

Inflation et macroéconomie : changements survenus entre les années 1980 et 1990

David Longworth, conseiller

- *Le niveau de l'inflation au Canada a été nettement plus bas au cours des quelque dix dernières années que durant les deux décennies précédentes. Cependant, les changements qu'a connus le comportement de l'inflation ont été plus profonds encore. Celle-ci est devenue en particulier beaucoup plus stable et prévisible. En outre, les changements survenus dans son comportement dynamique ont eu tendance à renforcer la stabilité de l'inflation.*
- *La volatilité d'un large éventail d'autres variables macroéconomiques a aussi diminué de façon importante. De même, leurs taux de croissance (ou leurs niveaux) ont évolué dans un sens favorable sur le plan macroéconomique. Pour la plupart de ces variables, cette évolution peut s'expliquer en grande partie par l'adoption d'une politique monétaire axée sur la poursuite de cibles d'inflation et par la crédibilité croissante de cette politique.*
- *La variabilité de la croissance de la production s'est atténuée, non seulement au Canada, mais aussi aux États-Unis et ailleurs dans le monde. Les économistes ne s'entendent pas sur le rôle que la moindre variabilité des chocs extérieurs (comme les chocs pétroliers) et l'efficacité accrue des entreprises découlant de l'utilisation de nouvelles technologies, notamment en gestion des stocks, ont joué dans cette baisse. Il semble toutefois que la mise en œuvre d'une meilleure politique monétaire y ait contribué de façon appréciable.*

À partir des données et des travaux existants, le présent article tente de répondre à trois questions. 1^o Dans quelle mesure les taux de croissance (ou les niveaux), la variabilité et les autres propriétés de certaines variables macroéconomiques importantes se sont-ils modifiés au Canada entre les années 1980 et les années 1990? 2^o D'après les recherches économiques (tant théoriques qu'empiriques), ces changements sont-ils liés à la mise en œuvre d'une politique monétaire visant la réalisation d'un taux d'inflation bas et stable? 3^o Quels avantages économiques le Canada en a-t-il tirés?

C'est en février 1991 que le Canada a adopté des cibles en matière d'inflation. Un examen des changements observés depuis dans le comportement des grandes variables macroéconomiques devrait nous aider à mieux comprendre les effets de la poursuite de ce genre de cible sur le plan macroéconomique et les avantages d'un niveau d'inflation bas, stable et prévisible. L'objectif des autorités canadiennes était au départ de réduire la hausse sur douze mois de l'indice des prix à la consommation à 3 % (± 1 %) avant la fin de 1992 et à 2 % (toujours ± 1 %) avant la fin de 1995. Depuis, la cible de maîtrise de l'inflation est demeurée à 2 % (± 1 %). En mai 2001, elle a été reconduite pour cinq ans, soit jusqu'à la fin de 2006 (Banque du Canada, 2001).

La cible d'inflation a été atteinte presque tous les mois, et l'inflation mesurée par l'IPC global s'est située en moyenne à près de 2 % depuis décembre 1994¹.

1. Comme décembre 1995 est le premier mois où le taux cible d'inflation sur 12 mois a été fixé à 2 %, décembre 1994 est le point de départ approprié pour l'analyse du taux d'inflation moyen durant la période où la cible était de 2 %.

La politique monétaire et les changements observés dans les principales variables macroéconomiques

La présente section décrit comment les propriétés des principales variables macroéconomiques se sont modifiées entre la période 1981-1990 et la période 1991-2000 (désignées dans la suite du texte par « les années 1980 » et « les années 1990 »). Elle établit aussi le lien avec l'adoption d'une politique monétaire qui a produit un taux d'inflation bas, stable et prévisible depuis le début des années 1990. Les Tableaux 1 à 7 résument les changements survenus en présentant des chiffres pour chacune des deux périodes et indiquent quels changements on pouvait attendre, d'après la théorie économique, de la poursuite d'une politique monétaire axée sur l'obtention d'un niveau d'inflation bas et stable. (D'autres facteurs, comme la variabilité plus faible des chocs extérieurs, notamment les variations des prix du pétrole, ont pu également jouer.)

Une mise au point s'impose ici au sujet des périodes retenues aux fins de l'analyse, ce type de choix comportant toujours une part d'arbitraire. Comme il a été mentionné ci-dessus, le mois de février 1991 marque le début du régime de politique monétaire fondé sur des cibles d'inflation; les taux d'inflation sur 12 mois ont d'ailleurs fortement baissé au cours de l'année qui a suivi. Du point de vue de la politique monétaire, 1991 apparaît donc comme une date charnière. De plus, des tests statistiques effectués par McConnell et Perez-Quiros (1998) et Debs (2001), qui sont examinés plus en détail ci-après, montrent que la variabilité de la croissance de la production a également régressé de façon marquée au Canada à partir du premier semestre de 1991. Pour apprécier la portée des changements survenus en 1991 dans une perspective à plus long terme, il convient d'étudier au moins les données des dix années précédentes et des dix années suivantes. Il est toutefois important de noter qu'en raison de la récession du début des années 1980 et de la diminution subséquente de l'inflation à partir du début de 1984, plusieurs variables macroéconomiques se sont comportées de façon assez différente entre la première et la deuxième moitié des années 1980, de sorte qu'il serait utile de considérer aussi les données de la sous-période 1985-1990 dans le cas de ces variables. En outre, dans les années 1990, certaines variables ne se sont ajustées que lentement au nouveau régime de politique monétaire, et leurs changements ne sont donc apparents que dans la deuxième moitié de la décennie. C'est pourquoi les

Tableaux 1 à 7 présentent également les chiffres se rapportant aux sous-périodes 1985-1990 et 1996-2000. Un grand nombre des variables économiques et financières sont illustrées graphiquement afin que les lecteurs puissent tirer leurs propres conclusions quant au moment où le comportement de chacune de ces variables a changé².

Les variables retenues sont regroupées sous les rubriques suivantes et examinées dans cet ordre : niveau, variabilité et incertitude de l'inflation mesurée par l'IPC global ainsi que par deux autres indices représentatifs de l'inflation sous-jacente; comportement dynamique de l'inflation; croissance des agrégats monétaires; variabilité et niveau de certaines variables financières, dont les taux d'intérêt et les écarts entre les taux canadiens et américains; durée et nature des contrats de travail et des contrats financiers et importance des arrêts de travail; variabilité des prix relatifs et des salaires relatifs; variabilité et niveau du taux de croissance de la production et du taux de chômage.

Inflation : niveau, variabilité et incertitude

À la suite de l'adoption de cibles d'inflation en février 1991, la Banque du Canada s'attendait à ce que le niveau de l'inflation devienne à la fois plus bas et plus stable. Or, l'inflation a été non seulement plus basse et plus stable dans les années 1990 que dans les années 1980, mais elle est aussi devenue moins incertaine, c'est-à-dire plus prévisible.

Or, l'inflation a été non seulement plus basse et plus stable dans les années 1990 que dans les années 1980, mais elle est aussi devenue moins incertaine, c'est-à-dire plus prévisible.

L'inflation au Canada a fortement augmenté dans les années 1970 et au début des années 1980 (voir le Graphique 1), avant de reculer en 1984, puis à nouveau

2. Bien que des comparaisons entre les sommets ou les creux puissent donner des résultats quelque peu différents, les graphiques révèlent clairement que, dans le cas de nombreuses variables, les changements clés se sont produits à la fin des années 1980 ou au début des années 1990. En outre, le fait d'ajouter les données disponibles de l'année 2001 à l'échantillon ne change pas les résultats des comparaisons effectuées par rapport aux périodes 1981-1990 ou 1985-1990.

Graphique 1

Inflation mesurée par l'IPC

Taux de variation sur 12 mois

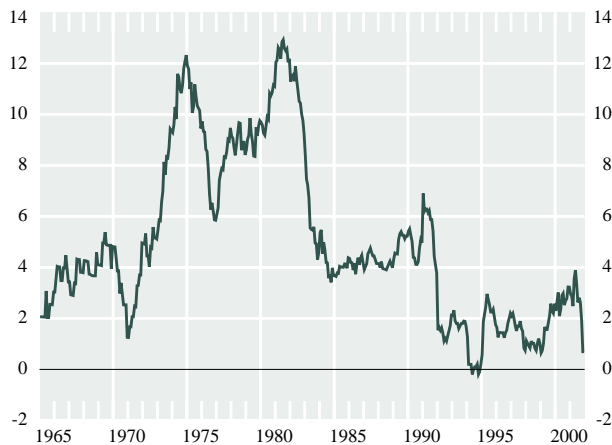


Tableau 1

Inflation : niveaux, variabilité et incertitude, de 1981 à 2000

Variable	1981-1990	1991-2000	1985-1990	1996-2000
Inflation moyenne selon l'IPC (mesurée sur 12 mois)	5.97	2.00 (C)	4.38	1.73 (C)
Inflation moyenne selon l'IPCHAEI (mesurée sur 12 mois)	5.64*	1.80 (C)	4.11	1.42 (C)
Inflation moyenne selon l'indice de référence (mesurée sur 12 mois)	5.30**	1.83 (C)	4.07	1.52 (C)
Écart-type de l'inflation selon l'IPC (mesurée sur 12 mois, données mensuelles)	2.96	1.46 (C)	0.48	0.70 (C2)
Écart-type de l'inflation selon l'IPCHAEI (mesurée sur 12 mois, données mensuelles)	2.77*	0.73 (C)	0.54	0.27 (C)
Écart-type de l'inflation selon l'indice de référence (mesurée sur 12 mois, données mensuelles)	2.28**	0.51 (C)	0.58	0.33 (C)
Incertitude moyenne entourant l'inflation (Crawford-Kasumovich, données trimestrielles) (les données s'arrêtent au 2 ^e trimestre de 2000)	2.43	1.15 (C)	2.17	1.01 (C)
Dispersion des attentes d'inflation à long terme (moyenne des écarts entre les prévisions max. et min., KPMG) (les données débutent au 4 ^e trimestre de 1982)	6.55	2.91 (C)	5.78	2.49 (C)

* Avant janvier 1985, le taux d'augmentation de l'IPC hors alimentation et énergie est celui établi par Statistique Canada.

** Avant janvier 1985, le taux d'augmentation de l'IPC dont les huit composantes les plus volatiles sont exclues est celui établi par Statistique Canada.

(C) Le changement est conforme à l'effet théoriquement attendu de l'adoption d'une politique monétaire plus efficace. (Pour la colonne 1991-2000 : changement par rapport à la période 1981-1990. Pour la colonne 1996-2000 : changement par rapport à l'ensemble de la période 1991-2000 et par rapport à la période 1985-1990.)

(C1) Seul le changement par rapport à la période 1985-1990 est conforme à l'effet attendu.

(C2) Seul le changement par rapport à l'ensemble de la période 1991-2000 est conforme à l'effet attendu.

après 1991. Le taux d'accroissement de l'IPC s'est établi en moyenne à 6 % durant la période 1981-1990, comparativement à 2 % durant la période 1991-2000 (Tableau 1). Le Graphique 2 illustre l'évolution de l'inflation mesurée par l'IPC global (et l'indice de référence) par rapport aux cibles de maîtrise de l'inflation.

Le profil d'évolution de l'inflation est sensiblement le même dans le cas des indices servant à mesurer l'inflation sous-jacente, tels que l'IPC hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects (IPCHAEI) et le nouvel indice de référence de la Banque du Canada, qui exclut les huit composantes les plus volatiles de l'IPC ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes (pour une description du nouvel indice, voir Banque du Canada, 2001).

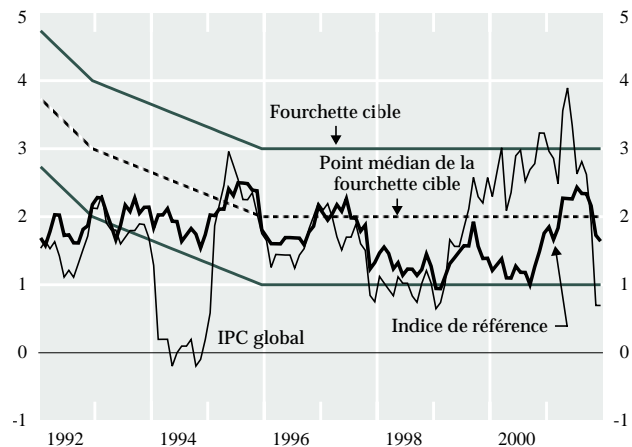
La variabilité de l'inflation selon l'IPC, mesurée par son écart-type, a suivi l'évolution générale du niveau de l'inflation, ayant été plus faible au cours des années 1991-2000 que durant les années 1981-1990 et ayant fléchi davantage encore pendant la période 1996-2000³. Le même phénomène a été observé dans le cas des mesures de l'inflation sous-jacente.

Des chercheurs ont examiné diverses mesures de l'incertitude entourant l'inflation, élaborées au moyen

Graphique 2

Inflation et cible d'inflation

Taux de variation sur 12 mois



3. Certes, la variabilité de l'inflation avait été faible dans la seconde moitié des années 1980, mais elle l'a été encore plus dans la seconde moitié des années 1990.

de techniques économétriques ou fondées sur les écarts entre les prévisions du secteur privé.

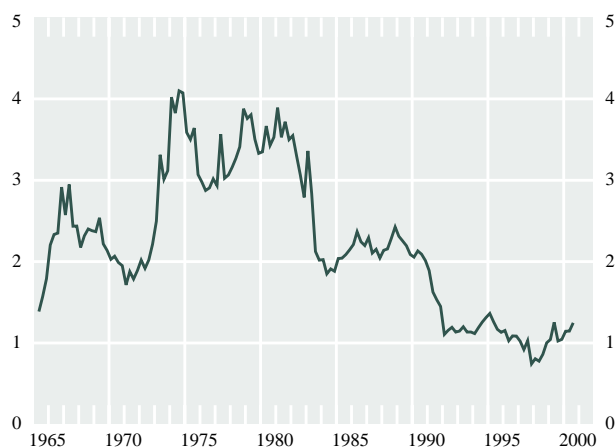
La valeur moyenne de l'une des mesures de l'incertitude à l'égard de l'inflation (définie selon l'IPCHAEI) a chuté de plus de moitié entre les années 1980 et les années 1990 et davantage encore entre les années 1980 et la période 1996-2000 (Graphique 3)⁴.

La réduction de l'incertitude relative à l'inflation a entraîné un resserrement des écarts entre les prévisions des experts. Amano, Coletti et Macklem (1999, p. 36) ont établi que la variabilité (mesurée par l'écart-type) des prévisions de l'inflation à l'horizon d'un an a été plus faible pendant la période 1988-1997 qu'au cours de la période 1985-1987.

Une autre mesure de l'incertitude touchant l'inflation est la dispersion des prévisions de l'inflation à *long terme* qui émanent d'économistes et de gestionnaires de portefeuilles. Stuber (2001b) ainsi que Jenkins et O'Reilly (2001) ont constaté que l'écart entre les

Graphique 3
Incertitude entourant l'inflation

Points de pourcentage



Source : Mise à jour du graphique de Crawford et Kasumovich (1996). L'incertitude entourant l'inflation est mesurée par la variance conditionnelle des erreurs de prévision. L'inflation est mesurée par l'IPC hors alimentation, énergie et effet des modifications des impôts indirects.

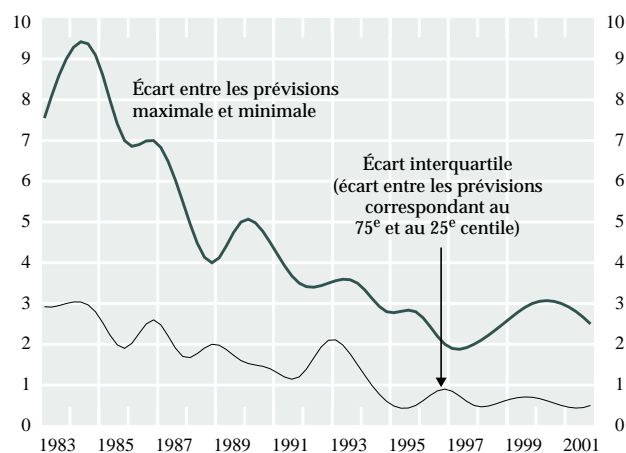
4. Cette mesure de l'incertitude, calculée par Crawford et Kasumovich (1996) et actualisée par Jenkins et O'Reilly (2001), concerne le taux d'inflation qui sera observé le trimestre suivant. D'après les résultats de ces auteurs, l'incertitude a reculé pour tous les horizons de prévision. La mesure qu'ils utilisent est la variance conditionnelle des erreurs de prévision tirées d'un modèle d'inflation autorégressif avec hypothèse d'hétéroscédasticité conditionnelle généralisée des erreurs (GARCH).

prévisions maximale et minimale à des horizons allant de six à quinze ans, publiées par KPMG, s'est rétréci au fil du temps (Graphique 4). L'écart interquartile, c'est-à-dire l'écart entre les prévisions correspondant au 75^e et au 25^e centile, a également baissé au fil des ans.

La diminution de l'incertitude entourant l'inflation selon ces différentes mesures donne fortement à penser que la prévisibilité de cette dernière s'est accrue, à la faveur du régime transparent que la banque centrale a mis en place dans le but de garder le taux d'inflation près du milieu de sa fourchette cible^{5,6}.

Graphique 4
Dispersion à long terme des attentes d'inflation

Points de pourcentage



Source : Stuber (2001b). L'incertitude entourant l'inflation est mesurée par la dispersion des taux d'inflation prévus dans six à quinze ans par les économistes et les gestionnaires de portefeuilles qui participent à un sondage publié par KPMG.

5. Une politique efficace visant à maintenir un taux d'inflation constant doit tenir compte du fait qu'aux horizons supérieurs ou égaux à celui de six à huit trimestres que se fixe la Banque pour atteindre sa cible, il n'existe aucune information susceptible de réduire substantiellement la variance des prévisions de l'inflation. Rowe et Yetman (2000) n'ont trouvé aucun facteur qui aide à expliquer l'écart entre le taux d'inflation observé huit trimestres plus tard et le taux visé depuis l'adoption de cibles d'inflation au Canada.

6. Crawford (2001b) a souligné d'autres conséquences théoriques d'une politique monétaire axée sur la réalisation d'un taux d'inflation précis. Il constate en particulier que l'incertitude entourant le taux d'inflation moyen baisse à mesure que la période sur laquelle ce dernier est calculé s'allonge. Il montre que, dans certaines conditions, l'incertitude à l'égard du taux d'inflation annualisé est inversement proportionnelle à la racine carrée de la durée de cette période. Par exemple, si l'inflation calculée sur 12 mois peut être maintenue en deçà d'un point de pourcentage de la cible fixée, l'inflation sur 48 mois exprimée en rythme annuel peut être maintenue en deçà d'un demi-point de pourcentage de cette même cible.

Comportement dynamique de l'inflation

En plus des changements exposés ci-dessus, l'inflation a subi des changements fondamentaux, sur le plan de son comportement dynamique, pour lesquels la théorie économique offre certaines explications.

Il semble que l'inflation ait été très persistante au Canada entre 1973 et 1984, c'est-à-dire qu'elle avait tendance à rester élevée après une hausse et à demeurer basse après une diminution. Depuis, l'inflation est beaucoup moins persistante. Selon Ricketts et Rose (1995), l'évolution des attentes d'inflation dans le temps peut être décrite au moyen d'un processus comportant trois régimes, dont l'un est associé à une très forte persistance de l'inflation⁷, et les deux autres à une persistance assez faible de l'inflation et à un taux moyen d'inflation bas ou modéré, respectivement. Ces auteurs ont constaté que la probabilité de se trouver dans le régime associé à une forte inertie de l'inflation est élevée pendant la période 1975-1983 et qu'elle redescend rapidement par la suite⁸.

Le Tableau 2 révèle que le degré d'inertie de l'inflation selon l'IPC global (mesuré par le coefficient d'auto-corrélation entre les taux d'inflation calculés sur 12 mois et espacés de 12 mois) a considérablement

Tableau 2

Comportement dynamique de l'inflation, de 1981 à 2000

Variable	1981- 1990	1991- 2000	1985- 1990	1996- 2000
Coefficient de corrélation entre l'inflation selon l'IPC à la période t et celle à la période $t - 12$ (données mensuelles)	0.80	0.35 (C)	-0.11	-0.04 (C)
Coefficient de corrélation entre l'inflation selon l'IPCHAEI à la période t et celle à la période $t - 12$ (données mensuelles)	0.79*	0.56 (C)	-0.37*	-0.13 (C)
Coefficient de corrélation entre l'inflation selon l'indice de référence à la période t et celle à la période $t - 12$ (données mensuelles)	0.84**	0.54 (C)	-0.35**	0.16 (C)
Pente moyenne de la courbe de Phillips (Kichian, 2001) (données trimestrielles s'arrêtant au 4 ^e trimestre de 1999)	0.80	0.50 (C) (91T1- 99T4)	0.67	0.58 (C1) (96T1- 99T4)

* Avant janvier 1985, le taux d'augmentation de l'IPC hors alimentation et énergie est celui établi par Statistique Canada.

** Avant janvier 1985, le taux d'augmentation de l'IPC dont les huit composantes les plus volatiles sont exclues est celui établi par Statistique Canada.

Voir les notes du Tableau 1.

7. L'inflation aurait une racine unique dans ce régime.

8. Fillion et Léonard (1997) ont recours à ces trois régimes pour modéliser les attentes dans leur étude, où l'évolution de l'inflation est expliquée par celle du taux d'inflation attendu et de l'écart de production (l'écart entre la production effective et la production potentielle).

chuté entre la période 1981-1990 et la période 1991-2000 et a été pour ainsi dire nul pendant la seconde moitié des années 1990. Comme la politique monétaire vise à ramener l'inflation au point médian de la fourchette cible à un horizon de 18 à 24 mois, l'inflation ne devrait normalement afficher aucune persistance sur de telles périodes. Toutefois, à l'horizon de 12 mois, l'inflation mesurée sur une période de 12 mois pourrait afficher une certaine inertie. La persistance pratiquement nulle de l'inflation pendant la seconde moitié des années 1990 s'expliquerait donc en grande partie par les chocs survenus au cours de cette période. St-Amant et Tessier (2000) ont démontré que la très forte persistance de l'inflation qui caractérisait l'économie canadienne avant l'adoption de cibles d'inflation a par la suite disparu et que cela a été également le cas dans la plupart des grands pays qui se sont dotés de ce type de cible. Comme le montre le Tableau 2, le degré d'inertie des mesures de l'inflation sous-jacente a aussi beaucoup diminué avec le temps.

Les variations à court terme du taux d'inflation (π) sont habituellement expliquées par i) les attentes d'inflation (π^e) (avec un coefficient de un ou voisin de un), ii) l'écart de production (y , l'écart entre la production effective et la production potentielle) et iii) les effets des variations des prix relatifs (q). Cette relation⁹ peut s'exprimer ainsi :

$$\pi = \pi^e + by + cq + \varepsilon,$$

où b et c sont des coefficients et ε est un terme d'erreur. Certaines observations incitent à penser que le comportement du premier terme et les coefficients des deuxième et troisième termes ont changé avec le temps.

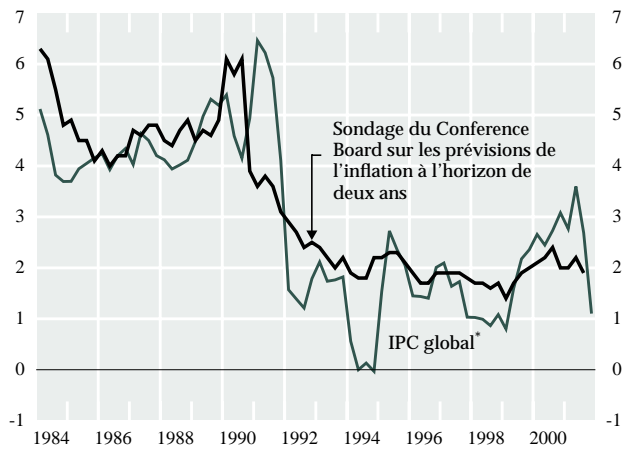
Au cours des années 1990, les diverses mesures des attentes d'inflation se sont beaucoup rapprochées du point médian de la fourchette de maîtrise de l'inflation, à commencer par les mesures de l'inflation anticipée à court terme, suivies plus tard par celles à moyen et long terme. On le voit bien aux Graphiques 5 et 6, où sont présentés les résultats des enquêtes menées par le Conference Board et Consensus Economics auprès des prévisionnistes concernant l'inflation attendue aux horizons de deux ans et de six à dix ans, respectivement, ainsi que l'évolution de l'écart de rendement entre les obligations classiques et les obligations à rendement réel à 30 ans¹⁰. Les

9. On parle en ce cas d'une courbe de Phillips dotée d'attentes d'inflation.

10. Côté et coll. (1996) expliquent comment l'écart de rendement entre les obligations classiques et les obligations à rendement réel à 30 ans peut renseigner sur les attentes d'inflation à l'horizon de 30 ans.

Graphique 5

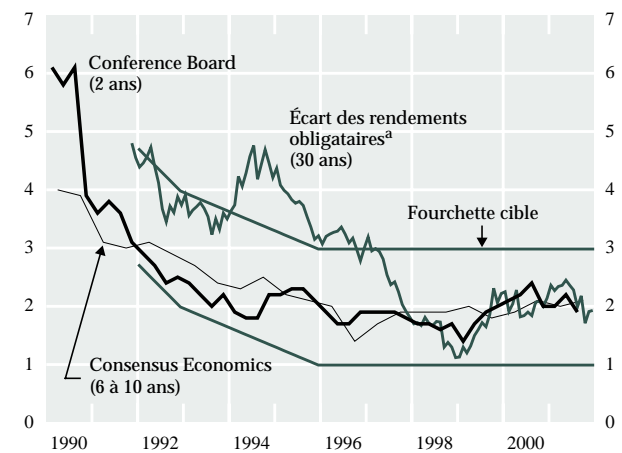
Taux d'inflation attendus et effectifs



* Le creux touché en 1994 coïncide avec la réduction des taxes sur les produits du tabac.

Graphique 6

Attentes d'inflation à moyen et long terme



a. Écart de rendement entre les obligations à rendement nominal et les obligations à rendement réel à 30 ans.

attentes d'inflation à des horizons de deux ans ou plus ont été peu influencées par les taux d'augmentation courants de l'IPC global ou de l'indice de référence (sauf de manière très générale, ces taux s'étant le plus souvent maintenus à l'intérieur de la fourchette cible)¹¹. (Voir le Graphique 5 et comparer le Graphique 6 avec les taux d'inflation effectifs illustrés au

11. Autrement dit, le taux d'inflation de la période précédente ne permet pas de saisir de façon adéquate les attentes d'inflation. Par conséquent, un modèle où la variation de l'inflation dépend de l'écart de production (comme dans la courbe de Phillips « accélérationniste ») décrit mal le processus d'inflation.

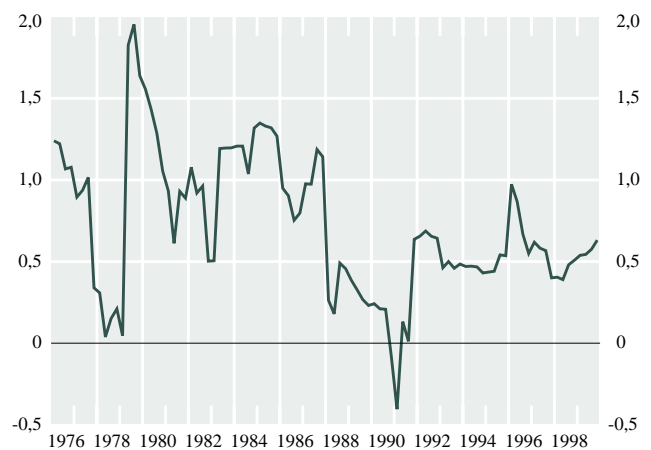
Graphique 2.) Cette évolution de l'inflation attendue cadre avec une plus faible persistance de l'inflation et des attentes (autrement dit, avec une absorption plus rapide des chocs) ainsi qu'avec une plus grande crédibilité de la politique monétaire.

Certains chercheurs se sont penchés sur les variations de l'effet de l'écart de production sur l'inflation. Dupasquier et Ricketts (1998a et b) se sont demandé si cet effet augmentait avec le niveau de l'inflation ou avec l'incertitude entourant celui-ci¹². Ils ont conclu qu'il diminuait lorsque le taux d'inflation était plus bas et plus stable, mais qu'il était impossible de déterminer empiriquement dans quelle mesure cette baisse était due au recul de l'inflation ou à sa plus grande stabilité. À l'aide d'une méthode différente (un modèle linéaire dont les coefficients varient dans le temps), Kichian (2001) a établi que l'écart de production a des répercussions beaucoup plus faibles sur l'inflation depuis la fin de 1987 qu'il n'en avait à la fin des années 1970 et au début des années 1980 (Graphique 7 et Tableau 2). Beaudry et Doyle (2001), qui ont fait appel à des régressions sur échantillon mobile de 15 ans de la variation de l'inflation par rapport à la valeur retardée de l'écart de production, ont montré que l'influence de celui-ci était beaucoup plus prononcée durant la période 1982-1994 qu'avant ou après cette période. Ils attribuent la diminution de

Graphique 7

Pente de la courbe de Phillips

Coefficient de l'écart de production



Source : Kichian (2001)

12. La seconde éventualité serait conforme au modèle à signaux brouillés de Lucas (1972 et 1973), tandis que la première serait en accord avec le modèle de Ball et Mankiw (1994), qui comporte des coûts d'ajustement des prix non négligeables.

cet effet dans la dernière partie des années 1990 à une politique monétaire mieux orientée, et en particulier aux réactions plus appropriées de la banque centrale aux chocs réels de l'économie. Bref, tous ces auteurs ont conclu qu'une modification de la politique monétaire atténue l'incidence de l'écart de production sur l'inflation. Il n'est toutefois pas clair si ce résultat tient à la mise en œuvre d'une politique monétaire ayant entraîné une réduction du niveau de l'inflation, à une plus faible variance de celle-ci ou à la plus grande importance accordée par les autorités aux chocs réels.

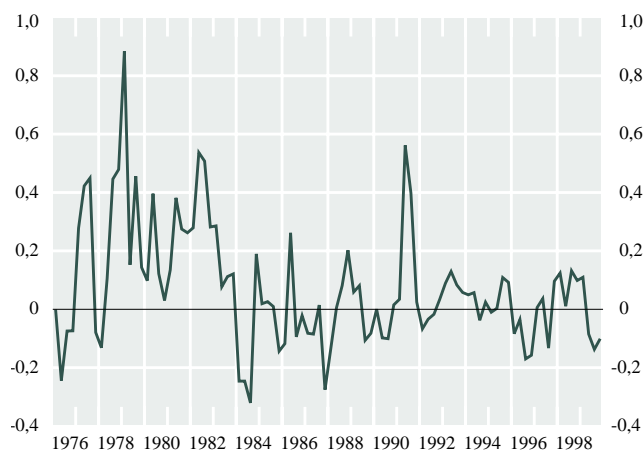
Un autre aspect intéressant du processus d'inflation est la mesure dans laquelle les variations de prix relatifs se répercutent sur l'inflation. Au Canada, les fluctuations du taux de change constituent la principale source des changements de prix relatifs, mais l'incidence des variations des prix énergétiques ne doit pas être négligée. Fillion et Léonard (1997) ont constaté une baisse marquée de l'effet des variations du taux de change vers 1982-1983. D'après l'équation relative à l'inflation qu'ils estiment, le coefficient de transmission des variations du taux de change est passé de 0,50 à 0,14 à cette époque. En se fondant sur un modèle où le nombre des paramètres décrivant le processus d'inflation peut varier en fonction du temps, Kichian (2001) a conclu que le coefficient de transmission était élevé à la fin des années 1970 et au début des années 1980, mais qu'il dépassait à peine zéro en moyenne depuis 1983 environ (Graphique 8). Taylor (2000) explique la diminution de l'incidence des variations du taux de change, qui s'est généralisée

à un grand nombre de pays au cours des années 1990, par l'importance croissante attachée à la maîtrise de l'inflation dans la politique monétaire¹³. Selon Stuber (2001a), la dernière hausse appréciable des prix du pétrole en 1999-2001 se serait moins répercutée sur l'inflation que les précédentes. Tous ces auteurs ont donc constaté une baisse du degré de transmission des changements de prix relatifs à l'inflation.

Agrégats monétaires

La Banque du Canada utilise des agrégats monétaires comme indicateurs de l'inflation. Une inflation plus faible et moins variable devrait vraisemblablement s'accompagner de taux d'expansion monétaire plus bas et moins variables. Si cela a été le cas pour l'agrégat au sens large M2++ (Tableau 3), il s'est produit exactement l'inverse pour l'agrégat au sens étroit M1. La demande de M1 a fortement chuté dans la première moitié des années 1980, tandis qu'elle a considérablement augmenté dans les années 1990 (Aubry et Nott, 2000). Conjugés à l'effet favorable d'un repli des taux d'intérêt sur la quantité de monnaie demandée, ces déplacements de la demande ont amené M1 à s'accroître plus rapidement dans les années 1990 que dans les années 1980. De plus, la variabilité de la croissance de M1 s'est légèrement accentuée durant certaines années de la décennie 1990 par rapport à la précédente, en raison du caractère épisodique des déplacements de la demande de monnaie pendant cette décennie.

Graphique 8
Coefficient de transmission



Source : Kichian (2001)

Tableau 3
Agrégats monétaires, de 1981 à 2000

Variable	1981-1990	1991-2000	1985-1990	1996-2000
Taux de croissance moyen de M1 (mesuré sur 12 mois)	5.24	9.94	5.72	11.69
Écart-type du taux de croissance de M1 (mesuré sur 12 mois, données mensuelles)	5.25	5.04 (C)	5.08	5.54
Taux de croissance moyen de M2++ (mesuré sur 12 mois)	10.94	6.40 (C)	10.97	6.37 (C)
Écart-type du taux de croissance de M2++ (mesuré sur 12 mois, données mensuelles)	1.80	1.18 (C)	1.31	0.91 (C)

Voir les notes du Tableau 1.

13. Dans de nombreux pays, l'inflation a fléchi au début des années 1980, puis une nouvelle fois au début des années 1990. La Note technique 2 du *Rapport sur la politique monétaire* de novembre 2000 passe en revue les résultats empiriques concernant la transmission des variations du taux de change au Canada et leurs implications pour la conduite de la politique monétaire.

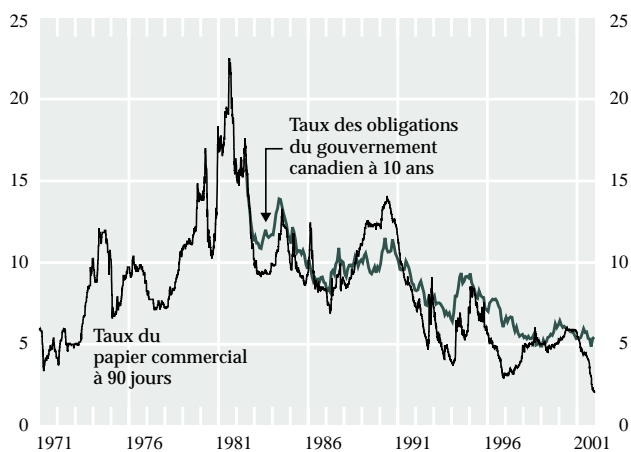
Taux d'intérêt : niveau, variabilité et écarts

La théorie économique prédit qu'une réduction du niveau de l'inflation provoque une baisse des taux d'intérêt nominaux, toutes choses égales par ailleurs. De même, une variabilité moindre de l'inflation tendrait à atténuer la variabilité des taux d'intérêt¹⁴. Dans la mesure où l'inflation fléchit au Canada par rapport aux États-Unis, comme cela a effectivement été le cas durant les années 1990, les écarts de taux d'intérêt entre les deux pays auraient aussi tendance à se rétrécir. Enfin, comme la variabilité de l'inflation a diminué à la fois au Canada et aux États-Unis, on s'attendrait à ce que ces écarts deviennent également moins variables.

Tout en gardant à l'esprit que les taux d'intérêt réels d'équilibre à plus long terme ne tendent à se modifier que graduellement, on constate sans étonnement que la diminution des taux d'inflation observée dans les années 1990 a entraîné un recul des taux d'intérêt nominaux à court et à long terme (Graphique 9). Le taux de rendement moyen des obligations du gouvernement canadien à 10 ans a chuté, passant de 10,7 % au cours de la période allant de juin 1982 à la fin de 1990 à 7,1 % durant la décennie suivante. Quant au taux moyen du papier commercial à 90 jours, il est tombé à 5,7 % durant les années 1990, après s'être établi à 11,55 % pendant les années 1980.

Graphique 9

Taux des obligations à 10 ans et taux du papier commercial à 90 jours



14. Cette tendance pourrait être contrebalancée par le fait que, pour réduire la variabilité de l'inflation, les taux d'intérêt directeurs doivent réagir davantage aux variations des attentes à l'égard de l'inflation et de l'écart de production. Comme on le verra ci-après, ce facteur ne semble pas avoir pesé aussi lourd que la baisse de la variabilité de l'inflation.

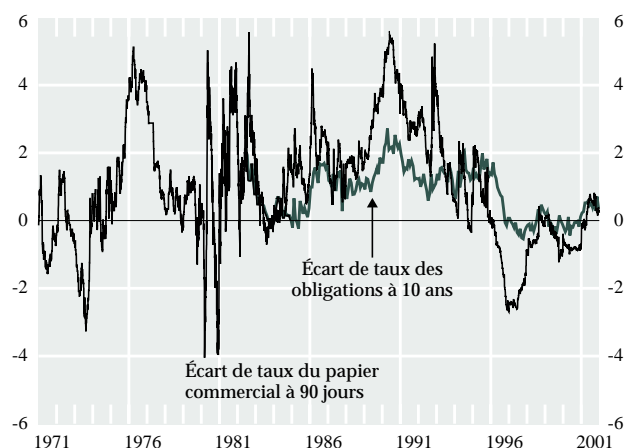
La réduction de la variabilité de l'inflation a donné lieu à une baisse de celle des taux d'intérêt. L'écart-type du taux des obligations à 10 ans n'a presque pas diminué d'une décennie à l'autre (de même qu'entre les périodes 1985-1990 et 1996-2000), mais, dans la deuxième moitié des années 1990, il avait chuté de moitié par rapport à son niveau des années 1980¹⁵. St-Amant et Tessier (2000) ont démontré que les variations du taux d'inflation ne précèdent plus celles des taux d'intérêt à long terme au Canada et dans les autres grands pays ayant adopté des cibles à l'égard de l'inflation (peut-être parce que l'inflation est devenue bien moins persistante), ce qui pourrait expliquer la moindre variabilité des taux d'intérêt à long terme. La variabilité du taux du papier commercial à 90 jours a davantage régressé; en effet, elle a baissé de moitié entre les deux décennies et a encore reculé au cours des cinq dernières années.

Les écarts entre les taux d'intérêt canadiens et américains ont été nettement supérieurs à zéro pendant les années 1980, mais, durant la seconde moitié de la dernière décennie, ils ont été en moyenne pratiquement nuls dans le cas des obligations à 10 ans et de -0,90 % pour le papier commercial à 90 jours (Graphique 10 et Tableau 4). Leur réduction tient surtout au fait que l'inflation s'est ralentie davantage

Graphique 10

Écart de taux des obligations à 10 ans et du papier commercial à 90 jours (taux canadiens moins taux américains)

Points de pourcentage



15. Watson (1999) a établi que la variance des fluctuations des taux d'intérêt à long terme a en fait augmenté depuis quelques années aux États-Unis. Selon lui, cette hausse s'expliquerait par la plus forte autocorrélation des variations des taux d'intérêt à court terme américains.

Tableau 4

Taux d'intérêt : niveaux, variabilité et écarts, de 1981 à 2000

Variable	1981-1990	1991-2000	1985-1990	1996-2000
Rendement moyen des obligations du gouvernement canadien à 10 ans (les données débutent en juin 1982)	10.72 (82M6-90M12)	7.12 (C)	9.97	6.01 (C)
Écart moyen de rendement entre les obligations du gouvernement canadien et du Trésor américain à 10 ans (les données débutent en juin 1982)	1.02 (82M6-90M12)	0.71 (C)	1.21	0.07 (C)
Taux moyen du papier commercial à 90 jours au Canada	11.55	5.71 (C)	10.33	4.74 (C)
Écart moyen entre les taux du papier commercial à 90 jours au Canada et aux États-Unis	2.26	0.51 (C)	2.56	-0.90 (C)
Écart-type du rendement des obligations du gouvernement canadien à 10 ans (données mensuelles débutant en juin 1982)	1.53 (82M6-90M12)	1.41 (C)	0.83	0.78 (C)
Écart-type de l'écart de rendement entre les obligations du gouvernement canadien et du Trésor américain à 10 ans (données mensuelles débutant en juin 1982)	0.70 (82M6-90M12)	0.77	0.66	0.49 (C)
Écart-type du taux du papier commercial à 90 jours au Canada (données mensuelles)	3.11	1.64 (C)	1.84	0.84 (C)
Écart-type de l'écart entre les taux du papier commercial à 90 jours au Canada et aux États-Unis (données mensuelles)	1.41	1.74	1.26	0.83 (C)

Voir les notes du Tableau 1.

au Canada qu'aux États-Unis entre les deux décennies, mais le fait que l'écart de production a été plus souvent positif (c.-à-d. que la demande a été plus souvent excédentaire) aux États-Unis qu'au Canada durant les années 1990 a aussi joué. L'assainissement de la politique budgétaire au Canada serait de surcroît en partie à l'origine du rétrécissement des écarts de taux survenu entre la première et la seconde moitié des années 1990, le repli des ratios effectif et attendu de la dette publique au PIB ayant causé une diminution des primes de risque relatives aux obligations à long terme¹⁶.

Selon toute vraisemblance, les changements dans les perceptions à l'égard de la politique budgétaire expliquent dans une large mesure pourquoi la variabilité des écarts entre les taux d'intérêt à court et à long terme canadiens et américains s'est maintenue dans la première moitié des années 1990. Durant la

16. Les résultats empiriques obtenus par Fillion (1996) montrent l'existence d'une relation positive entre les taux d'intérêt réels à long terme canadiens et le ratio de la dette publique au PIB.

seconde moitié de la décennie, toutefois, cette variabilité a fortement décliné.

Durée et nature des contrats de travail et des contrats financiers

Lorsque l'incertitude entourant l'inflation décline, les divergences de vues des deux parties à un contrat au sujet des risques inhérents à celui-ci devraient s'atténuer, et l'on devrait observer une augmentation de la durée moyenne des contrats de travail et des contrats financiers. Les autres caractéristiques des contrats devraient aussi changer, ce qui s'est effectivement produit durant les deux dernières décennies.

À la faveur de la baisse de l'incertitude relative à l'inflation future, les contrats de travail se sont allongés, et les clauses d'indemnité de vie chère se sont raréfiées (Perrier et Amano, 2000; Jenkins et O'Reilly, 2001). Comme l'illustre le Graphique 11, la durée moyenne des accords salariaux conclus depuis 1995 a augmenté, et la proportion de ces accords qui comportent de telles clauses n'a jamais été si faible depuis 1978, année où cette statistique a commencé à être recueillie. En outre, à cause notamment de la diminution de l'incertitude entourant l'inflation (et peut-être aussi du recul de la syndicalisation), le pourcentage du temps de travail perdu en raison de grèves est tombé, passant de 0,19 % durant la période 1981-1990 à 0,08 % au cours de la période 1991-2000 (Tableau 5).

Graphique 11
Durée moyenne des accords salariaux et proportion de ces accords comportant des clauses d'indemnité de vie chère

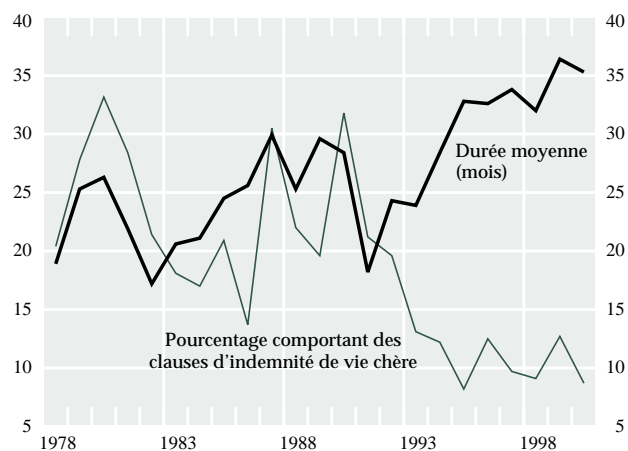


Tableau 5

Durée et nature des contrats de travail et des contrats financiers, de 1981 à 2000

Variable	1981– 1990	1991– 2000	1985– 1990	1996– 2000
Durée moyenne des accords salariaux (en mois)	24.41	29.77 (C)	27.22	34.02 (C)
Proportion des accords salariaux qui comportent des clauses d'indemnité de vie chère (en %)	22.34	12.70 (C)	23.08	10.54 (C)
Arrêts de travail (pourcentage du temps de travail perdu à cause des grèves)	0.19	0.08 (C)	0.17	0.09 (C1)
Ratio moyen des crédits à long terme aux entreprises à l'ensemble des crédits aux entreprises	50.94	61.46 (C)	52.70	63.60 (C)
Ratio moyen des obligations et des débetures à l'ensemble des crédits aux entreprises	15.23	20.09 (C)	15.11	22.45 (C)
Ratio moyen des actions et des bons de souscription d'actions à l'ensemble des crédits aux entreprises	24.18	29.78 (C)	24.92	31.56 (C)

Voir les notes du Tableau 1.

Les contrats conclus sur les marchés financiers affichent également une tendance à l'allongement. Montplaisir (1996-1997) et Howitt (1997) ont constaté que la proportion des prêts hypothécaires de cinq ans avait progressé entre le milieu des années 1980 et celui des années 1990¹⁷. De plus, les institutions financières se sont mises à offrir des prêts hypothécaires d'une durée de plus de cinq ans, pour la première fois depuis la fin des années 1960. Il est aussi à noter que le ratio des crédits à long terme à l'ensemble des crédits aux entreprises s'est nettement accru depuis 1981 (Graphique 12 et Jenkins et O'Reilly, 2001). Les obligations et les débetures, d'une part, et les actions et les bons de souscription d'actions, d'autre part, ont ainsi augmenté en proportion de l'ensemble des crédits aux entreprises (Tableau 5).

Variabilité des prix relatifs et des salaires relatifs

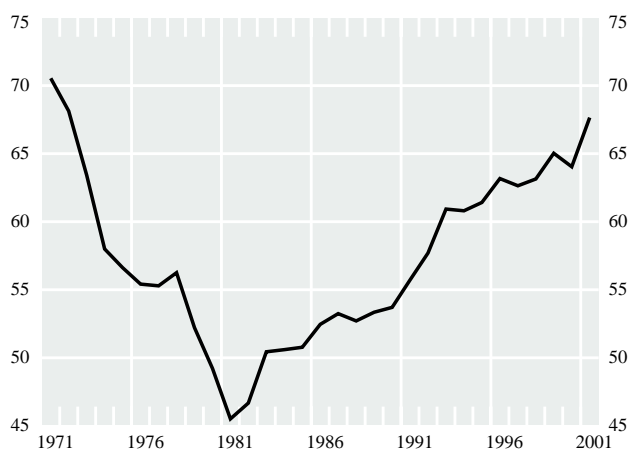
Les effets du niveau ou de la variabilité de l'inflation sur la variabilité des prix (et des salaires) relatifs ont fait l'objet de nombreuses études théoriques et empiriques. Certains schémas théoriques mettent l'accent sur les prix d'un même bien à différents points de vente, pour lesquels il existe bien peu de

17. La diminution de la variabilité des taux d'intérêt à court terme depuis le milieu des années 1990 a pu toutefois inciter un nombre croissant de gens à contracter des emprunts hypothécaires à taux variable ou à un an, étant donné la pente généralement positive de la courbe des taux d'intérêt, comme me l'a pertinemment fait remarquer Paul Boothe. Il se peut cependant que cette baisse de la variabilité ait eu pour effet d'aplanir quelque peu la courbe des taux et, du même coup, réduit l'incitation à choisir un terme rapproché.

Graphique 12

Ratio des crédits à long terme aux entreprises à l'ensemble des crédits aux entreprises

Pourcentage



données. La théorie ne permet pas de conclure clairement qu'une baisse du niveau ou de la variabilité de l'inflation entraîne une réduction marquée de la dispersion des variations de prix relatifs des biens et des services, et les recherches empiriques à ce sujet se butent à l'impossibilité de prendre en compte la variabilité des progrès techniques entre les secteurs d'activité¹⁸. L'on s'attendrait cependant à ce qu'une atténuation de l'incertitude entourant l'inflation permette de mieux distinguer entre les variations du niveau des prix et les changements de prix relatifs induits par des facteurs fondamentaux. Par conséquent, en longue période, et une fois les changements technologiques pris en compte, un recul de cette incertitude devrait favoriser une diminution de la variabilité des prix relatifs¹⁹.

Le personnel de la Banque du Canada a commencé à étudier la situation particulière du Canada à partir de diverses bases de données où les indices de prix sont décomposés. Vitek (2001) utilise une base dont les

18. Baldwin, Durand et Hosein (2001) ont montré que la croissance de la productivité relative des entreprises canadiennes est fortement corrélée dans le temps avec les variations des prix relatifs (mais pas avec celles des salaires relatifs).

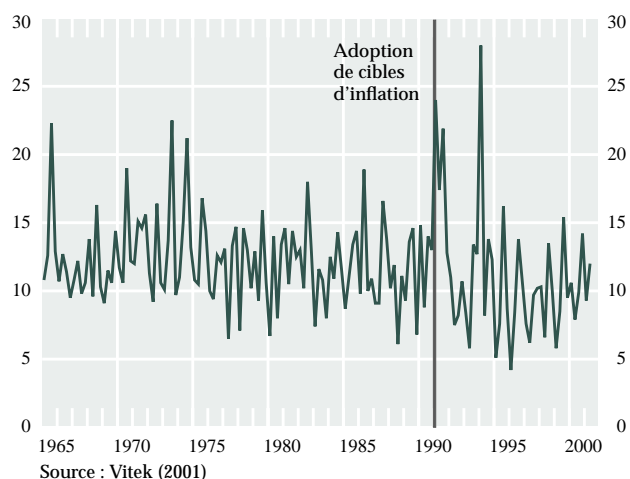
19. Autrement dit, les prix relatifs sont des variables réelles (et non des variables nominales). Ils sont donc fortement influencés par des facteurs réels et, de même, leur variabilité est grandement influencée par la variabilité des facteurs réels entre secteurs, producteurs, détaillants, etc. L'incertitude à l'égard de l'inflation peut toutefois brouiller la distinction entre les facteurs nominaux et réels.

données portent sur 36 composantes de l'IPC et remontent à 1961. Il a recours à plusieurs modèles : certains d'entre eux comprennent les 36 composantes, tandis que d'autres font abstraction des composantes les plus volatiles (celles exclues du nouvel indice de référence de la Banque du Canada), pour la simple raison que leur volatilité n'a peut-être rien à voir avec la politique monétaire. Ses mesures de la variabilité des changements de prix — écarts-types des taux de variation trimestriels des prix dont les pondérations sont calquées sur celles du panier de consommation — sont illustrées aux Graphiques 13 et 14. Ces graphiques, de même que le Tableau 6, indiquent que cette variabilité s'est amoindrie quelque peu avec le temps. La variabilité des changements de prix relatifs n'aurait toutefois pratiquement pas bougé dans le cas des composantes peu volatiles entre la seconde moitié des années 1980 et la seconde moitié des années 1990. Vitek a établi que, pour la période allant du quatrième trimestre de 1962 au premier trimestre de 2001, la mesure de la variabilité des prix relatifs pour l'ensemble des composantes présente soit un lien positif avec l'inflation des 12 mois précédents, soit un lien négatif avec une variable représentant la période où la Banque visait une cible d'inflation (lorsque ces deux variables explicatives sont incluses, aucune des deux n'est significative). Par contraste, Vitek n'a découvert aucun lien significatif entre, d'une part, la mesure de la variabilité des prix relatifs dans le cas des composantes peu volatiles et, d'autre part, l'inflation

Graphique 13

Dispersion des variations de prix relatifs au sein de l'IPC

36 composantes, données trimestrielles allant de 1965 à 2001



Graphique 14

Dispersion des variations de prix relatifs au sein d'IPCX

36 composantes moins les 8 plus volatiles, données trimestrielles allant de 1965 à 2001

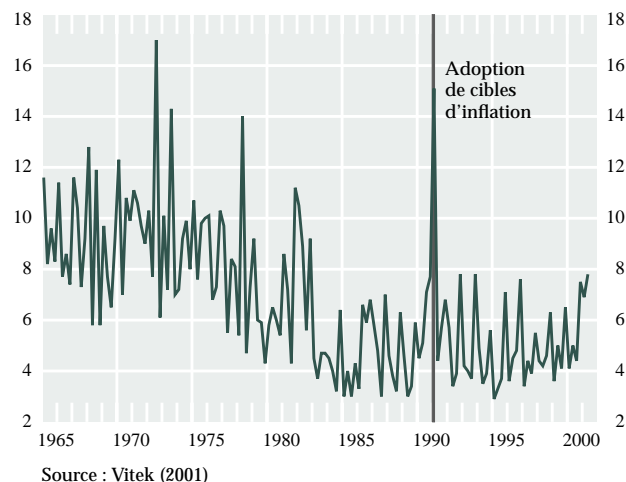


Tableau 6

Variabilité des prix relatifs et des salaires relatifs, de 1981 à 2000

Variable	1981–1990	1991–2000	1985–1990	1996–2000
Dispersion des variations de prix relatifs (tous les prix) (Vitek, données trimestrielles)	11.83	11.17 (C)	11.66	9.65 (C)
Dispersion des variations de prix relatifs (composantes peu volatiles) (Vitek, données trimestrielles)	5.45	5.12 (C)	4.86	4.87 (C2)
Écart-type des variations de salaire d'après les conventions collectives signées dans le secteur privé (moyenne des écarts-types annuels)	2.22	1.48 (C)	1.90	1.45 (C)

Voir les notes du Tableau 1.

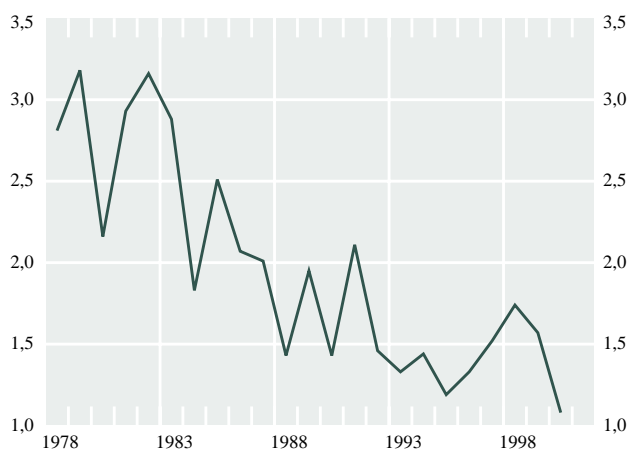
retardée, l'incertitude entourant l'inflation ou la période où la Banque poursuivait une cible d'inflation. Dans l'ensemble, l'influence directe de l'inflation sur la variabilité des fluctuations trimestrielles des prix relatifs n'est pas étayée par les résultats empiriques. Howitt (1997) est arrivé à des conclusions semblables concernant la variabilité des prix relatifs en se fondant sur les résultats obtenus par Amano et Macklem (1997) au sujet des prix à la production.

Crawford (2001a) fait observer qu'une atténuation de l'incertitude relative à l'inflation devrait avoir pour effet de réduire la variabilité des changements de salaire. Il constate que la variance des augmentations de salaire négociées dans le secteur privé au Canada a chuté de plus de moitié entre les années 1978-1982

et 1983-1991, de même qu'entre cette dernière période et 1992-1997. Le Graphique 15 montre que cette variabilité (mesurée par l'écart-type) a diminué de façon assez régulière entre 1978 et 2000 (voir aussi le Tableau 6). Bien qu'une partie de ce recul durant la première moitié des années 1990 puisse être attribuable à la rigidité à la baisse des salaires nominaux, Crawford démontre que ce facteur n'a vraisemblablement pas joué un grand rôle. De plus, les données indiquent bien que la variabilité des hausses de salaire supérieures à la médiane a aussi fortement régressé.

Graphique 15

Écart-type annuel des variations de salaire d'après les conventions collectives signées dans le secteur privé



Croissance de la production, taux de chômage et écart de production

Les liens entre, d'une part, un taux d'inflation bas et stable et, d'autre part, le niveau et la variabilité des taux de croissance de la production et du taux de chômage devraient être moins prononcés, pour la plupart, que ceux analysés précédemment, du fait surtout que les effets bénéfiques découlant de l'application d'une meilleure politique monétaire pourraient bien être éclipsés à moyen terme (ou même à long terme) par l'incidence d'autres facteurs²⁰. Néanmoins, on s'attendrait à ce qu'une économie caractérisée par un taux d'inflation bas et stable connaisse moins de distorsions et de déséquilibres qu'une économie où le taux d'inflation est moins bas et moins stable et qu'elle bénéficie ainsi d'un niveau de production ou d'un taux de croissance plus élevé,

20. La présente sous-section, comme la précédente, traite de variables réelles, qui réagissent tant aux facteurs réels qu'à la politique monétaire.

toutes choses égales par ailleurs. De plus, toutes choses demeurant égales, la variance du taux de croissance de la production, de l'écart de production (c.-à-d. l'écart entre la production effective et la production potentielle) et du taux de chômage aura tendance à diminuer si l'efficacité de la politique monétaire s'accroît²¹.

La croissance du PIB a été plus rapide durant la décennie 1990 que durant la précédente, mais le choix des années comparées est déterminant, ce qui n'est pas le cas de la plupart des autres résultats présentés au Tableau 7. En effet, la croissance économique a été particulièrement faible en 1990 et particulièrement forte entre 1996 et 2000, en raison surtout de facteurs cycliques. Certaines données indiquent toutefois un redressement de la croissance tendancielle de la productivité entre 1996 et 2000.

Tableau 7

Croissance de la production, taux de chômage et écart de production, de 1981 à 2000

Variable	1981-1990	1991-2000	1985-1990	1996-2000
Taux de croissance trimestriel (annualisé) moyen du PIB (données débutant au 2 ^e trimestre de 1981)	2.50 (81T2-90T4)	3.01 (C)	2.72	3.99 (C)
Écart-type du taux de croissance trimestriel du PIB (données débutant au 2 ^e trimestre de 1981)	4.00 (81T2-90T4)	2.48 (C)	3.41	1.81 (C)
Taux de chômage moyen	9.44	9.41 (C)	8.75	8.28 (C)
Écart-type du taux de chômage (données mensuelles)	1.69	1.50 (C)	1.20	1.13 (C)
Écart-type de l'écart de production (données trimestrielles tirées du Rapport sur la politique monétaire de novembre 2001)	2.26	1.79 (C)	1.14	1.63 (C2)

Voir les notes du Tableau 1.

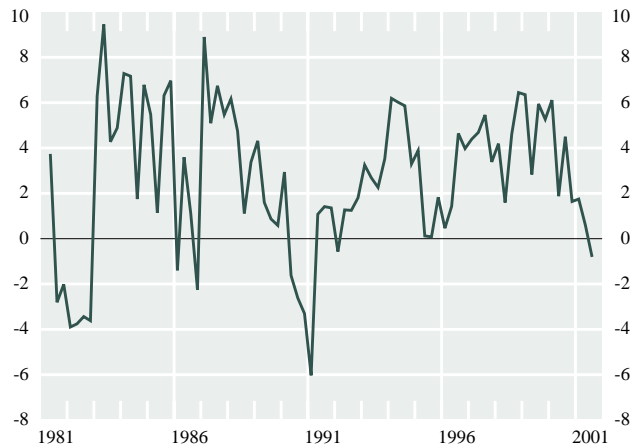
La variabilité du taux de croissance trimestriel du PIB réel canadien a accusé un recul entre les années 1980 et les années 1990 (Graphique 16 et Tableau 7). Debs (2001) a décelé la présence d'un point de rupture structurel dans la variabilité de la croissance de la production canadienne au premier trimestre de 1991. Les tests qu'il a menés ont fait ressortir une variation à la baisse, environ à la même date, de la variabilité de la croissance des investissements dans le parc immobilier résidentiel et des dépenses des ménages en biens de consommation²². Debs a fait appel à la

21. Lorsque la politique monétaire est efficace (Taylor, 1979), il existe un arbitrage entre la variance de l'inflation autour de la cible visée et la variance de l'écart de production. Mais une efficacité accrue de la politique monétaire peut faire baisser ces deux variances.

22. Les données sur la production réelle utilisées par Debs sont fondées sur la méthodologie de Laspeyres, alors que celles présentées au Tableau 7 et aux différents graphiques reposent sur la formule des indices en chaîne de Fisher.

Graphique 16

Taux de croissance trimestriel annualisé du PIB



même méthodologie que McConnell et Perez-Quiros (1998 et 2000), qui ont repéré un changement structurel dans la variabilité de la croissance du PIB américain au premier trimestre de 1984 ainsi que dans celle du PIB canadien au deuxième trimestre de 1991 (les données canadiennes que ces derniers utilisent sont plus anciennes et couvrent une période plus courte). Liu et Painchaud (2001), qui ont recours à une méthode moins contraignante, ont conclu à la présence d'un point de rupture structurel au premier trimestre de 1987 dans la variabilité de la croissance du PIB canadien.

La variabilité du taux de croissance trimestriel du PIB réel canadien a accusé un recul entre les années 1980 et les années 1990.

Les données canadiennes révèlent aussi une diminution de la variabilité de l'écart de production et du taux de chômage entre les années 1980 et les années 1990²³.

23. L'un des graphiques de Dalsgaard, Elmeskov et Park (2002) indique aussi que la variance de l'écart de production est tombée au Canada depuis le début des années 1990. Leur étude révèle que l'écart-type de l'« écart » de consommation privée (la consommation effective moins la consommation tendancielle) a chuté par rapport à celui de l'écart de production au cours des trois dernières décennies. Ce résultat est compatible avec le recul de la variabilité de la croissance de la consommation des particuliers constaté par Debs.

Les causes de la réduction de la variabilité de la production ont davantage été étudiées aux États-Unis qu'au Canada. Certains auteurs, notamment McConnell et Perez-Quiros (1998 et 2000) ainsi que Kahn, McConnell et Perez-Quiros (2001a et b), ont mis en lumière les progrès réalisés dans la gestion des stocks, surtout chez les entreprises qui produisent des biens durables²⁴. D'autres, dont Blanchard et Simon (2001) ainsi que Mankiw (2001), ont considéré une vaste gamme de facteurs, y compris l'amélioration des marchés financiers sur lesquels les ménages sont actifs et la diminution de la variance des chocs de prix relatifs. Ces auteurs ont conclu qu'un grand nombre de facteurs pouvaient expliquer la baisse de la variabilité de la production aux États-Unis, dont l'efficacité accrue de la politique monétaire durant les années 1990. Enfin, d'autres auteurs, comme Taylor (1998), ont souligné qu'une meilleure politique monétaire, c'est-à-dire une politique qui réagit davantage aux variations surprises de l'inflation et de l'écart de production qu'elle ne le faisait dans les années 1970 et au début des années 1980, a rapproché l'économie de sa frontière efficace (voir Taylor, 1979). L'application d'une politique monétaire mieux modulée aurait donc permis de réduire à la fois la variance de l'inflation autour de son niveau cible (effectif ou perçu) et celle de l'écart de production. Dans une étude portant sur plusieurs pays, Cecchetti, Flores-Lagunes et Krause (2001) ont établi que le Canada était l'un des nombreux pays à s'être rapprochés de leur frontière efficace entre les années 1980 et les années 1990. En résumé, la baisse de la variance de la production au Canada et aux États-Unis a manifestement plusieurs causes, mais la mise en œuvre d'une meilleure politique monétaire a selon toute vraisemblance été un facteur clé.

De nombreux auteurs ont analysé l'évolution de l'écart de production au Canada. L'économie canadienne affichait une importante offre excédentaire au début des années 1990, et les raisons de l'ampleur et de la persistance de cet écart de production suscitent encore bien des débats. Fortin (1996, 1999 et 2001) soutient que la politique monétaire a été trop restrictive trop longtemps et que le taux d'inflation visé par la Banque était trop faible. Freedman et Macklem (1998) ainsi que Jenkins et O'Reilly (2001)

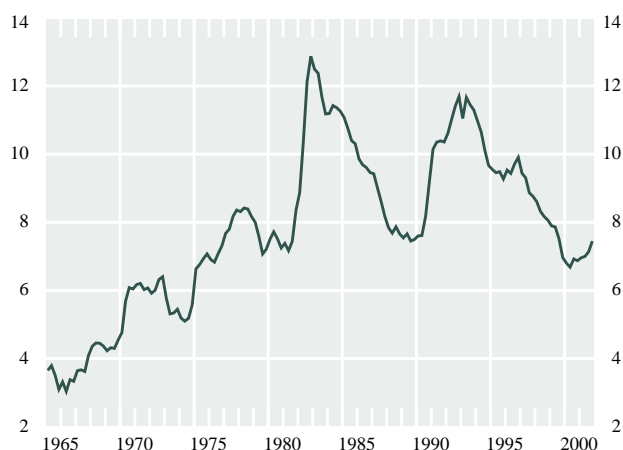
24. Debs (2001) n'a constaté aucun changement structurel dans l'évolution des stocks au Canada durant la période commencée en 1981. Liu et Painchaud (2001) ont toutefois noté une diminution sensible de la contribution des investissements en stocks des entreprises à la volatilité de la croissance du PIB réel au troisième trimestre de 1983.

invoquent une combinaison de facteurs, dont le ralentissement inattendu de l'économie américaine en 1990 et 1991, la restructuration de l'économie canadienne au début des années 1990 et les difficultés à atteindre les conditions monétaires souhaitées (en partie à cause du laxisme de la politique budgétaire).

Le taux de chômage moyen est resté pratiquement inchangé entre les deux décennies étudiées. Dans la seconde moitié des années 1990, toutefois, le taux de chômage a été inférieur de plus d'un point de pourcentage, en moyenne, à son niveau des années 1980 et, à la fin de la dernière décennie, il a touché son plus bas niveau depuis 1976 (Graphique 17). Bien que cette diminution du chômage soit attribuable à un bon nombre de facteurs, notamment la réforme de l'assurance-chômage (Sargent, 1995), la stabilité macroéconomique amenée par le niveau bas et stable de l'inflation y a sûrement contribué.

Graphique 17

Taux de chômage



Les avantages macroéconomiques d'un taux d'inflation bas, stable et prévisible

O'Reilly (1998), Coletti et O'Reilly (1998), Perrier et Amano (2000) ainsi que Jenkins et O'Reilly (2001) ont discuté des avantages qu'un taux d'inflation bas, stable et prévisible présente sur le plan macroéconomique. La présente section énumère ceux qui découlent implicitement des données examinées à la section précédente.

Les données confortent l'opinion selon laquelle le niveau bas et stable de l'inflation au Canada a entraîné

des changements dans le comportement dynamique de l'inflation, de sorte que celle-ci devrait rester plus stable que par le passé face aux chocs. Ces changements sont notamment les suivants :

- la cible d'inflation paraît jouer un rôle important dans la formation des attentes d'inflation (du moins dans la mesure où la politique monétaire demeure crédible);
- les variations de la demande ou de l'offre excédentaire ont moins d'effet direct sur l'inflation²⁵;
- il semble que l'évolution du taux de change (et peut-être aussi celle des prix de l'énergie) se répercute moins sur l'inflation.

L'inflation ayant fléchi de pair avec les taux visés et les cibles ayant généralement été atteintes, la crédibilité de la politique monétaire a augmenté selon les indicateurs mis au point par Johnson (1997 et 1998), Perrier (1998) et Perrier et Amano (2000). Cette crédibilité a permis de stabiliser les attentes relatives à l'inflation et d'amoinrir l'incertitude entourant celle-ci.

L'atténuation de l'incertitude à l'égard de l'inflation a, semble-t-il, eu plusieurs effets bénéfiques de taille.

L'atténuation de l'incertitude à l'égard de l'inflation a, semble-t-il, eu plusieurs effets bénéfiques de taille. Premièrement, elle a donné lieu apparemment à une réduction de la variabilité des salaires relatifs, à cause de la plus grande convergence de vues sur l'inflation future, d'où une meilleure affectation de la main-d'œuvre. Deuxièmement, elle a sans nul doute facilité la planification et conduit à un allongement des contrats de travail et des contrats financiers, ce qui s'est traduit par une baisse des coûts de transaction et de négociation pour les entreprises et les ménages. Troisièmement, elle a selon toute vraisemblance joué un rôle important dans la diminution du nombre de journées perdues en raison d'arrêts de travail.

25. Bien que l'incidence réduite de ces variations puisse faire en sorte qu'il soit plus difficile de ramener l'inflation au niveau visé lorsque celle-ci s'en écarte, cette difficulté accrue peut être compensée par l'effet de crédibilité mentionné au point précédent.

Quatrièmement, elle a réduit la nécessité de se protéger contre l'inflation inattendue²⁶, prévenant ainsi le gaspillage de ressources. Cinquièmement, elle a concouru à l'établissement de marchés financiers plus complets, offrant une gamme variée d'instruments à long terme, et ainsi permis une diversification plus grande et moins coûteuse des risques. Enfin, elle s'est accompagnée d'un recul de la variabilité des taux d'intérêt, lequel s'est soldé par une baisse des pertes et des gains en capital sur les obligations et a eu tendance à faire descendre les primes de risque sur les instruments à moyen et long terme.

La question du lien entre, d'une part, un taux d'inflation bas, stable et prévisible et, d'autre part, une variabilité moindre de la production fait l'objet d'une plus vive controverse. Néanmoins, de nombreux auteurs estiment que la mise en œuvre d'une meilleure politique monétaire au Canada a fortement joué en faveur d'un déclin de la variabilité de la production.

Conclusion

Le présent survol cherchait à répondre à trois questions.

26. La diminution de la proportion des contrats de travail comportant des clauses d'indemnité de vie chère donne à penser que les gens ressentent moins le besoin de se protéger contre l'inflation.

Ouvrages et articles cités

Amano, R., et T. Macklem (1997). « Menu Costs, Relative Prices, and Inflation: Evidence for Canada », document de travail n° 97-14, Banque du Canada.

Amano, R., D. Coletti et T. Macklem (1999). « Monetary Rules When Economic Behaviour Changes », document de travail n° 99-8, Banque du Canada.

Aubry, J.-P., et L. Nott (2000). « La mesure de la monnaie de transaction dans un monde caractérisé par l'innovation financière ». In : *La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 1999, Ottawa, Banque du Canada, p. 3-40.

Baldwin, J., R. Durand et J. Hosein (2001). « Restructuration et croissance de la productivité dans le secteur des entreprises du Canada ». In : *Croissance de la productivité au Canada*, Statistique Canada, n° 15-204-XPX au catalogue.

En ce qui concerne d'abord le comportement des principales variables macroéconomiques durant les dix dernières années, force est de constater qu'il a beaucoup changé. Le plus bas niveau, la plus grande stabilité et la prévisibilité accrue de l'inflation se sont accompagnés de changements fondamentaux dans les contrats de travail et les contrats financiers, de taux d'intérêt plus faibles et moins variables et, de façon générale, d'une volatilité réduite à l'intérieur de l'économie canadienne.

Pour ce qui est du lien de causalité entre l'adoption d'une politique monétaire visant à produire un taux d'inflation bas et stable et les autres changements survenus sur le plan macroéconomique, le présent article montre que ces derniers sont conformes en gros à ceux qu'on peut s'attendre à observer quand les autorités monétaires se dotent d'une cible, l'atteignent généralement et voient croître la confiance en leur capacité de respecter cette cible dans l'avenir.

Quant aux avantages tirés de ces changements, on peut les résumer en peu de mots à ceci : un comportement dynamique de l'inflation qui tend à renforcer la stabilité de l'inflation au fil du temps et à assurer une allocation plus efficace des ressources, par suite d'une meilleure affectation de la main-d'œuvre, d'une réduction des coûts de planification et de conclusion des contrats ainsi que de l'émergence de marchés financiers plus complets et mieux rodés.

Ball, L., et G. Mankiw (1994). « Asymmetric Price Adjustment and Economic Fluctuations », *Economic Journal*, vol. 104 (mars), p. 247-261.

Banque du Canada (2000). « Incidence réduite du taux de change sur l'indice de référence », Note technique 2, *Rapport sur la politique monétaire* (novembre).

——— (2001). *Déclaration commune concernant la reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation et Note d'information*, mai, documents reproduits dans la *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 67-79.

Beaudry, P., et M. Doyle (2001). « Qu'est-il arrivé à la courbe de Phillips au Canada dans les années 1990? ». In : *La stabilité des prix et la cible à long terme de la politique monétaire*, actes d'un séminaire tenu à la Banque du Canada, juin 2000, p. 61-95.

- Blanchard, O., et J. Simon (2001). « The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1.
- Cecchetti, S., A. Flores-Lagunes et S. Krause (2001). « Has Monetary Policy Become More Efficient? A Cross-Country Analysis », Ohio State University (mai).
- Coletti, D., et B. O'Reilly (1998). « Les avantages et les coûts d'une réduction de l'inflation », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 3-21.
- Côté, A., J. Jacob, J. Nelmes et M. Whittingham (1996). « Les attentes d'inflation et les obligations à rendement réel », *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 41-53.
- Crawford, A. (2001a). « How Rigid Are Nominal-Wage Rates? », document de travail n° 2001-8, Banque du Canada.
- (2001b). « La prévisibilité du taux moyen d'inflation en longue période », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 15-22.
- Crawford, A., et M. Kasumovich (1996). « Does Inflation Uncertainty Vary with the Level of Inflation? », document de travail n° 96-9, Banque du Canada.
- Dalgaard, T., J. Elmeskov et C.-Y. Park (2002). « Ongoing Changes in the Business Cycle—Evidence and Causes », document de travail n° 315, Département des Affaires économiques, OCDE.
- Debs, A. (2001). « Testing for a Structural Break in the Volatility of Real GDP Growth in Canada », document de travail n° 2001-9, Banque du Canada.
- Dupasquier, C., et N. Ricketts (1998a). « Les non-linéarités dans la relation entre la production et l'inflation ». In : *Stabilité des prix, cibles en matière d'inflation et politique monétaire*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, mai 1997, p. 141-186.
- (1998b). « Non-Linearities in the Output-Inflation Relationship: Some Empirical Results for Canada », document de travail n° 98-14, Banque du Canada.
- Fillion, J.-F. (1996). « L'endettement du Canada et ses effets sur les taux d'intérêt réels de long terme », document de travail n° 96-14, Banque du Canada.
- Fillion, J.-F., et A. Léonard (1997). « La courbe de Phillips au Canada: un examen de quelques hypothèses », document de travail n° 97-3, Banque du Canada.
- Fortin, P. (1996). « Presidential Address: The Great Canadian Slump », *Revue canadienne d'économique*, vol. 29, p. 761-787.
- (1999). « The Great Canadian Slump: A Rejoinder to Freedman and Macklem », *Revue canadienne d'économique*, vol. 32, p. 1082-1092.
- (2001). « Interest Rates, Unemployment and Inflation: The Canadian Experience in the 1990s ». In : *The Longest Decade: Canada in the 1990s, The Review of Economic Performance and Social Progress*, sous la direction de K. Banting, A. Sharpe et F. St-Hilaire, Montréal, Institut de recherche en politiques publiques.
- Freedman, C., et T. Macklem (1998). « A Comment on the Great Canadian Slump », *Revue canadienne d'économique*, vol. 31, p. 646-665.
- Howitt, P. (1997). « Low Inflation and the Canadian Economy ». In : *Where We Go From Here: Inflation Targets in Canada's Monetary Policy Regime*, sous la direction de David Laidler, Toronto, Institut C.D. Howe, p. 27-68.
- Jenkins, P., et B. O'Reilly (2001). « Monetary Policy and the Economic Well-Being of Canadians ». In : *The Longest Decade: Canada in the 1990s, The Review of Economic Performance and Social Progress*, sous la direction de K. Banting, A. Sharpe et F. St-Hilaire, Montréal, Institut de recherche en politiques publiques.
- Johnson, D. (1997). « Expected Inflation in Canada 1988-95: An Evaluation of Bank of Canada Credibility and the Effect of Inflation Targets », *Analyse de Politiques*, vol. 23, p. 233-258.
- (1998). « La crédibilité de la politique monétaire : analyse des résultats d'enquêtes menées sur l'inflation attendue dans divers pays ». In : *Stabilité des prix, cibles en matière d'inflation et politique monétaire*, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, mai 1997, Ottawa, Banque du Canada, p. 389-426.
- Kahn, J., M. McConnell et G. Perez-Quiros (2001a). « The Reduced Volatility of the U.S. Economy: Policy or Progress? », polycopié, Federal Reserve Bank of New York, 25 janvier. (Voir la page Web de Kahn dans le site de cette institution, à l'adresse <http://www.newyorkfed.org/rmaghome/intro/alpha_listing.html>.)

- Kahn, J., M. McConnell et G. Perez-Quiros (2001b). « Inventories and the Information Revolution: Implications for Output Volatility », polycopié, Federal Reserve Bank of New York, 29 décembre. (Voir la page Web de Kahn dans le site de cette institution, à l'adresse <http://www.newyork-fed.org/rmaghome/intro/alpha_listing.html>.)
- Kichian, M. (2001). « On the Nature and the Stability of the Canadian Phillips Curve », document de travail n° 2001-4, Banque du Canada.
- Liu, Y., et F. Painchaud (2001). « Evidence of a Structural Break in the Volatility of Canadian Output Growth », ministère des Finances (novembre).
- Lucas, R. E., Jr. (1972). « Expectations and the Neutrality of Money », *Journal of Economic Theory*, vol. 4 (avril), p. 103-124.
- (1973). « Some International Evidence on Output-Inflation Trade-offs », *The American Economic Review*, vol. 63 (juin), p. 326-334.
- Mankiw, N. G. (2001). « U.S. Monetary Policy During the 1990s », document de travail n° 8471, National Bureau of Economic Research (septembre).
- McConnell, M., et G. Perez-Quiros (1998). « Output Fluctuations in the U.S.: What Has Changed Since the Early 1980s? », Staff Report n° 41, Federal Reserve Bank of New York (juin).
- (2000). « Output Fluctuations in the U.S.: What Has Changed Since the Early 1980s? », *The American Economic Review*, vol. 90 (décembre), p. 1464-1476.
- Montplaisir, M.-C. (1996-1997). « Structure des échéances des avoirs et engagements financiers des ménages », *Revue de la Banque du Canada* (hiver), p. 33-46.
- O'Reilly, B. (1998). *The Benefits of Low Inflation: Taking Stock*, Rapport technique n° 83, Ottawa, Banque du Canada.
- Perrier, P. (1998). « Un examen de la crédibilité de la politique monétaire au Canada », document de travail n° 98-12, Banque du Canada.
- Perrier, P., et R. Amano (2000). « Crédibilité et politique monétaire », *Revue de la Banque du Canada* (printemps), p. 13-20.
- Ricketts, N., et D. Rose (1995). « Inflation, Learning and Monetary Policy Regimes in the G-7 Economies », document de travail n° 95-6, Banque du Canada.
- Rowe, N., et J. Yetman (2000). « Identifying Policy-Makers' Objectives: An Application to the Bank of Canada », document de travail n° 2000-11, Banque du Canada.
- Sargent, T. (1995). « An Index of Unemployment Insurance Disincentives », document de travail n° 95-10, Direction des politiques économique et fiscale, ministère des Finances, Ottawa, Canada (décembre).
- St-Amant, P., et D. Tessier (2000). « Résultats empiriques multi-pays relatifs à l'impact des cibles d'inflation sur la crédibilité de la politique monétaire », *Canadian Public Policy*, vol. 26, n° 3, p. 295-310.
- Stuber, G. (2001a). « Le caractère évolutif de l'incidence des chocs énergétiques sur l'activité économique et sur l'inflation », *Revue de la Banque du Canada* (été), p. 3-16.
- (2001b). « Implications of Uncertainty about Long-Run Inflation and the Price Level », document de travail n° 2001-16, Banque du Canada.
- Taylor, J. (1979). « Estimation and control of an econometric model with rational expectations », *Econometrica*, vol. 47, p. 1267-1286.
- (1998). « Monetary Policy and the Long Boom », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*.
- (2000). « Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms », *European Economic Review*, vol. 44, p. 1389-1408.
- Vitek, F. (2001). « Relative Price Dispersion: The Effects of Trend Inflation, Inflation Uncertainty and Inflation Targeting », document de travail à paraître, Banque du Canada.
- Watson, M. (1999). « Explaining the Increased Variability in Long-Term Interest Rates. » (août). (Voir la page Web de Watson dans le site de cette institution, à l'adresse <<http://www.wws.princeton.edu/~mwatson/publi.htm>>.)

