l'ai mentionné dans mon analyse des variations de la première catégorie, il n'est pas souhaitable que la Banque réagisse aux fluctuations de courte durée. Les fluctuations dues à des forces de la deuxième catégorie sont fréquemment liées à des modifications des perceptions des investisseurs concernant la qualité relative des actifs, et il n'est pas rare qu'elles s'inversent après peu de temps. Il est très important, dès lors, que la Banque évalue la persistance probable d'un choc attribuable à une variation qui relève apparemment de la deuxième catégorie.

La Figure 3 montre les effets, simulés à l'aide du modèle TOTEM, d'une *diminution* de la prime de risque perçue sur les actifs financiers canadiens. Ce choc a été défini de façon à produire une appréciation initiale du taux de change identique à celle de la première catégorie illustrée à la Figure 2 (également reproduite à la Figure 3), ce qui permet de comparer les répercussions de deux appréciations de même ampleur qui ne se distinguent que par leur cause. Les effets de la hausse des prix des produits de base sont représentés au moyen de traits continus et ceux de la baisse de la prime de risque au moyen de traits discontinus.

Le choc dont le profil temporel est représenté au Graphique A consiste en une réduction substantielle de la prime de risque qui se dissipe après deux ans. Le

Graphique B montre l'effet sur le taux de change nominal; la trajectoire initiale de ce dernier est la même que dans le cas de l'appréciation de la première catégorie. Les Graphiques C et D présentent l'évolution des exportations : les exportations de produits de base ne sont que légèrement touchées, car la hausse du dollar canadien n'a que peu ou pas d'incidence sur les prix mondiaux de ces produits (qui sont exprimés en dollars américains). Par contre, l'appréciation du dollar a clairement pour résultat d'assombrir les perspectives économiques des exportateurs de biens manufacturés. Les exportations totales chutent (Graphique E), ce qui contribue à une contraction du PIB et à l'apparition d'un écart de production négatif (Graphique F). Cet écart de production négatif implique une situation d'offre excédentaire. La banque centrale réagit à ce choc en réduisant le taux cible du financement à un jour (Graphique G), mais l'inflation mesurée par l'indice de référence diminue néanmoins pendant un peu plus de deux ans (Graphique H).

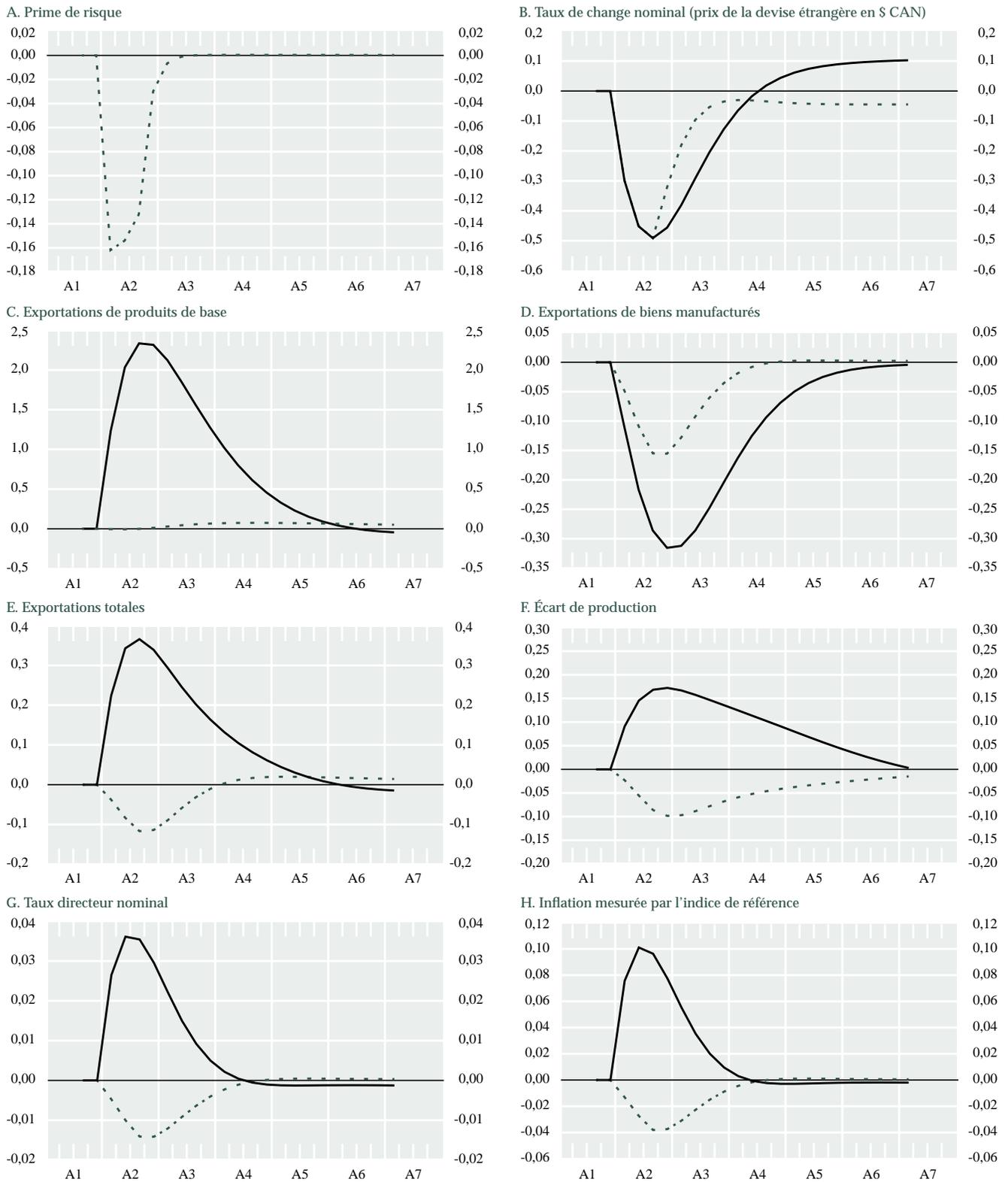
Le défi à relever pour la banque centrale

Si les fluctuations qu'enregistre le taux de change sont presque immédiatement apparentes, leurs causes n'en restent pas moins difficiles à déterminer. Pour la banque centrale, le principal défi est le suivant : discerner l'origine de la variation de change pour établir son effet net sur la demande globale et, par conséquent, la réaction appropriée de la politique monétaire. Tâche d'autant plus ardue que la variation observée peut avoir plus d'une cause si, comme il arrive souvent, plusieurs chocs se produisent en même temps. En pareil cas, il se peut que des forces opposées agissent sur la demande globale canadienne, et la Banque devra alors évaluer l'importance relative de chacune.

Prenons un exemple hypothétique mais réaliste. Supposons que le contexte économique canadien (ce qui englobe la fiscalité, la réglementation, la croissance de la productivité et l'inflation) s'améliore à tel point que le Canada soit désormais perçu comme un lieu plus propice aux investissements et à l'exploitation d'une entreprise. Cette amélioration pourrait engendrer deux chocs différents dans l'économie canadienne. Premièrement, des entreprises étrangères ou multinationales pourraient décider d'implanter de nouvelles installations de production ou leur siège social au Canada et financer elles-mêmes la construction de ces établissements. L'afflux de capitaux qui en résulterait entraînerait une appréciation du dollar canadien, et les nouvelles constructions représenteraient de

Figure 3

Comparaison des appréciations de la première et de la deuxième catégorie



nouveaux investissements en capital physique. Une appréciation de ce type relève de la première catégorie, puisqu'elle a un effet positif direct sur la demande globale. Deuxièmement, les investisseurs mondiaux pourraient rééquilibrer leurs portefeuilles en vue d'y accroître la part des actifs financiers canadiens. L'afflux net de capitaux induit par ce rééquilibrage se solderait par une hausse du dollar, mais il n'y aurait aucun effet direct sur la demande globale canadienne. Ce type d'appréciation appartient à la deuxième catégorie. Dans cet exemple, la valeur externe du dollar canadien grimperait vraisemblablement en réaction à *la fois* à des forces de la première et de la deuxième catégorie. La tâche de la politique monétaire se compliquerait du fait qu'il faudrait déterminer la contribution *relative* de chaque force à l'appréciation totale du dollar canadien.

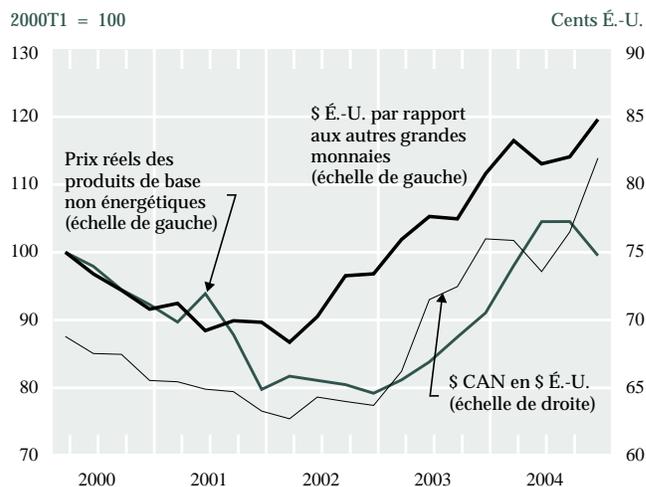
Un exemple tiré de l'histoire récente

Examinons comment la distinction entre les variations de change de la première catégorie et de la deuxième catégorie peut nous aider à interpréter l'évolution économique et les mesures de politique monétaire prises par la Banque du Canada en 2003 et en 2004, à un moment où le dollar canadien s'appréciait vivement par rapport au dollar É.-U. Les deux catégories de variations semblent avoir coexisté durant toute cette période, bien que leur importance relative se soit modifiée dans le temps, comme le montre la Figure 4.

En 2003, le dollar canadien a gagné tout près de 20 % contre le dollar É.-U., passant d'un peu moins de 65 cents américains en janvier à plus de 75 en décembre. Pourquoi cette appréciation? Les prix réels des produits de base non énergétiques ont fait un bond d'environ 12 % au cours de cette période — une force relevant clairement de la première catégorie. Parallèlement, le dollar É.-U. s'est déprécié de quelque 15 % par rapport aux monnaies de tous les autres pays importants (y compris les autres grands pays importateurs de produits de base), probablement sous l'action de puissantes forces de la deuxième catégorie. Les exportations nettes ont considérablement freiné la croissance de l'économie canadienne en 2003, ce qui porte à croire que les forces de la deuxième catégorie étaient alors prédominantes. La décision de la Banque de réduire le taux cible du financement à un jour au début de 2004 pourrait s'expliquer par le fait que celle-ci ne prévoyait pas un redressement imminent des exportations nettes.

Figure 4

Deux forces à l'origine des mouvements du dollar canadien



À la fin de l'été 2004, toutefois, la hausse des prix mondiaux des produits de base et l'expansion rapide de la demande mondiale faisaient partie du paysage économique depuis plusieurs mois. En dépit d'un nouvel accès de faiblesse du dollar É.-U., les exportations nettes ont alimenté de façon appréciable la croissance du PIB canadien au premier semestre de 2004. Cette évolution incite à penser que les forces de la première catégorie dominaient alors. Comme l'économie canadienne s'approchait rapidement des limites de sa capacité, la Banque a relevé son taux directeur en septembre.

Vers la fin de 2004, cependant, le rapport entre les forces de la première et de la deuxième catégorie avait de nouveau changé, l'importance relative des secondes ayant augmenté. Le dollar É.-U. s'était nettement replié par rapport aux autres grandes monnaies flottantes, alors que le dollar canadien s'établissait à plus de 85 cents américains, son plus haut niveau en treize ans. Cette appréciation était survenue en dépit d'un recul des prix des produits de base et d'un assombrissement des perspectives de croissance de l'économie mondiale. La vigueur du dollar canadien était vraisemblablement imputable à des forces de la deuxième catégorie qui suffisaient à contrebalancer

des forces de la première catégorie neutres ou même négatives. La Banque n'a pas modifié le taux cible du financement à un jour à la date d'annonce préétablie de décembre 2004. (En juillet 2005, le taux cible du financement à un jour se situait encore au niveau d'octobre 2004, neuf mois auparavant.)

Conclusion

Les variations du taux de change ne se valent pas toutes. Du point de vue de la politique monétaire, leur cause importe tout autant que les variations elles-mêmes. Le présent article visait principalement à clarifier la différence entre deux grandes catégories de variations du taux de change et à expliquer pourquoi chacune d'elles est associée à des effets nets différents sur la demande globale canadienne. L'établissement de la cause et du degré de persistance des mouvements

du taux de change représente un important défi pour la Banque du Canada. Mais elle se doit de le relever si elle veut mettre en œuvre des mesures de politique monétaire appropriées et conformes à son objectif, qui est de maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible.

Les variations du taux de change ne se valent pas toutes. Du point de vue de la politique monétaire, leur cause importe tout autant que les variations elles-mêmes.

Discours

Introduction

Dans une allocution prononcée le 28 juin devant la Chambre de commerce Canada-Royaume-Uni, le gouverneur Dodge a abordé la question des politiques que tous les gouvernements de par le monde devraient adopter pour aider à corriger les déséquilibres économiques mondiaux de façon ordonnée.

Le 22 septembre, M. Dodge a décrit, devant la Toronto Chartered Financial Analysts Society, certains des moyens dont disposent les décideurs pour élaborer un cadre réglementaire susceptible de favoriser l'efficacité du système financier, notamment en encourageant la concurrence. Il a souligné que, pour que ce cadre soit efficace, il importe d'appliquer la réglementation et que cette application ne doit pas faire l'ombre d'un doute.

Les deux discours sont reproduits dans la présente livraison de la *Revue*. Il est possible de consulter le texte intégral des autres discours du gouverneur dans le site Web de la Banque, à l'adresse www.banqueducanada.ca. En voici quelques-uns :

14 juillet 2005	Déclaration préliminaire suivant la publication de la <i>Mise à jour du Rapport sur la politique monétaire</i>
28 juin 2005	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce Canada-Royaume-Uni, Londres, Royaume-Uni
15 juin 2005	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce de Winnipeg, Winnipeg, Manitoba
8 juin 2005	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce du Canada au Japon, Tokyo, Japon
2 juin 2005	Allocution prononcée devant le Conseil commercial Canada-Chine, Beijing, Chine
30 mai 2005	Allocution prononcée à la Conférence de Montréal, Montréal, Québec
27 mai 2005	Allocution prononcée devant l'Association canadienne d'économique, Hamilton, Ontario
6 mai 2005	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce d'Ottawa, Ottawa, Ontario
20 avril 2005	Déclaration préliminaire devant le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce
19 avril 2005	Déclaration préliminaire devant le Comité permanent des finances de la Chambre des communes
15 avril 2005	Allocution prononcée devant la Canadian Association of New York, New York, N.Y.
14 avril 2005	Déclaration préliminaire suivant la publication du <i>Rapport sur la politique monétaire</i>
30 mars 2005	Allocution prononcée devant le Humber College Institute of Technology & Advanced Learning, Toronto, Ontario
21 mars 2005	Allocution prononcée devant la National Association for Business Economics, Washington, États-Unis
17 février 2005	Allocution prononcée devant la Chambre de commerce de Vancouver, Vancouver, Colombie-Britannique
27 janvier 2005	Déclaration préliminaire suivant la publication de la <i>Mise à jour du Rapport sur la politique monétaire</i>
9 décembre 2004	Allocution prononcée devant l'Empire Club of Canada et le Canadian Club of Toronto, Toronto, Ontario

Un cadre réglementaire approprié, gage d'un système financier efficient

*Allocution prononcée par David Dodge
gouverneur de la Banque du Canada
devant la Toronto CFA Society
Toronto, Ontario
le 22 septembre 2005*

Je suis heureux de l'occasion qui m'est offerte de donner suite à un discours que j'ai prononcé ici à Toronto, en décembre dernier. J'avais alors parlé de la nécessité pour le Canada d'accroître l'efficience de son système financier. Aujourd'hui, je veux vous entretenir de la façon dont la réglementation peut, et doit, jouer un rôle dans l'atteinte de cet important objectif. Par système financier efficient, j'entends un système qui aide à tirer le meilleur parti possible de ressources économiques limitées. En améliorant l'efficience de notre système financier, nous pouvons favoriser une croissance économique et une prospérité durables.

La Banque du Canada participe de bien des façons à la réalisation de l'objectif consistant à se doter d'un système financier efficient. Notre politique monétaire vise à garder l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible. Ce faisant, nous renforçons la confiance des Canadiens et des Canadiennes dans la valeur de leur monnaie, de sorte qu'ils n'ont pas autant besoin d'utiliser des ressources afin de se prémunir contre le risque d'inflation. La Banque contribue aussi à l'efficience à titre d'entité responsable de la surveillance générale des grands systèmes de compensation et de règlement des paiements, des titres et des opérations de change et en fournissant des liquidités en période de stress financier. En réduisant les risques qui pèsent sur la fiabilité et la stabilité du système financier, nous rassurons les gens quant à la robustesse de ce dernier et, ainsi, appuyons l'efficience. La *Revue du système financier*, que nous publions deux fois l'an, a pour but de faire connaître les enjeux liés à ce système de même que son évolution et ses tendances, et traite des

questions ayant une incidence sur sa fiabilité, sa solidité et son efficience. De plus, la Banque collabore activement avec les participants au marché et les organismes de réglementation à la mise au point et à la promotion d'un système financier efficient. Et nous menons des projets de recherche qui permettent aux pouvoirs publics de prendre des décisions éclairées en vue de la réalisation de cet objectif.

Aujourd'hui, je me propose de discuter de la manière dont les décideurs peuvent favoriser l'efficience en instaurant un cadre réglementaire approprié. Je ferai tout d'abord quelques brèves remarques d'ordre général à propos de la réglementation. Puis j'expliquerai comment notre cadre réglementaire peut concourir à l'efficience du système financier, et comment nous pouvons le mieux nous assurer de son efficacité. En conclusion, j'examinerai quelques enjeux actuels relatifs à la réglementation du système financier et la contribution de la Banque à leur égard.

Le rôle de la réglementation dans la promotion de l'efficience du système financier

Commençons par un postulat de base. Le fonctionnement efficace et la répartition optimale des ressources d'une économie de marché reposent sur un cadre juridique et réglementaire solide. Des principes juridiques fondamentaux, tels que le droit de propriété, la primauté du droit et le respect des contrats, doivent être en place pour que les forces du marché jouent leur rôle et génèrent de la richesse.

Une fois ces principes établis, toutes sortes de raisons qui se recourent peuvent expliquer la décision des pouvoirs publics de réglementer davantage le système financier. Aujourd'hui, je m'attarderai plus particulièrement sur la promotion de l'efficience. Mais les organismes de réglementation interviennent aussi pour améliorer la fiabilité et la stabilité du système

financier ainsi que pour protéger les investisseurs et les épargnants.

Permettez-moi d'énoncer trois principes qui devraient guider les décideurs dans leur choix du moment adéquat pour instaurer une réglementation. Premièrement, celle-ci est appropriée quand vient le temps de corriger une défaillance du marché ou ce que les économistes appellent des effets externes. Deuxième principe : la réglementation doit être efficace. Même lorsqu'elles remarquent un dysfonctionnement du marché, les autorités réglementaires devraient intervenir uniquement si elles ont une chance raisonnable de corriger réellement la défaillance en question. Le troisième principe consiste à faire en sorte que les avantages d'une réglementation donnée soient supérieurs aux coûts qu'elle entraîne. En tentant de régler un problème, les autorités doivent éviter d'en créer de plus graves.

En gardant ces principes à l'esprit, j'aimerais maintenant décrire trois des moyens dont disposent les organismes de réglementation pour accroître l'efficacité du système financier. Le premier est d'**encourager la concurrence** sur les marchés intérieurs et internationaux. La concurrence donne libre cours aux forces qui sont les éléments moteurs de l'innovation et de l'efficacité au sein des institutions et des marchés financiers. Cela ne signifie pas que les autorités réglementaires devraient tout simplement leur laisser le champ libre. Une réglementation appropriée peut servir à améliorer la concurrence. Par exemple, l'un des principaux objectifs du Bureau de la concurrence est d'empêcher les entreprises de restreindre indûment la concurrence.

La concurrence donne libre cours aux forces qui sont les éléments moteurs de l'innovation et de l'efficacité au sein des institutions et des marchés financiers.

Le Canada est devenu un chef de file mondial de la promotion de la concurrence sur les marchés financiers lorsqu'il a adopté bon nombre des recommandations de la Commission Porter dans les années 1960. À une époque où les décideurs de par le monde privilégiaient le recours à un contrôle serré de l'économie par le gouvernement, surtout au sein du système financier, les commissaires se sont engagés dans une voie

nouvelle en se prononçant fermement en faveur d'un accroissement de l'efficacité grâce au renforcement de la concurrence et à la libéralisation des marchés.

L'intensification de la concurrence passe par l'élargissement des marchés. Pour y parvenir, il convient de mettre nos marchés et nos institutions en concurrence avec ceux d'autres pays et d'ouvrir nos marchés aux entreprises étrangères. La réglementation doit donc tenir compte de facteurs internationaux et de l'évolution de la situation à l'échelle mondiale. Je reviendrai sur ce point dans quelques minutes. Pour le moment, je tiens à souligner que la concurrence stimule les gains d'efficacité.

Un deuxième moyen de promouvoir l'efficacité par l'intermédiaire d'une réglementation appropriée du système financier est de **corriger les asymétries d'information** qui surviennent parfois et peuvent se traduire par des dysfonctionnements du marché et une répartition sous-optimale du capital. Le plus souvent, ces dysfonctionnements se produisent lorsqu'il y a de très grandes différences dans la quantité ou la qualité des renseignements *pertinents* communiqués aux acteurs du marché.

La réglementation devrait plutôt viser à atténuer les asymétries d'information, tant et aussi longtemps que le coût de la conformité aux nouvelles exigences ne l'emporte pas sur les avantages.

La réglementation devrait être conçue de sorte que les investisseurs soient capables d'évaluer correctement les risques et le rendement potentiel d'un investissement. Soyons clairs, je ne dis pas que le but de la réglementation devrait être la divulgation *complète* de toute l'information. Elle devrait plutôt viser à atténuer les asymétries d'information, tant et aussi longtemps que le coût de la conformité aux nouvelles exigences ne l'emporte pas sur les avantages. De cette façon, la réglementation peut engendrer un système financier plus efficace.

Le troisième moyen pour encourager l'efficacité au moyen de la réglementation consiste à **promouvoir la stabilité financière dans son ensemble**, ce qui signifie

essentiellement contenir le risque systémique. L'idée que la réglementation peut à la fois stimuler l'efficacité et favoriser la stabilité peut sembler paradoxale à certains. Mais ces objectifs ne s'excluent pas mutuellement. Si la réglementation est appliquée comme il se doit, une plus grande stabilité peut donner lieu à une efficacité accrue grâce à la libération de ressources qui autrement auraient été consacrées à la protection contre le risque systémique.

Je m'explique. J'ai dit plus tôt que la politique monétaire mise en œuvre par la Banque favorise l'efficacité en renforçant la certitude que la monnaie conservera sa valeur dans l'avenir. Cela réduit pour les Canadiens et les Canadiennes la nécessité d'affecter des ressources à des activités ayant pour but de les protéger contre le risque d'inflation. Parallèlement, devant la fiabilité accrue du système financier, ceux-ci n'ont pas autant besoin d'utiliser inutilement des ressources pour se prémunir contre le risque d'une crise financière.

Les pouvoirs publics ont plus de chances de réussir à promouvoir à la fois la stabilité et l'efficacité s'ils tiennent compte de l'avis des acteurs des marchés dans leurs décisions. Le Système de transfert de paiements de grande valeur (STPGV) du Canada est un bon exemple de la façon la plus efficace d'atténuer le risque systémique. Le STPGV traite les transactions canadiennes qui portent sur de grosses sommes ou pour lesquelles le moment du règlement est critique. Il procure aux participants la certitude qu'une fois que le paiement a été traité, la transaction sera réglée le jour même, quoi qu'il puisse arriver à l'un ou l'autre d'entre eux par la suite. À elle seule, cette certitude accroît l'efficacité. Mais, en outre, la structure du STPGV permet de réduire au minimum le montant des garanties que chacune des institutions doit constituer dans le cadre du système, par comparaison avec les systèmes de règlement des montants bruts utilisés dans d'autres pays. Cette réduction des garanties permet de libérer des ressources pouvant être affectées à des fins plus productives ailleurs.

L'élaboration d'un cadre efficace

Voilà trois des moyens par lesquels un cadre réglementaire solide peut améliorer l'efficacité du système financier : en encourageant la concurrence, en diminuant autant que possible les asymétries d'information et en atténuant le risque systémique. Toutefois, pour faciliter l'atteinte de notre objectif d'amélioration de l'efficacité, il est également important que notre cadre réglementaire soit *efficace*. À quoi reconnaît-on un cadre efficace? À mon avis, il convient de souligner trois facteurs.

Tout d'abord, ce cadre devrait inclure des mesures incitatives encourageant les marchés à appuyer et à récompenser les conduites adéquates des différents acteurs. Ces mesures devraient suffire à motiver les participants aux marchés sans que les organismes de réglementation aient à intervenir constamment ou que soient imposées des règles détaillées dictant aux entreprises non seulement ce qu'elles doivent faire mais *comment* s'y prendre. Des mesures incitatives judicieuses aideraient les autorités réglementaires à atteindre leurs objectifs sans que les coûts liés au processus dépassent les avantages de la réglementation.

Ensuite, si l'on veut se doter d'un cadre réglementaire efficace, il est indispensable de prendre en compte ce qui se passe au-delà de nos frontières. Il est possible pour un pays d'obtenir un avantage comparatif en établissant un cadre réglementaire de premier rang. Pour que nos institutions et nos marchés financiers soient concurrentiels à l'échelle internationale, notre cadre réglementaire doit être — et incontestablement — au moins aussi bon que ses pendants à l'étranger.

*Notre cadre réglementaire doit être —
et incontestablement — au moins
aussi bon que ses pendants à
l'étranger.*

D'un autre côté, les règles canadiennes, et leur application, devraient s'accorder à la fois avec les besoins et les réalités du pays. Cette tension entre des considérations nationales et internationales sont une source de défis pour les décideurs canadiens. La loi Sarbanes-Oxley est un cas d'espèce à cet égard. Les décideurs canadiens adhèrent aux *principes* généraux qui sous-tendent cette loi, en particulier la promotion de la bonne gouvernance et de pratiques financières saines. Il reste que le niveau de détail extrême de ses règles d'application et le fait qu'elle soit axée sur le processus plutôt que sur les résultats entraînent pour bon nombre de nos entreprises des coûts qui sont probablement supérieurs aux avantages que procure le système. Les grandes sociétés canadiennes qui souhaitent accéder aux marchés américains de capitaux n'ont certes pas le choix : elles doivent se conformer à la lettre et à l'esprit de la loi Sarbanes-Oxley. Mais les organismes de réglementation canadiens sont justifiés de privilégier une approche

purement nationale qui satisfasse les besoins des émetteurs et des investisseurs canadiens.

Soyons clairs : le but n'est pas d'emboîter le pas aux États-Unis en matière de réglementation, en dépit de la taille et de la proximité de leurs marchés. Les *principes* qui sous-tendent la réglementation au Canada doivent être aussi bons, sinon meilleurs, que ceux d'autres pays. Mais nous devons appliquer ces principes de façon à obtenir un avantage comparatif favorable à nos entreprises et à nos marchés.

Dernier point, mais non le moindre, un cadre réglementaire efficace se caractérise par l'application de ses règles, et cette application ne doit pas faire l'ombre d'un doute. Pour être efficace, un cadre réglementaire — même le plus cohérent et efficient qui soit — doit être respecté. Les participants aux marchés doivent être surveillés de manière appropriée et, s'ils enfreignent les règles, ils doivent faire l'objet de poursuites, et les peines adéquates doivent être imposées de façon stricte. Un cadre prévoyant une surveillance étroite, des poursuites et l'imposition de peines incite les entreprises à se conformer aux règles, ce qui renforce la crédibilité du cadre. Autrement dit, les marchés sont d'autant plus efficaces que tout le monde joue selon les règles — et que tout le monde est convaincu que les autres ont intérêt à en faire autant.

Les marchés sont d'autant plus efficaces que tout le monde joue selon les règles — et que tout le monde est convaincu que les autres ont intérêt à en faire autant.

J'ai déjà indiqué que la réglementation devrait être conçue pour accroître la confiance dans les marchés et les institutions. Vous me permettrez d'illustrer ce point à l'aide d'un exemple. Les sociétés canadiennes cotées peuvent parfois pâtir d'une évaluation boursière inférieure à celles d'entreprises similaires cotées aux États-Unis. Pourquoi? Des recherches menées par la Banque du Canada ont révélé que cela pourrait tenir aux préoccupations entourant la gouvernance. Et l'une des principales préoccupations concerne l'impression que les lois canadiennes relatives au délit d'initié ne seraient pas appliquées aussi strictement qu'elles pourraient l'être. Nous poursuivons les recherches pour mieux comprendre la cause de cette perception.

La leçon à retenir ici, c'est que si nous voulons accroître l'efficacité de notre cadre réglementaire, les investisseurs doivent être convaincus qu'ils seront traités équitablement. Je le répète : la loi doit être appliquée correctement au Canada et perçue comme telle.

Les enjeux actuels relatifs à la réglementation du système financier

Voilà comment un cadre réglementaire solide peut améliorer l'efficacité du système financier. Examinons maintenant quelques enjeux actuels et la contribution que la Banque du Canada peut avoir à l'égard de certains.

La Banque s'emploie depuis quelque temps déjà à effectuer des recherches et à formuler des observations sur les innovations destinées à accroître l'efficacité. Elle collabore avec le secteur privé pour renforcer la sûreté et l'efficacité des systèmes de compensation, de paiement et de règlement. Par exemple, elle s'est associée récemment à divers groupes pour voir à ce que les participants de ces systèmes continuent à mettre en œuvre des plans de poursuite des activités plus robustes, particulièrement sous l'angle systémique. En accroissant le degré de certitude que les systèmes névralgiques seront opérationnels en tout temps, l'élaboration de plans de poursuite des activités adéquats peut en effet améliorer l'efficacité globale du système financier.

En ce qui a trait aux marchés des titres à revenu fixe, la Banque joue aussi un rôle dans la mise au point d'une réglementation concernant la transparence et les systèmes de négociation parallèles. Nous assurons la promotion d'innovations tels les systèmes de négociation électronique, car ils permettent d'abaisser les coûts de transaction et de relever la transparence au niveau voulu, ce qui en retour favorisera un accroissement de la liquidité et un meilleur fonctionnement des marchés. De plus, par nos recherches, nos observations et, parfois, notre participation directe, nous contribuons à concevoir des règles et des codes de conduite qui accroissent l'efficacité des marchés des titres à revenu fixe et des marchés des changes.

Naturellement, une des questions à l'étude dans le contexte du système financier concerne l'intégration entre les institutions financières. Dans le discours que j'ai prononcé ici en décembre dernier, j'avais laissé entendre que les autorités canadiennes faisaient face à un défi de taille, dans la mesure où il faut s'efforcer de garder le rythme imposé par d'autres pays qui ont adopté sans réserve la philosophie concurrentielle de

la Commission Porter pour leur réglementation. Concrètement, nous devons nous doter d'un cadre de politiques qui continue de stimuler l'innovation et l'efficacité en encourageant la concurrence. Parallèlement, nous devons examiner comment donner à nos institutions financières la latitude nécessaire pour accroître leur efficacité grâce à des économies d'échelle.

Selon une étude que la Banque du Canada a menée récemment sur les économies d'échelle dans le secteur bancaire, des gains d'efficacité, susceptibles de se traduire par une baisse du coût des prêts aux entreprises et aux particuliers, pourraient être réalisés par les institutions financières canadiennes. Ces gains profiteraient d'ailleurs à l'ensemble de l'économie. Cela dit, d'autres questions pertinentes de politique publique sont aussi à l'ordre du jour, telles que la participation étrangère au capital des sociétés et les risques de concentration du pouvoir de marché entre une poignée d'acteurs. Il n'est certes pas simple de trouver un juste milieu entre tous ces intérêts. Mais au chapitre de la concurrence, il convient de garder à l'esprit que le niveau de concurrence peut être maintenu, voire renforcé, par la venue de nouveaux participants, ou même la menace de leur arrivée.

La structure idéale à laquelle devraient se conformer les organismes canadiens de réglementation du commerce des valeurs mobilières a aussi donné lieu à un autre débat des plus intenses. Ce que j'ai dit à cet égard l'an dernier est toujours valable. Une plus grande efficacité exige que le secteur canadien des valeurs mobilières soit régi par des lois et des règlements uniformes, fondés sur des principes identiques pour tous.

Mais la question est de savoir comment appliquer cette réglementation en fonction des catégories d'émetteurs de façon à tenir compte des besoins variés de ceux-ci. Par exemple, une catégorie pourrait englober les grosses entreprises complexes qui veulent avoir accès aux marchés internationaux de capitaux. La réglementation les régissant serait semblable à celle appliquée à New York ou à Londres. À l'autre extrémité du spectre, une autre catégorie pourrait regrouper les petites entreprises spéculatives d'exploitation des ressources naturelles qui, par le passé, ont obtenu du financement sur les marchés boursiers canadiens. Une troisième catégorie, au milieu, pourrait réunir la majorité des entreprises canadiennes à moyenne capitalisation qui choisissent seulement d'accéder aux marchés nationaux de

capitaux et sont très souvent plus petites et moins complexes que les entreprises américaines comparables.

Ces différentes catégories de sociétés existent dans l'ensemble des grandes administrations provinciales. Et les investisseurs qui relèvent de chaque administration ont des besoins similaires. Le point essentiel à retenir est le suivant : si, dans l'application des lois et règlements, on doit tenir compte de la taille et de la complexité des entreprises, il n'y a pas lieu de les adapter en fonction de la province ou du territoire de l'émetteur ou de l'investisseur.

Si, dans l'application des lois et règlements, on doit tenir compte de la taille et de la complexité des entreprises, il n'y a pas lieu de les adapter en fonction de la province ou du territoire de l'émetteur ou de l'investisseur.

Conclusion

En conclusion, j'espère que vous avez trouvé mes observations d'actualité. De nombreuses décisions importantes touchant notre cadre réglementaire sont en train d'être prises et elles auront une incidence profonde sur l'économie du pays. Il est primordial que les personnes qui prennent ces décisions ne perdent pas de vue l'objectif de l'efficacité. Elles peuvent soutenir cet objectif en encourageant la concurrence, en corrigeant, dans la mesure du possible, les imperfections des marchés et en favorisant la stabilité financière grâce à la réduction du risque systémique.

Mais il importe encore davantage de se rappeler pourquoi il y a lieu de poursuivre cet objectif d'efficacité. Au bout du compte, les décideurs doivent s'efforcer de créer les conditions les plus propices qui soient pour que les ressources économiques soient employées de manière optimale. C'est de cette façon que les décideurs et les organismes de réglementation du système financier serviront au mieux l'intérêt public et qu'ils contribueront à une croissance économique et à une prospérité durables au Canada.

L'ordre monétaire international et l'économie canadienne

*Allocution prononcée par David Dodge
gouverneur de la Banque du Canada
devant la Chambre de commerce Canada-
Royaume-Uni
Londres, Royaume-Uni
le 28 juin 2005*

Comme vous entretenez des relations d'affaires à la fois avec le Canada et le Royaume-Uni, vous accordez naturellement une grande attention aux perspectives économiques de ces deux pays. À y regarder de près, il est d'ailleurs frappant de constater les nombreuses similitudes qui existent entre nos économies, tant pour ce qui est des politiques mises en œuvre que des perspectives qui les concernent.

Même si le Royaume-Uni compte environ deux fois plus d'habitants que le Canada, ces pays ont un certain nombre de caractéristiques très importantes en commun. Tout d'abord, ils sont relativement petits par rapport à leurs voisins respectifs, soit la zone euro et les États-Unis. Sur le plan macroéconomique, ils sont dotés d'un système de cibles d'inflation, soutenu par un régime de changes flottants. Leurs finances sont en bonne santé, surtout quand on les compare à celles de leurs imposants voisins, grâce à la rigueur budgétaire qu'ils appliquent depuis quelque temps déjà. Leurs économies sont relativement ouvertes et grandement tributaires du commerce international. Cela signifie que l'évolution de la conjoncture mondiale influence énormément sur la tenue économique de ces deux pays. J'aborderai donc en premier lieu les questions internationales — en particulier celle des déséquilibres mondiaux —, puis je vous entretiendrai de la façon dont l'économie canadienne s'ajuste aux événements qui se produisent à l'étranger.

Les déséquilibres mondiaux : causes et solutions

Quand je parle de « déséquilibres mondiaux », je fais référence au déficit persistant et croissant de la balance courante des États-Unis, auquel font écho les excédents substantiels de la balance d'autres pays, notamment asiatiques. Même si le Canada et le Royaume-Uni n'ont pas contribué de manière importante au problème, ils *feront* partie de sa solution, quelle qu'elle soit. Et comme la croissance de nos économies respectives dépend du commerce international et de la stabilité financière mondiale, nous avons tout intérêt à ce que ces déséquilibres se résorbent de manière ordonnée.

Les déséquilibres mondiaux sont liés aux flux financiers engendrés par un mauvais appariement entre l'épargne et l'investissement à l'échelle internationale. En l'occurrence, depuis la fin de la dernière décennie, de nombreux pays ont accru leur épargne nationale de façon très marquée, pour différentes raisons, alors que les États-Unis réduisaient la leur et devenaient de plus en plus dépendants du financement étranger.

Pourquoi devrions-nous tant nous soucier de ces déséquilibres? Après tout, n'est-il pas salutaire que les marchés permettent aux investisseurs, asiatiques et autres, de pallier l'insuffisance d'épargne aux États-Unis? En théorie, oui. Mais il y a trois aspects préoccupants dans la situation qui prévaut actuellement. Tout d'abord, ces flux financiers ne peuvent se maintenir indéfiniment, et il y a des risques que l'ajustement des marchés à leur tarissement soit abrupt. Ensuite, il paraît évident que l'épargne excédentaire qu'on observe en Asie pourrait y être employée à meilleur escient. Enfin, certains craignent que les déséquilibres actuels ne soient en train d'alimenter les velléités protectionnistes de certains États.

Il y a donc lieu de se demander comment nous pourrions favoriser une résorption harmonieuse des déséquilibres mondiaux. Au sein d'un même pays, l'épargne circule d'un secteur à l'autre et d'une région à l'autre sans grand risque de perturbation, parce que les mécanismes de marché — comme les variations des salaires et des prix relatifs ou encore du rendement relatif du capital — y opèrent librement. Ces mécanismes devraient aussi pouvoir fonctionner à l'échelle internationale, mais ce n'est malheureusement pas le cas. Les politiques inappropriées que suivent un certain nombre de pays empêchent ces mécanismes de fonctionner efficacement, de sorte que les déséquilibres continuent de se creuser. Nous savons que la dette extérieure des États-Unis ne peut grossir indéfiniment en proportion de son PIB, quand bien même la monnaie de ce pays constitue une monnaie de réserve. Les investisseurs commenceront tôt ou tard à résister à l'idée d'accroître leur risque de crédit face aux États-Unis. S'ils devaient le faire du jour au lendemain, il se pourrait que la croissance économique s'effondre et que les marchés financiers de par le monde deviennent désordonnés, ce qui menacerait la stabilité financière mondiale.

Les déséquilibres que je viens d'exposer étant un problème planétaire, il nous incombe à tous de réfléchir à leur résolution.

Les déséquilibres que je viens d'exposer étant un problème planétaire, il nous incombe à tous de réfléchir à leur résolution. Il n'y a pas de solution simple au mauvais appariement qui existe en ce moment entre l'épargne et l'investissement. Mais nous devons nous attaquer au problème créé par le fait que les montants d'argent que les ménages et les entreprises de la zone euro et de la plupart des pays asiatiques veulent épargner actuellement dépassent les sommes que les firmes de ces continents sont prêtes à investir. Compte tenu des politiques en place en ce moment, il se pourrait que cette situation persiste. En outre, la plupart des pays exportateurs de pétrole ont commencé à générer d'importantes épargnes nettes. Parallèlement, l'investissement recherché aux États-Unis dépasse de

beaucoup l'épargne nationale désirée, mais il n'est pas certain que cela perdure.

Pour la prochaine décennie, donc, il y a des risques que nous nous retrouvions dans une situation d'offre excédentaire à l'échelle mondiale. C'est ce qui pourrait arriver faute d'une réaction appropriée de la part des pouvoirs publics, et plus encore si ces derniers recourent à des mesures protectionnistes. Dans le cas où ces risques se matérialiseraient, l'économie internationale amorcerait alors une période de croissance très lente, éventuellement ponctuée de périodes de récession pure et simple.

Je m'empresse de préciser que je ne fais *pas* là une prédiction. Je dis simplement que, s'il se concrétisait, ce scénario serait la conséquence des politiques inappropriées qui sont en vigueur dans beaucoup de pays. Un tel dénouement serait préjudiciable à l'ensemble des économies — canadienne et britannique comprises — même si nos propres pays appliquent des politiques saines. Il est manifestement dans l'intérêt de tous de discuter de ces questions, non pas seulement dans son pays, mais principalement au sein de forums internationaux comme le Fonds monétaire international, le G7 et le G20.

Si tous les pays adoptaient un cadre de politiques nationales adéquates, cela contribuerait passablement à écarter le danger que posent les déséquilibres mondiaux.

Paradoxalement, la solution pour modifier les flux internationaux d'épargne et d'investissement réside dans les décisions de chaque pays pour assurer son propre bien-être. Si tous les pays adoptaient un cadre de politiques nationales adéquates, cela contribuerait passablement à écarter le danger que posent les déséquilibres mondiaux. Ces politiques vont bien au-delà des responsabilités dont est investi un banquier central. Je les mentionne toutefois parce qu'il est important d'en discuter plus globalement. Vous me permettez donc de consacrer quelques minutes à leur survol. J'évoquerai, pour commencer, des questions

qui ne relèvent pas des banques centrales, puis je vous parlerai de la politique monétaire.

Des politiques appropriées pour stimuler la confiance

La meilleure façon de pérenniser la croissance de la demande mondiale est que les autorités de tous les pays mettent en place des cadres qui procurent aux ménages et aux entreprises la confiance dont ceux-ci ont besoin respectivement pour consommer et investir. Examinons comment ce principe s'applique à la politique budgétaire. Chaque pays doit mener une politique budgétaire visant un ratio de la dette publique au PIB qui soit viable. Une telle approche donne aux entreprises et aux ménages l'assurance que la valeur de leur argent ne s'érodera pas au fil du temps, à cause d'une inflation élevée ou de taux d'imposition excessifs. Les pays où le ratio de la dette publique au PIB n'est pas viable devraient s'efforcer de le rendre tel, et ceux où il l'est, de le maintenir ainsi. Il va de soi que l'assainissement des finances publiques aux États-Unis est dans l'intérêt de l'économie de ce pays et qu'il contribuerait à la résorption des déséquilibres mondiaux. Plus généralement, des politiques budgétaires saines aident à stimuler la confiance des ménages et des investisseurs dans toutes les économies.

En encourageant la flexibilité des marchés intérieurs, les décideurs publics du monde entier pourraient raviver la confiance et stimuler la croissance.

Par ailleurs, partout dans le monde les autorités doivent veiller à ce que les politiques nationales favorisent le bon fonctionnement des marchés des biens, des services, des capitaux et du travail. Tout particulièrement, il faut que les marchés du travail soient suffisamment flexibles pour faciliter le déplacement des travailleurs d'un secteur à l'autre, à mesure que l'économie s'ajuste en fonction des événements. Cela s'applique notamment à la zone euro, où la confiance est ébranlée par la rigidité des marchés du travail. En effet, les entreprises hésitent à embaucher lorsque les

règles de marché sont trop contraignantes, et les ménages s'abstiennent de dépenser dans un contexte de taux de chômage très élevés. En encourageant la flexibilité des marchés intérieurs, les décideurs publics du monde entier pourraient raviver la confiance et stimuler la croissance. Les économies qui prendraient de telles mesures en profiteraient, et cela contribuerait à la correction des déséquilibres mondiaux.

Les pouvoirs publics doivent aussi reconnaître le rôle positif que joue un filet de sécurité sociale efficace. Je fais référence ici aux régimes publics d'assurance-emploi, de soins de santé et de pension. Les avantages d'un filet de sécurité bien rodé ne doivent pas être sous-estimés. Pensons aux pays à marché émergent d'Asie où de tels systèmes font défaut. Comme ils n'ont pas de filet de sécurité sociale, les citoyens de ces pays doivent disposer d'un niveau d'épargne très élevé pour parer aux risques de perte d'emploi ou de maladie et pour subvenir à leurs besoins une fois qu'ils se seront retirés de la vie active. Un filet de sécurité sociale adéquat permet de partager le risque, de sorte que les gens peuvent avoir une plus grande confiance en l'avenir et n'ont pas autant besoin de constituer une importante épargne de précaution. Une poussée de la consommation en Asie aiderait certainement à corriger les déséquilibres. Bien sûr, pour être efficace un filet de sécurité doit réellement bien fonctionner. Je pourrais vous citer des exemples de filets de sécurité qui sont devenus tellement lourds qu'ils constituent de fait un obstacle, compromettant les perspectives de croissance. Certaines économies asiatiques sont aussi confrontées à un défi particulier, celui de faire en sorte que les bienfaits de l'accélération de la croissance et de l'augmentation des revenus soient mieux répartis dans l'ensemble de l'économie. Je reviendrai sur ce point dans un moment.

Il faut également que toutes les autorités appliquent des politiques qui aident le système financier de leur pays à tourner rondement. Cela est indispensable si l'on veut que ce système puisse remplir son rôle essentiel, qui consiste à canaliser l'épargne vers des investissements productifs. Celui-ci peut également soutenir la confiance en procurant aux ménages un accès adéquat au crédit. C'est pourquoi il est primordial que les économies de marché émergentes disposent de systèmes bancaires solides et efficaces. Cela a été clairement illustré par la crise asiatique de 1997-1998. Des organismes internationaux comme le Forum sur la stabilité financière se penchent sur cette question.

Certes, il reste beaucoup à faire dans certaines économies de marché émergentes, mais je suis heureux de dire que nous avons observé des progrès dans de nombreux pays depuis quelques années.

Enfin, une politique monétaire appropriée est très importante. Celle-ci peut contribuer à inspirer confiance tant aux consommateurs qu'aux entreprises. La politique monétaire canadienne est arrimée à un régime de cibles d'inflation — système qui a également été adopté par la Banque d'Angleterre. La Banque du Canada vise à maintenir l'inflation à 2 %, soit le point médian d'une fourchette cible qui va de 1 à 3 %. Grâce à ce régime, non seulement l'inflation au Canada est-elle demeurée ces dernières années à proximité du taux visé, mais les attentes la concernant se maintiennent désormais aux alentours de 2 %. Résultat, les signaux du marché peuvent être transmis et reçus plus clairement, et les entreprises et les consommateurs canadiens peuvent avoir davantage confiance dans la valeur future de leur monnaie.

Notre régime de cibles d'inflation est conçu de façon à fonctionner *symétriquement* autour de notre cible, ce qui en est une caractéristique essentielle. Cela signifie que nous sommes tout aussi préoccupés lorsque l'inflation tombe au-dessous de la cible que lorsqu'elle la dépasse. En aidant l'économie canadienne à tourner près des limites de sa capacité, cette approche favorise une croissance vigoureuse et durable de la production et de l'emploi. Je ne prétends pas que tous les pays devraient adopter exactement le même système de cibles d'inflation que nous. Mais j'affirme qu'il est important que les banques centrales suivent des politiques qui visent à ancrer les attentes d'inflation à un certain niveau de manière à prévenir une montée des pressions tant déflationnistes qu'inflationnistes.

Comme je l'ai mentionné plus tôt, le Canada et le Royaume-Uni sont tous deux dotés d'un régime de changes flottants. On a beaucoup parlé récemment des taux de change flexibles en rapport avec certaines économies asiatiques — surtout la Chine — et les déséquilibres mondiaux. Les politiques de stimulation des exportations appliquées par certains pays d'Asie en vue d'alimenter la croissance, y compris celle consistant à arrimer leurs taux de change au dollar américain, se sont traduites par l'accumulation de réserves de change considérables et ont ainsi aggravé les déséquilibres à l'échelle du globe.

Il importe de souligner qu'en théorie, il n'y a rien de mal à ce que des pays optent pour un régime de changes fixes. En pratique, toutefois, un sérieux problème se

pose. En effet, certains pays asiatiques, dont la Chine, s'efforcent de contrebalancer les conséquences sur leurs prix intérieurs de leurs interventions sur les marchés des changes en « stérilisant » celles-ci. Ce procédé entrave l'ajustement économique.

Le flottement des monnaies ne pourrait à lui seul résoudre le problème des déséquilibres à l'échelle du globe, mais il s'agit d'un élément important de la solution.

À la Banque du Canada, nous avons fait valoir que la Chine a grand intérêt, sur le plan économique, à faire flotter sa monnaie. En optant pour un régime de changes flexibles, elle aurait la possibilité d'orienter sa politique monétaire en fonction de considérations internes. Si elle laissait le taux de change du renminbi augmenter, le pouvoir d'achat de sa population à l'échelle mondiale s'élèverait aussi. L'ensemble de la société chinoise pourrait ainsi profiter des avantages découlant de l'intégration du pays à l'ordre commercial international; la consommation intérieure s'en trouverait stimulée, ce qui contribuerait à la résorption des déséquilibres mondiaux. Le flottement des monnaies ne pourrait à lui seul résoudre le problème des déséquilibres à l'échelle du globe, mais il s'agit d'un élément important de la solution.

Comme je viens de le signaler, le procédé consistant à contrebalancer les effets des interventions sur les marchés des changes retarde l'ajustement économique au sein des pays. Il retarde aussi l'ajustement à l'échelle internationale. Fait tout aussi préoccupant, ce genre d'intervention déclenche les velléités protectionnistes dans certaines sphères politiques. Des mesures dans ce sens seraient malavisées, car elles pourraient freiner la progression du commerce international qui est à l'origine de la hausse des revenus aux quatre coins de la planète.

C'est pourquoi il est si important que tous les pays unissent leurs efforts pour préserver et accroître la libre circulation des biens et des services. Ils y parviendront en menant à bien les négociations sur le libre-échange qui se déroulent dans le cadre de la déclaration de Doha et en donnant à l'Organisation

mondiale du commerce les moyens de veiller à ce que les règles adoptées soient appliquées. Nous devons tous soutenir ces efforts et affirmer notre opposition au protectionnisme.

Il est impératif que nous nous attelions à bâtir un ordre monétaire international adapté au XXI^e siècle.

De plus, il est impératif que nous nous attelions à bâtir un ordre monétaire international adapté au XXI^e siècle. Nous devons accroître l'efficacité du Fonds monétaire international afin qu'il puisse jouer le rôle crucial qui lui revient à cet égard. Cette question est d'une extrême importance, et j'en ai longuement parlé lors d'une allocution que j'ai prononcée à Montréal le mois dernier. Le texte de ce discours se trouve dans le site Web de la Banque du Canada.

L'évolution de l'économie canadienne

Dans le contexte que je viens de décrire, quelles politiques devraient être mises en place pour aider l'économie du Canada à s'ajuster aux changements qui se produisent dans le monde? Bien que les déséquilibres soient inquiétants pour l'avenir, la croissance économique récente à l'échelle de la planète s'est avérée assez vigoureuse, grâce aux États-Unis et à la Chine. Cette croissance a entraîné une augmentation des cours mondiaux du pétrole et de nombreuses matières premières que produit le Canada. En conséquence, notre pays a enregistré une amélioration marquée de ses termes de l'échange — c'est-à-dire le ratio des prix que nous recevons pour nos exportations à ceux que nous payons pour nos importations. Cette progression a contribué à élever les revenus réels et à stimuler la demande intérieure au pays. De plus, nous avons été fortement touchés par la vive appréciation qu'a connue notre monnaie par rapport au dollar américain au cours des quelque deux dernières années, en raison des effets considérables que celle-ci a eus sur de nombreux secteurs.

L'économie canadienne s'ajuste à ces forces économiques. On a pu observer une hausse des dépenses d'investissement de la part des entreprises des secteurs avantagés par la montée des prix sur les marchés

mondiaux. On assiste également à un essor des investissements des entreprises des secteurs qui ne sont pas très ouverts aux échanges internationaux, essor attribuable à la forte croissance de la demande intérieure. Par ailleurs, les investissements dans le logement ont été considérables. Toutefois, dans d'autres secteurs largement tributaires du commerce international, des industries productrices de biens pour la plupart, les prix reculent ou n'augmentent que très lentement. Les entreprises de ces secteurs se ressentent de l'appréciation du dollar canadien et doivent, de surcroît, faire face à une intensification de la concurrence provenant d'autres régions du globe.

Ce qui est rassurant, c'est que bon nombre de firmes canadiennes procèdent aux ajustements requis. Elles investissent pour élever leur degré de spécialisation et leur productivité ainsi que pour abaisser leurs coûts. Puisque la majorité des machines et du matériel destinés à améliorer la productivité sont facturés en dollars américains, l'appréciation du dollar canadien a favorisé l'achat de tels outils par les entreprises du pays. Un nombre croissant d'entre elles cherchent à comprimer leurs coûts en important plus d'intrants, notamment en provenance de l'Asie. D'autres encore préfèrent délaisser la production des gammes de produits peu rentables.

Par l'intermédiaire de sa politique monétaire, la Banque du Canada facilite ces ajustements en maintenant l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible ainsi qu'en cherchant à faire fonctionner l'économie aussi près que possible des limites de sa capacité. Le tassement des exportations nettes provoqué par la vive appréciation du dollar canadien constitue un frein à la croissance économique au pays. Celle-ci est donc alimentée par la demande intérieure, elle-même soutenue par la détente monétaire. Dans sa livraison d'avril du *Rapport sur la politique monétaire*, la Banque prévoyait que la demande intérieure finale augmenterait de près de 4 % en 2005. Selon des données récentes, celle-ci a connu une progression supérieure aux prévisions au premier trimestre de l'année. Manifestement, la vigueur de la demande intérieure continue de compenser la faiblesse des exportations nettes.

Le 14 juillet, la Banque publiera la *Mise à jour du Rapport sur la politique monétaire*, dans laquelle elle exposera son point de vue sur la situation courante de l'économie canadienne. Nous en sommes actuellement, à la Banque, à réunir et à analyser l'ensemble des données sur les économies mondiale et canadienne sur lesquelles s'appuiera notre prochaine décision

quant au taux directeur ainsi que la *Mise à jour* de juillet.

Notre dernière décision remonte à mai, et nous avons alors décidé de maintenir notre taux directeur, qui est le taux cible du financement à un jour, à 2 1/2 %. Nous avons alors indiqué que l'évolution des économies canadienne et mondiale était généralement conforme à nos attentes et que nos prévisions relatives à l'activité au pays jusqu'à la fin de 2006 demeuraient les mêmes que celles contenues dans le *Rapport sur la politique monétaire* d'avril. L'analyse présentée dans ce rapport est toujours valable. Il en va de même pour notre déclaration selon laquelle, à la lumière de ces perspectives d'évolution de la croissance et de l'inflation, une réduction du degré de détente monétaire — c'est-à-dire une hausse de notre taux directeur — sera requise au fil du temps.

Conclusion

J'aimerais conclure par deux réflexions. D'une part, il y a de bonnes nouvelles. L'économie canadienne, appuyée par un cadre robuste de conduite des politiques, s'ajuste aux forces à l'œuvre à l'échelle mondiale. Cet ajustement ne se fait pas sans difficultés, mais il s'opère, ce qui permettra au Canada de tirer son épingle du jeu dans les années qui viennent.

*Nous devons agir ensemble
maintenant afin de réduire au
maximum les risques qu'une crise
majeure ne survienne.*

D'autre part, je désire vous mettre en garde contre une certaine complaisance. Nous faisons tous partie de l'économie mondiale et, par conséquent, sommes tous à la merci d'un bouleversement économique majeur, comme une correction désordonnée des déséquilibres internationaux. Nous devons agir ensemble maintenant afin de réduire au maximum les risques qu'une crise majeure ne survienne. Malgré la difficulté de cette tâche, il revient aux décideurs publics lorsqu'ils se rassemblent — que ce soit à Bâle, sous les auspices de la Banque des Règlements Internationaux, à Washington, à l'occasion d'une réunion du FMI, ou bien à une table du G7, comme celle qui se tiendra à Gleneagles dans quelques jours — d'œuvrer à la création d'un environnement qui favorise une croissance économique durable aux quatre coins du globe.

Publications de la Banque du Canada

Pour plus de renseignements, y compris les tarifs d'abonnement, veuillez vous adresser à la Diffusion des publications, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0G9, ou composer le (613) 782-8248.

Rapport annuel. Paraît chaque année en mars*.

Rapport sur la politique monétaire. Paraît deux fois par année*.

Mise à jour du Rapport sur la politique monétaire. Paraît en janvier et en juillet*.

Revue du système financier. Paraît en juin et en décembre*.

Revue de la Banque du Canada. Paraît chaque trimestre*.
(Voir les renseignements relatifs aux abonnements à la page 2.)

Discours et déclarations du gouverneur*

Statistiques bancaires et financières de la Banque du Canada
Paraît chaque mois. (Voir les renseignements relatifs aux abonnements à la page 2.)

Bulletin hebdomadaire de statistiques financières. Paraît tous les vendredis*. (Envoi par la poste sur abonnement)

Reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation : Note d'information*

Les conférences Thiessen*

Le dollar canadien : une perspective historique
James Powell (publié en octobre 1999)*. Offert au prix de 4 \$ CAN, plus la TPS et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

La transmission de la politique monétaire au Canada
(publié en 1996)*. Offert au prix de 20 \$ CAN, plus la TPS et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

Le bilinguisme à la Banque du Canada. Paraît chaque année*.

Catalogue des publications de la Banque du Canada*
Recueil de résumés succincts des articles et études publiés en 2003. Comprend aussi une liste des travaux publiés par les économistes de la Banque dans des revues externes et dans des actes de colloques tenus à l'extérieur.

Une évolution planifiée : L'histoire de l'Association canadienne des paiements de 1980 à 2002
James F. Dingle (publié en juin 2003)*

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca.

La Banque en bref (publié en mars 2004)*

Actes de colloques

Comportement des agents économiques et formulation des politiques en régime de stabilité des prix, octobre 1993

Le crédit, les écarts entre taux d'intérêt et le mécanisme de transmission de la politique monétaire, novembre 1994

Les marchés monétaires et les opérations de la banque centrale, novembre 1995

Les taux de change et la politique monétaire, octobre 1996

Stabilité des prix, cibles en matière d'inflation et politique monétaire, mai 1997*

La valeur informative des prix des actifs financiers, mai 1998*

La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission, novembre 1999*

La stabilité des prix et la cible à long terme de la politique monétaire, juin 2000*

Les taux de change flottants : une nouvelle analyse, novembre 2000*

Structure et dynamique des marchés financiers, novembre 2001*

Ces publications sont offertes au prix de 15 \$ CAN, plus la TPS et, s'il y a lieu, la taxe de vente provinciale.

Rapports techniques et documents de travail

Les rapports techniques et les documents de travail sont publiés en règle générale dans la langue utilisée par les auteurs; ils sont cependant précédés d'un résumé bilingue. On peut obtenir gratuitement un exemplaire de ces publications en s'adressant à la Diffusion des publications, département des Communications, Banque du Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0G9.

Les rapports techniques publiés à partir de 1982 et les documents de travail parus depuis 1994 peuvent être consultés dans le site Web de la Banque. Pour obtenir la liste des rapports techniques et des travaux de recherche publiés avant 1982, veuillez consulter le numéro d'avril 1988 de la *Revue de la Banque du Canada*.

Rapports techniques*

2000

- 88 International Financial Crises and Flexible Exchange Rates: Some Policy Lessons from Canada (J. Murray, M. Zelmer et Z. Antia)

2001

- 89 Core Inflation (S. Hogan, M. Johnson et T. Lafèche)

2002

- 90 Dollarization in Canada: The Buck Stops There (J. Murray et J. Powell)
91 The Financial Services Sector: An Update on Recent Developments (C. Freedman et C. Goodlet)
92 The Performance and Robustness of Simple Monetary Policy Rules in Models of the Canadian Economy (D. Côte, J. Kuszczak, J.-P. Lam, Y. Liu et P. St-Amant)

2003

- 93 Money in the Bank (of Canada) (D. Longworth)
94 A Comparison of Twelve Macroeconomic Models of the Canadian Economy (D. Côté, J. Kuszczak, J.-P. Lam, Y. Liu et P. St-Amant)
95 Essays on Financial Stability (J. Chant, A. Lai, M. Illing et F. Daniel)

Documents de travail*

2004

- 1 The Effect of Adjustment Costs and Organizational Changes on Productivity in Canada: Evidence from Aggregate Data (D. Leung)
2 Exact Tests of Equal Forecast Accuracy with an Application to the Term Structure of Interest Rates (R. Luger)
3. Modélisation « PAC » du secteur extérieur de l'économie américaine (M.-A. Gosselin et R. Lalonde)
4 A Structural Small Open-Economy Model for Canada (S. Murchison, A. Rennison et Z. Zhu)
5 Structural Change and Forecasting Long-Run Energy Prices (J.-T. Bernard, L. Khalaf et M. Kichian)
6 Bank Capital, Agency Costs, and Monetary Policy (C. Meh et K. Moran)
7 The Demand for Money in a Stochastic Environment (J. Atta-Mensah)
8 The Economic Theory of Retail Pricing: A Survey (O. Secrieru)
9 Estimating Policy-Neutral Interest Rates for Canada Using a Dynamic Stochastic General-Equilibrium Framework (J.-P. Lam et G. Tkacz)
10 Public Venture Capital and Entrepreneurship (O. Secrieru et M. Vigneault)

- 11 Estimating New Keynesian Phillips Curves Using Exact Methods (L. Khalaf et M. Kichian)
12 Durées d'utilisation des facteurs et fonction de production : une estimation par la méthode des moments généralisés (E. Heyer, F. Pelgrin et Arnaud Sylvain)
13 Contraintes de liquidité et capital humain dans une petite économie ouverte (F. Pelgrin)
14 National Saving-Investment Dynamics and International Capital Mobility (F. Pelgrin et S. Schich)
15 The Bank of Canada's Business Outlook Survey: An Assessment (M. Martin et C. Papile)
16 The Effect of Economic News on Bond Market Liquidity (C. D'Souza et C. Gaa)
17 International Cross-Listing and the Bonding Hypothesis (M.R. King et D. Segal)
18 When Bad Things Happen to Good Banks: Contagious Bank Runs and Currency Crises (R. H. Solomon)
19 Translog ou Cobb-Douglas? Le rôle des durées d'utilisation des facteurs (E. Heyer, F. Pelgrin et A. Sylvain)
20 Commodity-Linked Bonds: A Potential Means for Less-Developed Countries to Raise Foreign Capital (J. Atta-Mensah)
21 Exchange Rate Pass-Through and the Inflation Environment in Industrialized Countries: An Empirical Investigation (J. Bailliu et E. Fujii)
22 Financial Conditions Indexes for Canada (C. Gauthier, C. Graham et Y. Liu)
23 Convergence of Government Bond Yields in the Euro Zone: The Role of Policy Harmonization (D. Côté et C. Graham)
24 Competition in Banking: A Review of the Literature (C.-A. Northcott)
25 Money Demand and Economic Uncertainty (J. Atta-Mensah)
26 Regulatory Changes and Financial Structure: The Case of Canada (C. Calmès)
27 Financial Market Imperfection, Overinvestment, and Speculative Precaution (C. Calmès)
28 Monetary and Fiscal Policies in Canada: Some Interesting Principles for EMU? (V. Tractlet)
29 Uninsurable Investment Risks (Césaire A. Meh et Vincenzo Quadrini)
30 The New Basel Capital Accord and the Cyclical Behaviour of Bank Capital (M. Illing et G. Paulin)
31 The New Keynesian Hybrid Phillips Curve: An Assessment of Competing Specifications for the United States (D. Dupuis)

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca.

Documents de travail (suite)*

2004

- 32 Investment, Private Information, and Social Learning: A Case Study of the Semiconductor Industry (R. Cunningham)
- 33 Counterfeiting: A Canadian Perspective (J. Chant)
- 34 Market Valuation and Risk Assessment of Canadian Banks (Y. Liu, E. Papakirykos et M. Yuan)
- 35 The U.S. New Keynesian Phillips Curve: An Empirical Assessment (A. Guay et F. Pelgrin)
- 36 Optimal Taylor Rules in an Estimated Model of a Small Open Economy (S. Ambler, A. Dib et N. Rebei)
- 37 The Implications of Transmission and Information Lags for the Stabilization Bias and Optimal Delegation (J.-P. Lam et F. Pelgrin)
- 38 Finance Constraints and Inventory Investment: Empirical Tests with Panel Data (R. Cunningham)
- 39 A Forecasting Model for Inventory Investments in Canada (M. Chacra et M. Kichian)
- 40 Prévion et analyse de la production manufacturière au Canada : comparaison de modèles linéaires et non linéaires (F. Demers)
- 41 Characterization of the Dynamic Effects of Fiscal Shocks in a Small Open Economy (N. Rebei)
- 42 International Equity Flows and Returns: A Quantitative Equilibrium Approach (R. Albuquerque, G.H. Bauer et M. Schneider)
- 43 Real Return Bonds, Inflation Expectations, and the Break-Even Inflation Rate (I. Christensen, F. Dion et C. Reid)
- 44 The Transmission of World Shocks to Emerging-Market Countries: An Empirical Analysis (B. Desroches)
- 45 Modelling the Evolution of Credit Spreads in the United States (S.M. Turnbull et J. Yang)
- 46 Une approche électricité d'estimation du PIC potentiel pour le Royaume-Uni (C. St-Arnaud)
- 47 The Monetary Origins of Asymmetric Information in International Equity Markets (G.H. Bauer et C. Vega)
- 48 An Empirical Analysis of the Canadian Term Structure of Zero-Coupon Interest Rates (D.J. Bolder, G. Johnson et A. Metzler)
- 49 Trade Credit and Credit Rationing in Canadian Firms (R. Cunningham)

2005

- 1 Self-Enforcing Labour Contracts and the Dynamics Puzzle (C. Calmès)
- 2 The Stochastic Discount Factor: Extending the Volatility Bound and a New Approach to Portfolio Selection with Higher-Order Moments (F. Chabi-Yo, R. Garcia et E. Renault)
- 3 Pre-Bid Run-Ups Ahead of Canadian Takeovers: How Big Is the Problem? (M.R. King et M. Padalko)
- 4 State-Dependent or Time-Dependent Pricing: Does It Matter for Recent U.S. Inflation? (P. J. Klenow et O. Kryvtsov)
- 5 Y a-t-il eu surinvestissement au Canada durant la seconde moitié des années 1990? (S. Martel)
- 6 Monetary Policy under Model and Data-Parameter Uncertainty (G. Cateau)
- 7 Determinants of Borrowing Limits on Credit Cards (S. Dey and G. Mumy)
- 8 Recent Developments in Self-Employment in Canada (N. Kamhi et D. Leung)
- 9 State Dependence in Fundamentals and Preferences Explains Risk-Aversion Puzzle (F. Chabi-Yo, R. Garcia et E. Renault)
- 10 Educations Spillovers: Does One Size Fit All? (R. Baumann et R. Solomon)
- 11 An Analysis of Closure Policy under Alternative Regulatory Structures (G. Caldwell)
- 12 Do Exchange Rates Affect the Capital-Labour Ratio? Panel Evidence from Canadian Manufacturing Industries (D. Leung et T. Yuen)
- 13 Efficiency and Economies of Scale of Large Canadian Banks (J. Allen et Y. Liu)
- 14 Labour Market Adjustments to Exchange Rate Fluctuations: Evidence from Canadian Manufacturing Industries (D. Leung et T. Yuen)
- 15 Learning-by-Doing or Habit Formation? (H. Bouakez et T. Kano)
- 16 Endogenous Central Bank Credibility in a Small Forward-Looking Model of the U.S. Economy (R. Lalonde)
- 17 Risk Perceptions and Attitudes (M. Misina)
- 18 Lines of Credit and Consumption Smoothing: The Choice between Credit Cards and Home Equity Lines of Credit (S. Dey)
- 19 Bank Failures and Bank Fundamentals: A Comparative Analysis of Latin America and East Asia during the Nineties Using Bank-Level Data (M. Arena)
- 20 La fonction de production et les données canadiennes (P. Perrier)

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca.

Documents de travail (suite)*

2005

- 21 The Effectiveness of Official Foreign Exchange Intervention in a Small Open Economy: The Case of the Canadian Dollar
(R. Fatum et M.R. King)
- 22 The Effects of the Exchange Rate on Investment: Evidence from Canadian Manufacturing Industries
(T. Harchaoui, F. Tarkhani et T. Yuen)
- 23 Pocket Banks and Out-of-Pocket Losses: Links between Corruption and Contagion
(R.H. Solomon)
- 24 A Search Model of Venture Capital, Entrepreneurship, and Unemployment
(R. Boadway, O. Secrieru et M. Vigneault)
- 25 The Impact of Unanticipated Defaults in Canada's Large Value Transfer System
(D. McVanel)
- 26 Uninsured Idiosyncratic Production Risk with Borrowing Constraints
(F. Covas)
- 27 Inflation Dynamics and the New Keynesian Phillips Curve: An Identification-Robust Econometric Analysis
(J.-M. Dufour, L. Khalaf et M. Kichian)
- 28 Inflation and Relative Price Dispersion in Canada: An Empirical Assessment
(A. Binette et S. Martel)

* Ces publications peuvent être consultées dans le site Web de la Banque à l'adresse www.banqueducanada.ca.

Tableaux synoptiques

Sommaire des variables clés relatives à la politique monétaire

Données mensuelles	Cible de maîtrise de l'inflation (taux sur 12 mois)			Instrument de politique monétaire		Conditions monétaires				Agrégrats monétaires (taux de croissance sur 12 mois)			Indicateurs de l'inflation						
	Fourchette cible	IPC	Indice de référence*	Fourchette opérationnelle pour le taux du financement à un jour (fin du mois)		Taux du financement à un jour	Indice des conditions monétaires (janvier 1987 = 0)	Taux du papier commercial à 90 jours	Indice C-6 des taux de change pondérés en fonction des échanges commerciaux (1992 = 100)	M1 brut	M1++	M2++	Écart de rendement entre les obligations classiques et à rendement réel	IPC global hors alimentation, énergie et à effet des modifications des impôts indirects	IPCP	Coûts unitaires de main-d'œuvre	IPPI (produits finis)	Gains horaires moyens des travailleurs permanents	
				Bas	Haut														
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
2001	O	1-3	1.9	2.2	2.50	3.00	2.7412	-10.59	2.45	78.28	12.1	10.9	7.8	1.71	1.8	2.1	2.9	1.4	2.5
	N	1-3	0.7	1.7	2.00	2.50	2.5955	-10.78	2.17	78.50	13.8	13.2	8.6	1.91	1.4	1.7	2.2	0.6	3.0
	D	1-3	0.7	1.6	2.00	2.50	2.2444	-10.94	2.08	78.33	14.4	14.0	7.7	1.93	1.3	1.6	2.7	1.0	3.3
2002	J	1-3	1.3	1.8	1.75	2.25	1.9923	-10.82	2.07	78.63	14.4	15.6	8.0	1.95	1.4	1.8	1.9	2.0	3.5
	F	1-3	1.5	2.2	1.75	2.25	1.9926	-11.07	2.16	77.84	12.6	15.7	7.6	1.96	1.4	2.1	1.0	1.5	3.4
	M	1-3	1.8	2.1	1.75	2.25	1.9933	-10.61	2.36	78.45	12.4	15.7	7.1	2.30	1.8	2.1	0.8	1.1	3.2
	A	1-3	1.7	2.2	2.00	2.50	2.2440	-10.07	2.46	79.48	11.6	15.3	7.0	2.29	1.9	2.1	-	0.6	2.8
	M	1-3	1.0	2.2	2.00	2.50	2.2471	-9.31	2.68	80.79	11.8	14.3	6.7	2.24	2.0	1.9	1.0	-0.3	2.4
	J	1-3	1.3	2.1	2.25	2.75	2.4964	-9.12	2.78	80.99	12.9	15.6	6.8	2.32	2.1	1.9	0.5	0.6	2.7
	J	1-3	2.1	2.1	2.50	3.00	2.7418	-10.40	2.88	77.71	13.3	14.7	6.7	2.28	2.1	2.0	0.1	0.5	2.8
	A	1-3	2.6	2.5	2.50	3.00	2.7448	-9.68	3.09	78.90	13.8	15.1	6.7	2.18	2.2	2.4	1.1	1.3	3.0
	S	1-3	2.3	2.5	2.50	3.00	2.7447	-10.27	2.90	77.97	10.8	12.6	6.1	2.18	2.3	2.3	0.6	0.9	2.8
	O	1-3	3.2	2.5	2.50	3.00	2.7449	-10.06	2.83	78.63	11.5	12.6	5.6	2.18	2.5	2.4	1.0	2.1	2.7
	N	1-3	4.3	3.1	2.50	3.00	2.7431	-10.21	2.85	78.24	9.5	10.3	4.8	2.15	3.1	3.0	1.9	1.8	2.5
	D	1-3	3.9	2.7	2.50	3.00	2.7439	-9.80	2.83	79.24	7.0	8.2	3.9	2.09	3.3	2.4	1.2	2.1	1.9
2003	J	1-3	4.5	3.3	2.50	3.00	2.7439	-9.34	2.91	80.15	7.4	7.3	3.7	2.27	3.3	2.9	1.7	1.1	1.9
	F	1-3	4.6	3.1	2.50	3.00	2.7469	-8.61	2.97	81.78	6.9	6.5	3.4	2.40	3.3	2.9	2.1	1.1	2.1
	M	1-3	4.3	2.9	2.75	3.25	2.9920	-7.72	3.28	83.22	6.2	5.5	3.3	2.50	3.1	2.7	2.1	0.1	1.8
	A	1-3	3.0	2.1	3.00	3.50	3.2373	-6.92	3.35	85.07	6.6	5.2	3.1	2.28	2.8	2.1	3.0	-1.5	1.3
	M	1-3	2.9	2.3	3.00	3.50	3.2416	-6.02	3.27	87.60	7.2	5.3	3.5	2.12	2.5	2.2	2.2	-2.7	1.8
	J	1-3	2.6	2.1	3.00	3.50	3.2449	-5.11	3.11	90.45	7.7	5.3	3.3	2.04	2.1	2.0	2.1	-3.7	1.4
	J	1-3	2.2	1.8	2.75	3.25	2.9947	-6.60	2.89	87.07	10.0	6.6	3.5	2.25	1.7	1.9	2.3	-2.1	2.1
	A	1-3	2.0	1.5	2.75	3.25	2.9972	-6.68	2.80	87.11	9.5	6.6	3.5	2.29	1.7	1.7	2.4	-2.6	2.1
	S	1-3	2.2	1.7	2.50	3.00	2.7490	-5.93	2.64	89.52	8.5	6.5	3.4	2.15	1.8	1.9	1.6	-3.8	2.7
	O	1-3	1.6	1.8	2.50	3.00	2.7492	-4.85	2.71	92.25	7.3	6.1	3.0	2.38	1.8	1.8	1.5	-5.5	2.7
	N	1-3	1.6	1.8	2.50	3.00	2.7481	-4.73	2.73	92.54	8.8	6.8	3.1	2.38	1.8	1.7	0.7	-6.0	2.3
	D	1-3	2.0	2.2	2.50	3.00	2.7481	-4.68	2.66	92.87	9.9	7.6	3.9	2.41	1.5	2.1	0.7	-5.4	2.7
2004	J	1-3	1.2	1.5	2.25	2.75	2.4951	-5.77	2.37	90.68	10.7	8.3	3.8	2.66	1.5	1.5	1.1	-5.3	2.7
	F	1-3	0.7	1.1	2.25	2.75	2.4953	-6.21	2.25	89.82	13.2	9.8	4.4	2.53	1.0	1.2	1.4	-4.3	2.8
	M	1-3	0.7	1.3	2.00	2.50	2.2482	-5.72	2.10	91.55	14.2	10.4	4.7	2.65	1.1	1.2	0.7	-3.5	3.0
	A	1-3	1.6	1.8	1.75	2.25	1.9959	-6.98	2.05	88.28	15.6	12.0	5.1	2.85	1.2	1.7	1.0	-1.3	3.2
	M	1-3	2.5	1.5	1.75	2.25	1.9985	-7.08	2.07	87.98	16.2	13.1	5.1	3.00	1.2	1.8	1.0	2.8	3.0
	J	1-3	2.5	1.7	1.75	2.25	2.0005	-6.36	2.10	89.81	14.4	13.0	5.7	2.96	1.4	1.8	1.3	3.1	3.3
	J	1-3	2.3	1.9	1.75	2.25	1.9973	-6.03	2.12	90.65	11.1	11.6	5.4	2.98	1.4	1.9	1.1	0.6	2.5
	A	1-3	1.9	1.5	1.75	2.25	1.9979	-5.28	2.22	92.43	10.6	10.6	5.1	2.93	1.0	1.7	-	0.3	2.3
	S	1-3	1.8	1.5	2.00	2.50	2.2496	-4.22	2.50	94.63	10.3	10.4	5.1	2.72	1.0	1.6	1.1	-	2.1
	O	1-3	2.3	1.4	2.25	2.75	2.4960	-3.03	2.60	97.77	11.2	10.6	5.7	2.72	0.8	1.7	0.9	0.7	2.3
	N	1-3	2.4	1.6	2.25	2.75	2.4977	-1.82	2.74	100.95	10.3	9.9	5.3	2.73	1.1	1.8	1.1	-0.6	3.1
	D	1-3	2.1	1.7	2.25	2.75	2.4999	-3.02	2.57	97.89	11.5	10.8	5.6	2.81	1.3	1.7	2.0	-0.7	2.6
2005	J	1-3	2.0	1.6	2.25	2.75	2.4980	-3.35	2.56	96.96	11.1	10.4	5.8	2.71	1.2	1.6	0.8	-	3.1
	F	1-3	2.1	1.8	2.25	2.75	2.4971	-3.54	2.57	96.37	10.2	9.9	5.8	2.69	1.4	1.7	1.0	-0.5	2.2
	M	1-3	2.3	1.9	2.25	2.75	2.4794	-2.74	2.68	98.39	10.0	9.3	5.6	2.69	1.4	1.9	2.7	-0.7	2.8
	A	1-3	2.4	1.7	2.25	2.75	2.4954	-3.69	2.58	95.92	10.1	8.5	5.7	2.67	1.2	1.8	2.3	-0.5	2.8
	M	1-3	1.6	1.6	2.25	2.75	2.4866	-4.02	2.59	94.93	9.2	7.5	5.3	2.60	1.2	1.6	1.6	-2.2	2.0
	J	1-3	1.7	1.5	2.25	2.75	2.4936	-2.88	2.58	98.28	10.0	7.0	5.0	2.42	1.3	1.7	2.1	-1.5	2.7
	J	1-3	2.0	1.4	2.25	2.75	2.4922	-2.95	2.64	97.88	10.2	6.6	4.6	2.38	1.1	1.7	-	-0.7	2.8
	A	1-3	2.6	1.7	2.25	2.75	2.4882	-1.63	2.83	101.27	10.1	6.3	5.7	2.39	1.5	1.9	-	-0.4	3.1
	S				2.50	3.00	2.7421	-1.07	2.98	102.51				2.57					3.4

* Indice de référence selon la nouvelle définition annoncée le 18 mai 2001 : IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC

A2 (Suite)

Taux d'utilisation des capacités Ensemble des industries productrices de biens non agricoles	Prix et coûts				Accords salariaux		Indice des prix des produits de base établi par la Banque du Canada (données non désaisonnalisées)		Moyenne des cours acheteur et vendeur des titres			Année, trimestre ou mois
	IPC	Indice de référence*	Indice de prix en chaîne du PIB	Coûts unitaires de main-d'œuvre	Secteur public	Secteur privé	Total	Produits de base non énergétiques	Bons du Trésor à 3 mois	Obligations de référence à 10 ans du gouvernement canadien	Obligations à rendement réel à 30 ans du gouvernement canadien	
78.8	1.5	1.8	1.3		2.0	2.6	-0.3	0.6	7.01	7.86	4.62	1992
80.6	1.8	2.1	1.4		0.6	0.8	0.5	3.0	3.87	6.57	3.78	1993
83.0	0.2	1.8	1.1		-	1.2	3.3	7.5	7.14	9.07	4.92	1994
82.1	2.2	2.3	2.3		0.7	1.4	8.3	11.1	5.54	7.11	4.42	1995
82.0	1.6	1.7	1.6		0.5	1.8	3.8	-1.2	2.85	6.37	4.09	1996
83.6	1.6	1.9	1.2		1.1	1.9	-3.7	-4.3	3.99	5.61	4.14	1997
84.6	0.9	1.3	-0.5		1.6	1.7	-15.3	-12.6	4.66	4.89	4.11	1998
85.9	1.7	1.4	1.7		1.9	2.7	6.7	1.5	4.85	6.18	4.01	1999
87.0	2.7	1.3	4.2		2.5	2.4	18.4	3.5	5.49	5.35	3.42	2000
84.4	2.6	2.1	1.1		3.3	3.0	-5.2	-6.9	1.95	5.44	3.76	2001
84.2	2.2	2.3	1.1		2.9	2.6	-5.9	-6.6	2.63	4.88	3.33	2002
83.7	2.8	2.2	3.3		2.9	2.6	20.1	8.8	2.57	4.66	2.79	2003
85.6	1.9	1.5	3.0		1.4	2.2	20.5	21.4	2.47	4.39	2.11	2004
83.6	0.5	2.2	-4.4	2.3	3.7	3.2	-38.1	-22.2	3.05	5.32	3.68	2001 III
82.7	-2.1	0.6	-4.8	1.4	3.0	2.6	-41.3	-30.8	1.95	5.44	3.76	2001 IV
83.3	3.0	2.5	2.7	-0.8	3.1	2.1	15.9	12.3	2.30	5.79	3.68	2002 I
84.4	4.3	3.5	7.4	-0.8	2.7	2.3	40.0	-1.8	2.70	5.37	3.42	2002 II
85.0	4.6	3.0	1.9	2.7	3.2	2.5	2.8	-1.5	2.83	4.92	3.25	2002 III
84.2	3.5	2.0	4.9	4.6	3.2	3.6	20.4	-4.0	2.63	4.88	3.33	2002 IV
84.6	5.2	3.9	6.4	1.4	2.9	2.4	82.0	14.1	3.14	5.13	3.08	2003 I
83.0	-1.8	-0.3	-2.1	1.1	3.1	0.3	-17.4	14.8	3.07	4.37	2.99	2003 II
82.8	1.9	1.3	3.7	1.3	3.2	2.4	0.6	20.8	2.58	4.64	3.08	2003 III
84.3	1.6	2.9	1.4	0.2	2.3	1.6	17.6	19.5	2.57	4.66	2.79	2003 IV
84.0	2.0	1.1	4.0	1.7	2.8	2.7	45.3	38.9	1.98	4.33	2.39	2004 I
85.2	3.3	1.6	5.0	1.2	-0.3	2.5	36.7	34.4	2.01	4.83	2.37	2004 II
86.3	1.2	1.0	3.2	-0.2	1.8	1.0	5.4	1.5	2.45	4.58	2.32	2004 III
86.6	2.7	2.5	1.7	2.6	2.1	2.7	13.7	-15.7	2.47	4.39	2.11	2004 IV
86.5	1.2	1.7	1.7	2.3	2.6	2.4	16.3	25.6	2.56	4.39	2.08	2005 I
86.7	2.6	1.2	2.1	3.2	2.6	2.6	23.7	-1.2	2.48	3.81	1.87	2005 II
							62.5	-10.2	2.86	3.94	1.64	2005 III
	2.7	1.3	3.2	3.2	62.5	-10.2	1.64					
	0.2	0.2	0.5	0.5	-1.9	-2.2	2.32		2.45	4.58	2.32	2004 S
	0.4	0.2	-	-	6.8	-3.6	2.28		2.57	4.52	2.28	2004 O
	0.2	0.4	0.2	0.2	-3.5	-	2.17		2.63	4.44	2.17	2004 N
	0.1	0.2	0.9	0.9	-0.2	2.0	2.11		2.47	4.39	2.11	2004 D
	-0.1	-	-0.8	-0.8	1.0	1.1	2.03		2.43	4.21	2.03	2005 J
	0.2	0.2	0.5	0.5	2.5	3.8	2.07		2.46	4.28	2.07	2005 F
	0.4	0.1	1.1	1.1	7.2	2.3	2.08		2.56	4.39	2.08	2005 M
	0.3	0.1	-	-	1.6	1.0	1.92		2.45	4.14	1.92	2005 A
	-0.2	0.1	-0.4	-0.4	-5.2	-3.0	1.86		2.46	4.02	1.86	2005 M
	0.3	0.2	0.4	0.4	5.5	0.1	1.87		2.48	3.81	1.87	2005 J
	0.3	-	-	-	1.5	-2.1	1.93		2.59	3.91	1.93	2005 J
	0.4	0.2	-	-	8.6	-0.1	1.73		2.72	3.78	1.73	2005 A
					9.7	1.3	1.64		2.86	3.94	1.64	2005 S

* Indice de référence selon la nouvelle définition annoncée le 18 mai 2001 : IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC

Année, trimestre ou mois	Excédent ou déficit (-) des administrations publiques sur la base des comptes nationaux (en pourcentage du PIB)		Balance des paiements (en pourcentage du PIB)		Cours moyen au comptant du dollar E.-U. en dollars canadiens à midi
	Gouvernement du Canada	Ensemble des administrations publiques	Solde de la balance commerciale	Solde de la balance courante	
	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
1992	-5.1	-9.1	1.3	-3.6	1.2083
1993	-5.5	-8.7	1.8	-3.9	1.2898
1994	-4.6	-6.7	2.6	-2.3	1.3659
1995	-3.9	-5.3	4.4	-0.8	1.3726
1996	-2.0	-2.8	5.1	0.5	1.3636
1997	0.7	0.2	2.9	-1.3	1.3844
1998	0.8	0.1	2.6	-1.2	1.4831
1999	0.9	1.6	4.3	0.3	1.4858
2000	1.9	2.9	6.2	2.7	1.4852
2001	1.1	0.7	6.4	2.3	1.5484
2002	0.8	-0.1	5.0	1.8	1.5704
2003	0.1	-	4.7	1.5	1.4015
2004	0.6	0.7	5.1	2.2	1.3015
Taux annuels					
2001	0.9	0.1	5.5	1.4	1.5453
2002	0.2	-0.8	5.4	1.1	1.5803
2003	0.6	-0.5	5.5	2.7	1.5946
2004	0.7	-0.2	4.8	2.0	1.5549
	0.7	-0.2	4.9	1.5	1.5628
	1.1	0.5	4.7	1.2	1.5698
2003	0.7	0.5	5.2	1.5	1.5102
	-1.1	-0.6	4.0	0.8	1.3984
	0.3	0.3	4.9	1.8	1.3799
	0.3	0.1	4.7	1.9	1.3160
2004	0.2	0.1	5.1	2.1	1.3179
	0.2	0.5	5.9	3.0	1.3592
	0.9	0.8	5.1	2.2	1.3072
	1.1	1.3	4.4	1.6	1.2203
2005	-1.4	1.2	3.9	1.0	1.2267
	1.0	1.4	4.2	1.4	1.2439
					1.2012
Trois derniers mois					
Taux mensuels					
2004	S				1.2878
	O				1.2469
	N				1.1961
	D				1.2191
2005	J				1.2253
	F				1.2397
	M				1.2161
	A				1.2360
	M				1.2555
	J				1.2402
	J				1.2227
	A				1.2040
	S				1.1776

Notes relatives aux tableaux

Abréviations utilisées dans les tableaux

R Chiffres révisés

- Valeur nulle ou arrondie à zéro

Nota : Les espaces vides des colonnes signifient que les données ne sont pas disponibles ou ne s'appliquent pas. Une ligne horizontale dans le corps d'un tableau indique soit qu'il y a une rupture dans une série, soit que les données des périodes antérieures n'existent que sous une forme plus agrégée.

A1

- (1) En février 1991, le gouvernement fédéral et la Banque du Canada ont annoncé conjointement l'établissement d'une série de cibles en vue de ramener l'inflation au milieu d'une fourchette de 1 à 3 % pour la fin de 1995. En décembre 1993, il a été décidé de maintenir cette fourchette jusqu'à la fin de 1998. En février 1998, son application a été prolongée jusqu'à la fin de 2001. De nouveau en mai 2001, celle-ci a été prolongée jusqu'à la fin de 2006.
- (2-3) Variation sur douze mois de l'indice des prix à la consommation (Tableau H8). L'indice de référence correspond à l'IPC hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC.
- (4-5) La *fourchette opérationnelle* est la fourchette de 50 points de base établie par la Banque du Canada pour l'évolution du taux moyen auquel les courtiers en valeurs mobilières financent au jour le jour leurs stocks de titres du marché monétaire.
- (6) *Taux du financement à un jour*. Il s'agit d'une estimation faite par la Banque du Canada. Cette mesure comprend le taux du financement à un jour obtenu par les principaux négociants du marché monétaire sous forme d'opérations générales de nantissement, notamment de pensions spéciales conclues avec la Banque du Canada. Avant 1996, toutes les opérations de pension étaient exclues des données, à l'exception de celles qui étaient négociées directement avec la Banque du Canada. Ces dernières sont prises en compte dans les calculs depuis 1995.
- (7) *L'indice des conditions monétaires (ICM)* est une somme pondérée des variations qu'enregistrent le taux du papier commercial à 90 jours et l'indice C-6 des cours du dollar canadien pondérés en fonction des échanges commerciaux (voir la note technique publiée dans la livraison de l'hiver 1998-1999 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 125 et 126). L'ICM correspond à la somme des variations du taux d'intérêt et du tiers des variations du taux de change. La Banque ne s'efforce pas, à court terme, de maintenir l'ICM à un niveau précis. Voir la livraison de mai 1995 du *Rapport sur la politique monétaire*, page 15.
- (8) *Taux du papier commercial à 90 jours*. Il s'agit d'une estimation, faite à la Banque du Canada, des taux effectivement pratiqués sur le marché par les principaux emprunteurs à la date indiquée.
- (9) L'indice C-6 est une moyenne pondérée des cours du dollar canadien par rapport aux grandes monnaies. (Voir la note technique publiée dans la livraison d'hiver 1998-1999 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 125 et 126.) Les poids attribués aux divers pays s'appuient sur le volume des échanges commerciaux du Canada avec chacun de ces pays au cours des années 1994, 1995 et 1996. L'année de base de l'indice est 1992 (c'est-à-dire que l'indice C-6 est égal à 100 en 1992). L'indice C-6 est plus large que l'indice auparavant utilisé, qui était fondé sur les monnaies des pays du Groupe des Dix, puisqu'il inclut tous les pays de l'Union économique et monétaire européenne.
- (10) M1 brut : monnaie hors banques, plus les comptes de chèques des particuliers, les comptes courants et les corrections apportées à M1 qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1 (*Statistiques bancaires et financières de la Banque du Canada*)
- (11) M1++ : M1+ plus les dépôts à préavis non transférables par chèque dans les banques et tous les dépôts non transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les crédit unions, moins les dépôts interbancaires à préavis non transférables par chèque, auxquels s'ajoutent les corrections effectuées pour assurer la continuité des données

A1 (suite)

- (12) M2++ : M2+ plus les obligations d'épargne du Canada, les montants cumulatifs nets versés dans les fonds crendement des ommuns de placement autres que les fonds du marché monétaire en dollars canadiens (lesquels sont déjà comptabilisés dans M2+)
- (13) L'écart de rendement entre les obligations classiques et à rendement réel est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur, à la clôture, d'une émission d'obligations à long terme prédéterminée. Les variations des taux de rendement observées sur une période peuvent être partiellement imputables au remplacement de l'émission par une autre plus récente. Le rendement des obligations à rendement réel est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur établie à la clôture le dernier mercredi du mois et se rapporte aux obligations à rendement réel 4,00 % arrivant à échéance le 1^{er} décembre 2031. Avant le 24 septembre 2001, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1^{er} décembre 2026. Avant le 7 décembre 1995, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1^{er} décembre 2021.
- (14-15) IPCX exclut les huit composantes les plus volatiles de l'IPC ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes. IPCP multiplie chacune des pondérations des composantes du panier de l'IPC par un facteur qui est inversement proportionnel à la variabilité de la composante. Pour plus de renseignements, voir l'article intitulé « Mesures statistiques du taux d'inflation tendanciel » et publié dans la livraison d'automne 1997 de la *Revue de la Banque du Canada*, pages 29-47.
- (16) Coûts unitaires de main-d'œuvre. Il s'agit du revenu total du travail par unité produite (PIB réel aux prix de base).
- (17) IPPI : indice des prix des produits industriels. Cet indice englobe les prix des produits finis qui sont les plus couramment utilisés à des fins de consommation immédiate ou d'investissement.
- (18) Les chiffres relatifs aux gains horaires moyens des employés permanents sont tirés de la publication de Statistique Canada intitulée *Information population active* (n° 71-001 au catalogue).

A2

La plupart des données du Tableau A2 sont tirées des séries publiées dans d'autres tableaux des *Statistiques bancaires et financières*. On trouvera ci-dessous, pour chaque colonne de données, une description détaillée et, le cas échéant, le numéro du tableau des *Statistiques bancaires et financières* d'où proviennent les chiffres.

- (1) M1 brut : monnaie hors banques, plus les comptes de chèques des particuliers, les comptes courants et les

corrections apportées à M1 qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1

- (2) M1+ : M1 brut plus les dépôts à préavis transférables par chèque dans les banques, tous les dépôts transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les credit unions (desquels sont retranchés les dépôts de ces institutions), plus les corrections effectuées pour assurer la continuité des données
- (3) M1++ : M1+ plus les dépôts à préavis non transférables par chèque dans les banques et tous les dépôts non transférables par chèque dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les caisses populaires et les credit unions, moins les dépôts interbancaires à préavis non transférables par chèque, auxquels s'ajoutent les corrections effectuées pour assurer la continuité des données
- (4) M2+ : M2 plus les dépôts dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et dans les caisses d'épargne publiques, les dépôts et les parts sociales dans les caisses populaires et les credit unions, les rentes individuelles offertes par les compagnies d'assurance vie, les fonds communscre crede placement du marché monétaire et les corrections apportées à M2+ qui sont décrites dans les notes relatives au Tableau E1
- (5) M2++ : M2+ plus les obligations d'épargne du Canada, les montants cumulatifs nets versés dans les fonds communs de placement autres que les fonds du marché monétaire en dollars canadiens (lesquels sont déjà comptabilisés dans M2+)
- (6) Crédits à court terme aux entreprises (Tableau E2)
- (7) Ensemble des crédits aux entreprises (Tableau E2)
- (8) Crédit à la consommation (Tableau E2)
- (9) Crédit hypothécaire à l'habitation (Tableau E2)
- (10) Produit intérieur brut à prix courants (Tableau H1)
- (11) Produit intérieur brut en dollars enchaînés de 1997 (Tableau H2)
- (12) Produit intérieur brut par branche d'activité (Tableau H4)
- (13) Personnes ayant un emploi, d'après l'Enquête sur la population active (militaires exclus) (Tableau H5)
- (14) Taux de chômage, en pourcentage de la population active (Tableau H5)
- (15-16) Les données relatives aux taux d'utilisation des capacités sont tirées de la publication trimestrielle de Statistique Canada intitulée *Taux d'utilisation de la capacité industrielle au Canada* (n° 31-003 au catalogue), qui fournit un aperçu de la méthodologie employée. Les industries productrices de biens non agricoles comprennent l'exploitation forestière, les mines, les carrières et les puits de pétrole, les industries manufacturières, la distribution de gaz et d'électricité et la construction.
- (17) Indice des prix à la consommation (Tableau H8)

A2 (suite)

- (18) Indice des prix à la consommation hors les huit composantes les plus volatiles, à savoir les fruits, les légumes, l'essence, le mazout, le gaz naturel, le transport interurbain, le tabac et les intérêts sur prêts hypothécaires de même que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes de l'IPC (Tableau H8)
- (19) Indice de prix en chaîne du produit intérieur brut (Tableau H3)
- (20) Revenu total du travail par unité produite (PIB réel aux prix de base)
- (21-22) Les données relatives aux accords salariaux sont publiées par Ressources humaines et Développement des compétences Canada. Elles représentent l'augmentation annuelle effective du taux de rémunération de base stipulée dans les nouvelles conventions collectives (assorties ou non de clauses de vie chère) et ne concernent que les unités de négociation comptant au moins 500 employés.
- (23-24) Indices des prix des produits de base de la Banque du Canada : indice global et indice hors énergie (Tableau H9)
- (25) Le rendement des *bons du Trésor* est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur types observés le mercredi indiqué.
- (26-27) *Quelques rendements d'obligations types du gouvernement canadien*. Les taux indiqués sont calculés en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur, à la clôture, de certaines émissions d'obligations du gouvernement canadien dont les échéances correspondent à peu près à celles indiquées. Les variations des taux de rendement observées sur une période peuvent être partiellement imputables au remplacement d'une émission par une autre plus pertinente. Le rendement des *obligations à rendement réel* est calculé en fonction de la moyenne des cours acheteur et vendeur établie à la clôture le dernier mercredi du mois et se rapporte aux obligations à rendement réel 4,00 % arrivant à échéance le 1^{er} décembre 2031. Avant le 24 septembre 2001, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1^{er} décembre 2026. Avant le 7 décembre 1995, l'émission de référence était l'émission 4,25 % échéant le 1^{er} décembre 2021.
- (28-29) Les données relatives à l'excédent ou au déficit budgétaire de l'État sont tirées des *Comptes nationaux des revenus et dépenses* (n^o 13-001 au catalogue), où elles figurent sous la rubrique « prêt net ».
- (30) Solde commercial établi sur la base de la balance des paiements (Tableau J1)
- (31) Solde des transactions courantes établi sur la base de la balance des paiements (Tableau J1)
- (32) Moyenne des cours au comptant du dollar É.-U. en dollars canadiens à midi (Tableau I1)

