

Politique monétaire et incertitude

Paul Jenkins, sous-gouverneur, et David Longworth, conseiller

- *Lorsqu'elles formulent leur politique monétaire, les banques centrales doivent composer avec un degré considérable d'incertitude économique.*
- *Cette incertitude peut provenir de différentes sources et porter notamment sur l'état de l'économie, la nature des relations économiques ou encore l'ampleur et la persistance des chocs qui surviennent.*
- *La Banque du Canada recourt à quatre stratégies particulières pour faire face à l'incertitude économique. Premièrement, elle rassemble un large éventail d'informations avant de prendre des décisions concernant son taux d'intérêt cible. Deuxièmement, elle utilise un certain nombre de modèles soigneusement structurés pour établir des projections économiques et examiner différents scénarios. Troisièmement, elle choisit les fonctions de réaction appropriées de la politique monétaire (ou « règles ») qui serviront dans un modèle précis ou l'ensemble des modèles. Quatrièmement, elle prête une attention particulière à la mesure de l'écart de production (la différence entre la production effective et la production potentielle) et à d'autres mesures des pressions qui s'exercent sur l'appareil de production.*

L'incertitude quant à l'évolution de l'économie canadienne dérive de multiples sources et revêt de nombreux aspects. Dans la conduite de la politique monétaire, la Banque du Canada doit s'efforcer de composer avec les incertitudes, y compris celle qui entoure la transmission de cette politique à l'ensemble de l'économie.

L'expérience a montré qu'une banque centrale peut prendre deux importantes mesures pour gérer l'incertitude dans le contexte de sa politique monétaire. Elle doit, d'une part, fixer clairement l'objectif de sa politique et, d'autre part, poursuivre cet objectif à l'intérieur d'un cadre transparent. Depuis l'adoption de cibles d'inflation par le Canada, en février 1991, la Banque du Canada est devenue une institution de plus en plus transparente, tant par son cadre opérationnel que par ses communications (Thiessen, 1995 et 2000; Jenkins, 2001). Les progrès accomplis dans ce domaine ont réduit l'incertitude, au sein du secteur privé, à l'égard de la façon dont la Banque réagit à l'évolution de la conjoncture. En outre, ils ont eu tendance à atténuer la variabilité de l'inflation et d'autres variables économiques importantes (Dodge, 2002; Longworth, 2002b).

Des incertitudes de nature et d'origine variées subsistent néanmoins. Comment la Banque du Canada peut-elle le mieux y faire face?

Le présent article décrit quelques-unes des situations d'incertitude auxquelles la Banque a été confrontée ces dernières années. Puis, il définit les différents types d'incertitude et examine la manière dont la Banque prend en compte ce problème. Les trois autres articles du présent numéro de la *Revue* exposent en détail trois des grandes stratégies employées par la Banque à cet égard.

Exemples d'incertitude tirés des événements récents

L'attention accrue qu'on accorde à la question de l'incertitude, dans la conduite de la politique monétaire, reflète un certain nombre d'éléments nouveaux. Depuis une dizaine d'années, l'objectif n'est plus tant de trouver des façons de réduire l'inflation que de savoir comment mener la politique monétaire dans le contexte d'une inflation basse et stable. Cette réorientation a débouché sur un traitement plus systématique du problème de l'incertitude. De plus, la conception et le perfectionnement d'outils tels que les simulations stochastiques¹ ont grandement facilité la mise au point et le développement de stratégies pour s'attaquer à ce problème. Enfin, en accentuant l'interdépendance internationale, la libéralisation des marchés a accru les risques de chocs économiques et financiers et mis les autorités en présence de sources d'incertitude supplémentaires.

Bon nombre des chocs importants avec lesquels la Banque du Canada a été aux prises ces dernières années avaient un caractère international : crises russe et asiatique de 1997 et 1998, détérioration de l'économie du Japon, fluctuations des marchés mondiaux des produits de base, récent ralentissement de l'économie mondiale, « bulle technologique » de 2000, attentats terroristes de septembre 2001, pour ne nommer que les principaux.

*Bon nombre des chocs importants
[survenus] ces dernières années
avaient un caractère international.*

Dans chaque cas, on ignorait le degré de persistance du choc et l'ampleur des retombées qu'il allait avoir sur l'économie canadienne. Parfois, l'incertitude tenait au fait que ces événements influaient sur notre économie par divers canaux. Par exemple, la crise asiatique s'est répercutée sur le Canada par le biais des marchés financiers, des marchés mondiaux des produits de base et de nos liens commerciaux directs avec l'Asie,

1. Dans les simulations stochastiques, des modèles économiques sont soumis à des chocs aléatoires.

ainsi que par l'entremise de nos partenaires commerciaux, au premier chef les États-Unis.

La tragédie du 11 septembre 2001 fournit une terrible illustration du genre d'incertitude auquel les autorités monétaires ont été confrontées récemment. Les circonstances, de même que le niveau d'incertitude au lendemain des attentats, étaient sans précédent en Amérique du Nord. Ces événements avaient des retentissements économiques, financiers, psychologiques et géopolitiques. En outre, leurs retombées venaient aggraver l'incertitude considérable induite par le ralentissement de l'économie mondiale, qui s'était amorcé à la fin de 2000 et intensifié en 2001.

Résultat, dans la livraison de novembre 2001 du *Rapport sur la politique monétaire*, la Banque du Canada a rompu avec son habitude d'émettre un seul pronostic sur l'évolution future de l'économie canadienne, pour plutôt avancer un ensemble d'« hypothèses de travail » aboutissant à divers scénarios. Le *Rapport* exposait deux scénarios extrêmes — l'un optimiste, l'autre pessimiste — susceptibles de se produire, selon que la confiance des ménages et des entreprises se redresserait rapidement ou resterait fragile. La Banque avait aussi élaboré un scénario intermédiaire assorti d'un intervalle de confiance plus large qu'à l'accoutumée, pour tenir compte du degré d'incertitude accru.

Ces exemples montrent combien il est important, pour une banque centrale, de se doter de techniques et de procédures appropriées pour composer avec l'incertitude dans la conduite de sa politique monétaire. Entre autres, l'institution doit distinguer clairement les différents types d'incertitude qui peuvent surgir et posséder les outils requis pour analyser la situation et décider comment y réagir.

Les différents types d'incertitude

La notion d'incertitude s'applique aux chocs qui frappent l'économie, à leur durée, aux données disponibles, à la taille des paramètres dans un modèle économique et au choix des modèles utilisés à des fins d'analyse².

L'incertitude additive liée aux chocs a trait au caractère aléatoire des relations économiques. Ce caractère aléatoire n'a aucune implication pour les décisions de

2. La présente section s'inspire largement des travaux de Longworth et Freedman (2000) et de Freedman (2000).

politique monétaire dans des circonstances normales³. En particulier, une modification du degré de variabilité de celui-ci n'influe d'aucune manière sur la façon dont les décisions doivent être prises. En outre, l'incertitude concernant la trajectoire future des variables économiques qui évoluent par hypothèse indépendamment du cours de l'économie intérieure⁴ — telles les variables étrangères ou certaines variables budgétaires intérieures — s'apparente à l'incertitude additive liée aux chocs et n'a donc pas d'effet sur la prise de décisions. Autrement dit, les responsables de la politique monétaire doivent prévoir au mieux l'évolution de ces variables et ignorer la part d'imprévu et d'aléatoire qui subsiste dans le processus décisionnel. Les décideurs doivent réagir à l'incertitude liée à la durée d'un choc en se fondant sur la persistance nor-

3. On entend par « circonstances normales » le cas où le modèle postulé est linéaire et où la fonction de perte du décideur est quadratique (c.-à.-d. une fonction de la somme des carrés des écarts des variables autour de leurs valeurs cibles). Les résultats mentionnés dans le texte sont appelés « résultats en avenir certain ».

4. Ces variables sont communément appelées « variables exogènes ».

male d'un choc semblable observé par le passé (qui peut être estimée à la lumière du comportement antérieur de ce choc, c'est-à-dire de ses autocorrélations historiques), à défaut de meilleures informations. (Les risques relatifs à la persistance des chocs peuvent être examinés à l'aide de différents scénarios portant sur les effets d'une persistance moindre ou supérieure.) Les taux d'intérêt directeurs doivent être ajustés à mesure que l'on obtient des informations additionnelles à propos du choc.

L'incertitude liée aux données résulte de la possibilité que les données soient révisées ou que la mesure des variables économiques soit fondamentalement entachée d'erreurs. Comme dans le cas de l'incertitude additive liée aux chocs, l'incertitude entourant les données, sous sa forme la plus pure, n'exerce pas d'influence sur le choix de la politique à pratiquer⁵. Toutefois, dans le cas où la banque centrale choisit d'appliquer une règle simple qui est fonction d'un nombre très restreint de variables pour établir son

5. Cela est vrai dans les modèles linéaires dont les coefficients sont connus avec certitude.

Encadré 1

Implications d'autres types d'incertitude liée aux données

Dans la règle monétaire optimale (Swanson, 2000), lorsque l'on emploie plusieurs indicateurs pour évaluer la demande ou l'offre excédentaire¹, l'accroissement de l'incertitude associée à un indicateur fait baisser le coefficient de cet indicateur et augmenter celui des autres². Par exemple, si l'incertitude à propos de l'écart de production s'amplifie, le poids relatif des écarts récents de l'inflation par rapport à la cible serait augmenté, et le poids relatif de la mesure traditionnelle de l'écart de production, diminué. À la limite, un poids nul serait

1. Certains chercheurs mentionnent l'incertitude entourant la nature du choc (s'agit-il d'un choc de demande ou d'offre?). Dans la plupart des modèles, ce type d'incertitude est englobé dans l'incertitude relative à l'écart de production ou aux autres indicateurs de la demande ou de l'offre excédentaire.

2. Svensson et Woodford (2000) traitent un problème analogue du point de vue des variables indicatrices.

affecté à l'écart de production (voir par exemple Leitemo et Lønning, 2001).

Un autre type d'incertitude liée aux données concerne la valeur d'équilibre d'une variable. L'emploi d'une technique de filtrage des données est souvent nécessaire pour mettre au point la meilleure mesure possible de cet équilibre. Laubach et Williams (2001) expliquent comment une technique particulière, le filtre de Kalman, peut être utilisée pour estimer ensemble le taux d'intérêt réel d'équilibre, le taux de croissance tendanciel de la production et la production potentielle. Diverses techniques de filtrage dont la Banque du Canada se sert pour obtenir des mesures de la production potentielle (et de l'écart de production) sont examinées plus loin.

taux directeur, les coefficients dont elle assortit ces variables peuvent être sensibles à l'incertitude liée aux données. En particulier, la banque centrale doit normalement réagir avec beaucoup plus de prudence à une variable estimée avec une marge d'erreur qu'elle ne le ferait en l'absence de toute incertitude à propos des données. Par exemple, l'accroissement de l'incertitude entourant l'écart de production entraînerait en principe une réduction du coefficient applicable à cet écart dans la règle simple optimale (Rudebusch, 2001). L'Encadré 1 fait état des implications d'autres types d'incertitude liée aux données.

L'incertitude accrue entourant des paramètres clés du modèle [...] devrait normalement inciter les décideurs à une plus grande prudence.

On entend par *incertitude liée aux paramètres* le caractère incertain des valeurs numériques des paramètres ou coefficients dans un modèle mathématique de l'économie. L'incertitude accrue entourant des paramètres clés du modèle, comme la réaction de la production aux taux d'intérêt et celle de l'inflation à l'écart de production, devrait normalement inciter les décideurs à une plus grande prudence (Brainard, 1967). Voir l'Encadré 2.

L'*incertitude des modèles* concerne la structure de l'économie et est plus fondamentale que la seule incertitude relative aux paramètres ou aux données. Il se peut, par exemple, que des aspects clés du mode de transmission de la politique monétaire par l'entremise du stock de monnaie ou des marchés du crédit soient absents de certains modèles dans lesquels cette politique porte tous ses fruits par le jeu de ses effets sur les taux d'intérêt et les taux de change. Les banques centrales appliquent essentiellement deux méthodes pour faire face à l'incertitude des modèles.

La première méthode consiste à analyser les résultats d'un certain nombre de modèles différents — surtout ceux qui représentent des paradigmes foncièrement

Encadré 2

Incertitude des paramètres et politique monétaire

Lorsque s'accroît l'incertitude liée aux paramètres clés, comme la réaction de la production aux taux d'intérêt et celle de l'inflation à l'écart de production, les autorités devraient généralement modifier leur taux d'intérêt directeur de façon plus graduelle à la suite d'une variation de l'écart de production ou de l'écart de l'inflation par rapport à la cible fixée¹. Le meilleur moyen de contrer l'incertitude des paramètres est ainsi de choisir des coefficients appropriés dans la fonction de réaction de la poli-

tique monétaire (la « règle ») dans laquelle le taux directeur est défini en fonction de l'écart de production, de l'écart de l'inflation par rapport à la cible visée et, éventuellement, de certaines autres variables économiques.

L'incertitude touchant la réaction de l'inflation future à l'inflation actuelle devrait avoir sur les autorités l'effet inverse de celui qui est décrit ci-dessus, en ce sens que l'accentuation de l'incertitude concernant l'effet de l'inflation actuelle sur l'inflation future devrait les amener à renforcer leur réaction à l'écart de production et à l'écart de l'inflation par rapport à la cible. Des mesures énergiques permettront de réduire au minimum le risque que l'inflation s'éloigne du taux visé (Srouf, 1999).

1. Il ne faut cependant pas exagérer l'ampleur de ces ajustements. Ainsi, dans l'exemple simple où seule la réaction de la production au taux directeur est incertaine, si la réaction est jugée statistiquement significative (c.-à-d. si la statistique *t* est égale ou supérieure à deux), on réduirait d'au plus 20 % la réaction du taux directeur à la fois à l'écart de production et à l'écart de l'inflation par rapport au taux visé, comparativement au cas où les paramètres sont connus avec certitude. Cette conclusion découle de l'analyse de Brainard (1967).

différents. Engert et Selody (1998) et Selody (2001) soutiennent que cette stratégie a des chances d'être utile, particulièrement lorsque les comportements clés qui sous-tendent le mécanisme de transmission de la politique monétaire changent au gré de la conjoncture économique. Quand un tel changement se produit, la banque centrale devrait régler son instrument d'intervention selon le sentier d'évolution optimal qui ressort du modèle formalisant le paradigme jugé le plus apte à rendre compte du comportement observé de l'économie. De façon plus générale, les sentiers d'évolution de l'instrument d'intervention dans les modèles représentant les divers paradigmes pourraient être pondérés en fonction des probabilités hypothétiques attribuées à ces paradigmes.

La deuxième méthode revient à énoncer un certain nombre de règles de politique monétaire simples, puis à évaluer leur efficacité dans différents modèles de l'économie. Si une règle en particulier fonctionne bien dans tous ces modèles, on dira d'elle qu'elle est robuste. L'article de Côté et coll. (2002), dans la présente livraison de la *Revue*, examine la robustesse de certaines règles de politique monétaire simples à la lumière de différents modèles de l'économie canadienne⁶.

Les moyens mis en œuvre par la Banque du Canada pour parer à l'incertitude

Lorsqu'elle prend des décisions en matière de politique monétaire, la Banque du Canada recourt à quatre stratégies particulières pour faire face à l'incertitude omniprésente dans l'économie :

- elle rassemble un large éventail d'informations avant de prendre des décisions au sujet du taux cible du financement à un jour;
- elle utilise des modèles soigneusement structurés pour établir des projections économiques et examiner différentes hypothèses concernant les variables clés;

6. Une troisième stratégie relevée dans la littérature consiste à élaborer un modèle simple qui rende compte des caractéristiques de l'économie sur lesquelles presque tous pourraient s'entendre et à modéliser d'autres descriptions plausibles du monde en faisant varier le degré d'autocorrélation des termes d'erreur des équations (Sargent, 1999). On suppose ensuite que les autorités suivent une stratégie « minimax » selon laquelle ils choisissent la règle qui réduit au minimum la perte maximale pour les divers modèles (Hansen et Sargent, 1998; Sargent, 1999).

- elle choisit une fonction de réaction (« règle ») appropriée pour chaque modèle et utilise également d'autres règles jugées robustes;
- elle prête une attention particulière à la mesure de l'écart de production et à diverses mesures des pressions qui s'exercent sur l'appareil de production.

Recours à des sources d'information diverses

Étant donné la complexité et les incertitudes inhérentes à la conduite de la politique monétaire, il importe que les autorités disposent de sources d'information diverses et à jour concernant la conjoncture et les tendances de l'économie. Ces sources devraient comprendre non seulement des mesures quantitatives de l'évolution économique et des projections, mais aussi des mesures qualitatives qui reflètent le point de vue d'un groupe représentatif d'agents économiques (particuliers, entreprises et administrations publiques).

Il importe que les autorités disposent de sources d'information diverses et à jour concernant la conjoncture et les tendances de l'économie.

De façon générale, la Banque s'appuie sur quatre sources d'information (Macklem, 2002; dans la présente livraison) qui l'aident à porter un jugement sur l'état de l'économie et l'orientation qu'il convient d'imprimer à la politique monétaire. Premièrement, l'institution utilise des renseignements sur l'évolution économique nationale et internationale afin d'élaborer ses projections trimestrielles à partir de modèles. Ces projections sont établies par le personnel de la Banque et englobent des scénarios de rechange pour permettre de juger de la sensibilité des prévisions aux principaux risques et incertitudes. Deuxièmement, la Banque étudie les données relatives aux agrégats de la monnaie et du crédit, ainsi que des informations sur les écarts de taux liés à la qualité des emprunteurs et les conditions générales du crédit — l'idée étant d'évaluer le comportement des intermédiaires financiers et

la situation financière des ménages et du secteur des entreprises pour en tirer des conclusions au sujet des pressions s'exerçant du côté de la demande et de l'inflation. Troisièmement, les employés des bureaux régionaux de la Banque effectuent régulièrement des visites auprès des entreprises, des associations et des gouvernements provinciaux en vue de prendre le pouls de l'économie. Bien que de nature qualitative, ces renseignements sont rassemblés par le personnel des régions afin de fournir à la Banque une importante source supplémentaire d'information sur la conjoncture et les perspectives économiques du pays. Quatrièmement, la Banque examine systématiquement le point de vue des marchés financiers, notamment sous l'angle de l'évolution escomptée des prix et du rendement des différents avoirs financiers.

Utilisation de modèles soigneusement structurés

Les projections réalisées à l'aide des modèles économiques sont au centre de l'information prise en considération. Ces modèles incorporent des hypothèses relatives à la structure de l'économie et au mode de transmission de la politique monétaire à l'ensemble de cette dernière (Longworth, 2000; Longworth et O'Reilly, 2002).

L'article de Coletti et Murchison (2002), dans la présente livraison, explique le rôle que jouent les modèles soigneusement structurés quand il s'agit de déterminer les conséquences des chocs sur les projections économiques et l'établissement des taux d'intérêt. Les modèles peuvent servir à envisager les implications de différentes hypothèses concernant des variables importantes telles que la demande aux États-Unis ou les cours du pétrole. Les auteurs mettent l'accent sur le Modèle trimestriel de prévision (MTP), dont le personnel se sert pour élaborer la projection de référence. Ils discutent également d'autres modèles économiques mis à contribution pour la préparation des projections économiques, notamment le modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1 (Adam et Hendry, 2000), dans lequel un agrégat monétaire fait partie intégrante du mécanisme de transmission de la politique monétaire. D'autres modèles employés à la Banque, qui se fondent principalement sur des agrégats monétaires ou des variables financières, sont recensés dans Maclean (2001) et Longworth (2002a).

Choix d'une fonction de réaction appropriée de la politique monétaire

Les modèles qui visent à établir des projections dont l'horizon dépasse un ou deux trimestres doivent tenir compte du comportement de la banque centrale. Pour ce faire, on inclut habituellement une fonction de réaction de la politique monétaire qui définit l'établissement d'un taux d'intérêt à court terme en fonction d'un petit nombre de variables macroéconomiques. Armour et Côté (1999-2000) ont étudié ces fonctions de réaction dans un contexte de maîtrise de l'inflation. Une fonction de réaction est efficace si elle maintient l'inflation près de la cible visée tout en gardant la production près de son niveau potentiel^{7, 8}.

La fonction de réaction de la politique monétaire du MTP est une règle fondée sur l'inflation prévue, dans laquelle l'écart futur de l'inflation (mesurée par l'indice de référence) par rapport au taux visé représente le principal déterminant des taux d'intérêt de la période en cours. Pour plus de détails, voir Côté et coll., dans la présente livraison.

Côté et coll. décrivent également d'autres fonctions de réaction de la politique monétaire utilisées à la Banque. Ils rendent compte en particulier des résultats de leurs efforts en vue de trouver une règle qui soit robuste pour toute une gamme de modèles macroéconomiques canadiens. Bien qu'aucune règle ne s'avère parfaitement robuste, l'une d'elles donne d'assez bons résultats dans plusieurs modèles pour que le personnel s'en serve dorénavant de façon régulière dans la préparation de ses analyses à l'approche des dates d'établissement des taux directeurs.

Attention accordée à la mesure de l'écart de production et des pressions sur l'appareil de production

Dans le paradigme économique dominant que reflète le MTP, l'inflation est en grande partie fonction des attentes d'inflation et de l'écart de production. Une appréciation du rôle joué par cette dernière variable est donc indispensable à la compréhension de la dynamique de l'inflation à long terme.

7. En d'autres termes, elle est efficace si la moyenne pondérée du carré de l'écart d'inflation et du carré de l'écart de production est faible, les coefficients de pondération des deux termes étant normalement considérés comme relativement similaires (celui de l'écart d'inflation peut être plus élevé dans le cas des pays ayant adopté officiellement une cible d'inflation).

8. Certains économistes affirment également que les autorités devraient se soucier de la volatilité des taux d'intérêt à court terme.

La principale mesure de l'écart de production qu'emploie le personnel de la Banque est élaborée à partir d'une variante du filtre multivarié décrit par Butler (1996). Dans des travaux récents, on a aussi eu recours au filtre de Kalman (Kichian, 1999). Malheureusement, il est notoirement difficile d'évaluer l'écart de production avec une grande précision, et de nombreuses mesures de ce dernier présentent des inconvénients sur le plan théorique (St-Amant et van Norden, 1997; Cayen et van Norden, 2002). C'est pourquoi la Banque ne fonde pas son évaluation de la marge de capacités inutilisées sur une seule et unique mesure. Elle fait plutôt appel à un large éventail d'indicateurs pour se former une opinion de la taille probable de l'écart de production. Parmi ces indicateurs des pressions s'exerçant sur l'appareil de production, mentionnons la mesure du taux d'utilisation des capacités dans le secteur de la fabrication de produits non agricoles que publie Statistique Canada, le ratio des commandes en carnet aux expéditions de biens manufacturés (mis à part les produits et les pièces du sec-

teur aérospatial), les mesures des tensions générales sur le marché du travail et des pénuries de main-d'œuvre (surtout de main-d'œuvre qualifiée), les taux d'inoccupation des bureaux, des immeubles à vocation industrielle et des appartements, ainsi que les résultats de l'enquête trimestrielle menée auprès des entreprises par les bureaux régionaux de la Banque. Des indicateurs de l'inflation sous-jacente, des pressions sur les coûts, des variations inattendues de l'inflation et des attentes d'inflation servent également à évaluer les pressions de la demande sur les capacités de production.

* * *

En conjuguant les résultats de ces quatre stratégies, la Banque obtient un tableau très complet et équilibré de l'évolution de l'économie canadienne. Cette pluralité de stratégies face à l'incertitude est l'un des fondements de l'approche suivie par la Banque dans la conduite de la politique monétaire.

Ouvrages et articles cités

- Adam, C., et S. Hendry (2000). « Le modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1 : quelques extensions et applications ». In : *La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 1999, p. 175-208.
- Armour, J., et A. Côté (1999-2000). « L'efficacité des règles de rétroaction aux fins de la maîtrise de l'inflation : survol de la littérature récente », *Revue de la Banque du Canada* (hiver), p. 47-61.
- Brainard, W. (1967). « Uncertainty and the Effectiveness of Policy », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol. 57, p. 411-425.
- Butler, L. (1996). *The Bank of Canada's New Quarterly Projection Model (QPM), Part 4. A Semi-Structural Method to Estimate Potential Output: Combining Economic Theory with a Time-Series Filter*, Rapport technique n° 77, Ottawa, Banque du Canada.
- Cayen, J.-P., et S. van Norden (2002). « La fiabilité des estimations de l'écart de production au Canada », document de travail n° 2002-10, Banque du Canada.
- Coletti, D., et S. Murchison (2002). « Le rôle des modèles dans l'élaboration de la politique monétaire », *Revue de la Banque du Canada*, présente livraison.
- Côté, D., J.-P. Lam, Y. Liu et P. St-Amant (2002). « Le rôle des règles simples dans la conduite de la politique monétaire au Canada », *Revue de la Banque du Canada*, présente livraison.
- Dodge, D. (2002). « La poursuite de cibles d'inflation au Canada : expérience et enseignements », allocution prononcée à la table ronde des gouverneurs de banques centrales sur la poursuite de cibles d'inflation tenue dans le cadre d'une séance conjointe de l'American Economic Association et de la North American Economics and Finance Association, Atlanta, Géorgie, 5 janvier. Document accessible à l'adresse <<http://www.banqueducanada.ca/fr/discours/sp02-1f.htm>>. À paraître dans *North American Journal of Economics and Finance*.
- Engert, W., et J. Selody (1998). « Uncertainty and Multiple Paradigms of the Transmission Mechanism », document de travail n° 98-7, Banque du Canada.
- Freedman, C. (2000). « Monetary Policy-Making and Uncertainty ». In : *Monetary Policy-Making under Uncertainty*, actes d'un colloque organisé conjointement par la Banque centrale européenne et le Center for Financial Studies de l'Université de Francfort, 3 décembre 1999, p. 38-47.

- Hansen, L. P., et T. J. Sargent (1998). « Alternative Representations of Discounted Robust Linear Quadratic Control », Chicago et Palo Alto, Université de Chicago et Hoover Institution, inédit.
- Jenkins, P. (2001). « Vers une plus grande transparence dans la communication relative à la politique monétaire canadienne », allocution prononcée devant la Ottawa Economics Association, *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 51-57.
- Kichian, M. (1999). « Measuring Potential Output within a State-Space Framework », document de travail n° 99-9, Banque du Canada.
- Laubach, T., et J. Williams (2001). « Measuring the Natural Rate of Interest », Finance and Economics Discussion Series n° 2001-56, The Federal Reserve Board.
- Leitemo, K., et I. Lønning (2001). « Simple Monetary Policymaking without the Output Gap », Norges Bank (mars).
- Longworth, D. (2000). « The Canadian Monetary Transmission Mechanism and Inflation Projections ». In : *Inflation Targeting in Practice: Strategic and Operational Issues and Application to Emerging Market Economies*, sous la direction de M. I. Blejer, A. Ize, A. M. Leone et S. Werlang, Washington, Fonds monétaire international, p. 37-43.
- (2002a). « Money in the Bank (of Canada) », communication présentée à l'assemblée annuelle de l'American Economic Association, Atlanta, 4 janvier. À paraître dans la collection des rapports techniques de la Banque du Canada.
- (2002b). « Inflation et macroéconomie : changements survenus entre les années 1980 et 1990 », *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 3-19.
- Longworth, D., et C. Freedman (2000). « Models, Projections, and the Conduct of Policy at the Bank of Canada », communication présentée au colloque *Stabilization and Monetary Policy: The International Experience*, organisé par la Banque du Mexique, 14 et 15 novembre. À paraître dans les actes du colloque.
- Longworth, D., et B. O'Reilly (2002). « The Monetary Policy Transmission Mechanism and Policy Rules in Canada ». In : *Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms*, sous la direction de N. Laoyza et Klaus Schmidt-Hebbel, actes du troisième colloque annuel de la Banque centrale du Chili, Santiago, Banque centrale du Chili, p. 357-392.
- Macklem, T. (2002). « Les éléments d'information et d'analyse préalables à la prise des décisions de politique monétaire », *Revue de la Banque du Canada*, présente livraison.
- Maclean, D. (2001). « L'analyse des agrégats monétaires », *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 35-49.
- Rudebusch, G. (2001). « Is the Fed Too Timid? Monetary Policy in an Uncertain World », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 83, p. 203-217.
- Sargent, T. (1999). Commentaire relatif à l'étude « Policy Rules for Open Economies ». In : *Monetary Policy Rules*, sous la direction de J. B. Taylor, Chicago, University of Chicago Press, p. 144-154.
- Selody, J. (2001). « Uncertainty and Multiple Perspectives ». In : *Monetary Analysis: Tools and Application*, sous la direction de H.-J. Klöckers et C. Willeke, Francfort, Banque centrale européenne, p. 31-46.
- Srour, G. (1999). *Inflation Targeting Under Uncertainty*, Rapport technique n° 85, Ottawa, Banque du Canada.
- St-Amant, P., et S. van Norden (1997). *Measurement of the Output Gap: A Discussion of Recent Research at the Bank of Canada*, Rapport technique n° 79, Ottawa, Banque du Canada.
- Svensson, L. E. O., et M. Woodford (2000). « Indicator Variables for Optimal Policy », document de travail n° 12, Banque centrale européenne.
- Swanson, E. T. (2000). « On Signal Extraction and Non-Certainty-Equivalence in Optimal Monetary Policy Rules », Finance and Economics Discussion Series n° 2000-32, The Federal Reserve Board.
- Thiessen, G. (1995). « L'incertitude et la transmission de la politique monétaire au Canada », Conférence HERMES-Glendon, *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 41-58.
- (2000). « Responsabilité et transparence dans la conduite de la politique monétaire au Canada », allocution prononcée devant la Metropolitan Halifax Chamber of Commerce, 27 janvier, *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 21-24.