

# Incertitude du niveau des prix, cible de niveau des prix et contrats d'emprunt nominaux

Allan Crawford, conseiller, Césaire A. Meh, département des Analyses de l'économie canadienne, et Yaz Terajima, département de la Stabilité financière

- *Le présent article examine comment le fait que les contrats d'emprunt sont libellés en termes nominaux peut influencer le choix entre la poursuite d'une cible d'inflation et la poursuite d'une cible de niveau des prix.*
- *Certes, l'incertitude quant à l'évolution à long terme du niveau général des prix a été relativement basse ces dernières années, mais il serait possible de la réduire encore en adoptant une cible fondée sur le niveau des prix. Une telle réduction se traduirait par une diminution des primes de risque sur les contrats d'emprunt à long terme et, donc, par une hausse des niveaux de production et d'investissement.*
- *Comme les actifs et les passifs sont exprimés en termes nominaux, les chocs de prix non anticipés entraînent une redistribution de la richesse qui influe à son tour sur la production globale par l'intermédiaire des réactions asymétriques de l'offre de travail des jeunes ménages et des ménages âgés. L'effet de redistribution étant plus faible en régime de cibles de niveau des prix qu'en régime de cibles d'inflation, les répercussions sur la production sont moindres dans le premier régime. Il reste que les retombées sur le bien-être, elles, dépendent essentiellement de la façon dont l'État réagit à la modification de sa situation financière.*

**B**ien qu'un nombre appréciable de banques centrales dans le monde, y compris la Banque du Canada, aient adopté avec succès un régime de cibles d'inflation, les avantages que procurerait l'adoption d'une cible plutôt fondée sur le niveau général des prix comme cadre de conduite de la politique monétaire restent un thème d'étude fécond (voir, par exemple, Banque du Canada, 2006). Les différences entre les deux types de régime ne sont pas négligeables. La principale est que dans un régime de cibles de niveau des prix, les variations inattendues du niveau des prix sont corrigées, contrairement à ce qui se passe en régime de cibles d'inflation. Cela a d'importantes conséquences pour l'incertitude entourant l'évolution du niveau des prix : lorsque la cible est établie en fonction de l'inflation, l'incertitude au sujet du niveau futur des prix s'accroît indéfiniment à mesure que l'horizon de planification s'allonge, alors que dans un régime axé sur le niveau des prix, la banque centrale définit un sentier cible pour l'évolution de celui-ci et limite, ce faisant, l'accroissement de l'incertitude quant au niveau futur des prix.

Comme la plupart des contrats financiers ne sont pas, dans la réalité, parfaitement indexés sur le niveau des prix, la différence dans les trajectoires d'évolution du niveau des prix entre les deux régimes est un facteur à considérer. En effet, la caractéristique la plus importante des contrats libellés en termes nominaux est que les variations du niveau des prix influent sur leur valeur réelle. Plus précisément, une baisse non anticipée du niveau des prix aura une incidence à la hausse sur la valeur réelle des dettes nominales, alors qu'une augmentation imprévue du niveau des prix aura l'effet contraire. C'est ce qu'on appelle « l'effet de réévaluation des dettes ». Ainsi, l'incertitude concernant le niveau futur des prix entraîne l'application d'une prime de risque qui accroît le coût du capital et nuit, par ricochet, à la bonne tenue de l'économie. Cette

incertitude étant plus grande en régime de cibles d'inflation qu'en régime de cibles de niveau des prix, la prime de risque qui y est associée est également plus élevée dans le premier cas. Cette prime s'applique à tous les contrats financiers qui ne sont pas entièrement indexés, quelle que soit l'origine du choc de prix.

---

*Cet article examine la place qu'occupe le risque de réévaluation des dettes dans l'appréciation des mérites d'un régime de niveau des prix par rapport à un régime de cibles d'inflation.*

---

Le présent article examine dans une optique financière les caractéristiques d'un régime prenant pour cible le niveau général des prix, en particulier la place qu'occupe le risque de réévaluation des dettes dans l'appréciation des mérites de ce régime par rapport à un régime de cibles d'inflation. Ces caractéristiques sont successivement abordées sous l'angle de la prime de risque, de l'hétérogénéité de la durée des contrats d'emprunt nominaux et de la redistribution de la richesse. L'analyse débouche sur une conclusion générale, à savoir que la prise en compte de la réévaluation des actifs et passifs nominaux renforce l'attrait du régime de cibles de niveau des prix par comparaison à l'autre régime. L'article s'appuie sur une étude empirique, de même que sur des modèles structurels conçus pour représenter certains faits stylisés relatifs à l'économie. De plus, bien que l'analyse de l'origine du choc soit un autre élément important dans l'évaluation des avantages de la poursuite d'une cible de niveau des prix, l'accent est mis ici sur l'effet de réévaluation des dettes induit par les chocs de prix<sup>1</sup>. La première section présente une évaluation du degré d'incertitude entourant le niveau des prix dans le régime de cibles d'inflation actuellement en vigueur au Canada. Dans la deuxième section, les avantages d'une cible définie en fonction du niveau des prix plutôt que de l'inflation sont quantifiés dans le cadre d'un modèle monétaire structurel type faisant intervenir des contrats d'emprunt nominaux. Le mécanisme par lequel la poursuite d'une cible de niveau des prix réduit l'incertitude et encourage les agents économiques à conclure des contrats à long terme est également décrit. La section suivante traite des

effets de redistribution de la richesse résultant de la réévaluation en termes réels des créances nominales, ainsi que de leurs implications sur le plan de la production globale et du bien-être. La quatrième section expose diverses raisons pour lesquelles les contrats d'emprunt ne sont pas indexés sur le niveau des prix. La section finale est consacrée à nos conclusions.

## L'incertitude du niveau des prix au Canada

Bon nombre des avantages associés à l'adoption d'une cible de niveau des prix découleraient de l'incidence à la baisse qu'elle aurait sur le degré d'incertitude entourant le niveau futur des prix. Par conséquent, si l'on veut quantifier les effets probables d'un changement du cadre de conduite de la politique monétaire, on ferait bien d'examiner d'abord les données empiriques sur le degré d'incertitude qui subsiste dans le régime de cibles d'inflation actuellement en vigueur au Canada. Une attention particulière sera portée à l'incertitude qui règne aux horizons relativement longs caractéristiques de nombreux contrats financiers.

Avant de présenter ces données, il convient de souligner la relation entre l'incertitude à long terme quant au niveau des prix et la conduite de la politique monétaire. Prenons l'exemple d'une banque centrale qui poursuit une cible d'inflation de 2 % et qui intervient systématiquement pour ramener l'inflation au taux visé. Dans ce régime, les effets sur le niveau des prix des écarts de l'inflation par rapport à la cible ne sont pas corrigés dans les périodes ultérieures — « le passé est le passé » —, en sorte que les chocs aléatoires amènent le niveau des prix observé à dévier de la trajectoire qu'implique le respect de la cible d'inflation. L'engagement à faire revenir l'inflation au taux visé signifie que l'incertitude à long terme quant au niveau des prix sera moindre que dans un régime ne comportant pas ce point d'ancrage<sup>2</sup>. Cela dit, parce qu'il existe des chocs aléatoires, l'incertitude s'accroîtra indéfiniment à mesure que l'horizon s'allonge, même si la cible d'inflation est parfaitement crédible et perçue comme permanente. Si, de plus, le public croit que l'objectif de la politique monétaire pourrait changer dans l'avenir — que la banque centrale pourrait par exemple modifier la valeur de la cible —, une source additionnelle d'incertitude à long terme apparaîtra à l'égard du niveau des prix. Pour les

---

1 Ambler (2009, présente livraison) et Côté (2007) font une recension complète de la littérature récente sur les cibles de niveau des prix, en insistant sur les propriétés de stabilisation de ce type de régime. Il en ressort que la question de la réévaluation des dettes nominales a été relativement peu étudiée jusqu'ici.

2 Voir Crawford (2001) pour une analyse détaillée de la manière dont la poursuite d'une cible d'inflation accroît la prévisibilité des taux d'inflation moyens et du niveau des prix à de longs horizons.

besoins de notre analyse, nous parlerons dans ce cas d'incertitude entourant le régime.

Une conclusion importante que l'on peut tirer de l'examen qui précède est que la mesure idéale de l'incertitude concernant le niveau des prix tiendrait compte à la fois de l'incidence des chocs aléatoires et des modifications éventuelles du régime de politique monétaire. Nous allons maintenant décrire plusieurs façons de mesurer l'incertitude. Comme chacune de ces méthodes a ses forces et ses faiblesses, il sera nécessaire de les combiner toutes pour avoir un portrait global de l'incertitude provenant des deux sources exposées ci-dessus.

### Données d'enquête

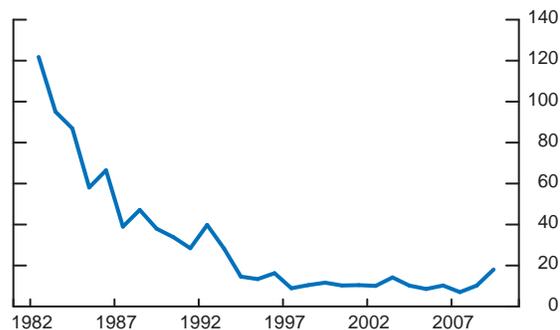
La façon la plus directe de mesurer l'incertitude relative au niveau des prix consiste à sonder la population ou les prévisionnistes professionnels sur la probabilité que le niveau futur des prix se situe à l'intérieur de différents intervalles. Ce genre d'information est très limité dans le cas du Canada. Depuis 1999, Consensus Forecasts demande aux prévisionnistes de se prononcer sur la probabilité de divers scénarios de taux d'inflation pour l'année à venir, mais pas pour de longues périodes. On possède ainsi une mesure de l'incertitude entourant le niveau des prix à l'horizon d'un an, mais non aux horizons plus lointains, pourtant plus appropriés pour de nombreuses décisions financières<sup>3</sup>.

Comme on dispose de peu d'observations directes sur les perceptions individuelles des prévisionnistes, les chercheurs utilisent les données d'enquête sur la dispersion des estimations de l'inflation attendue établies par les prévisionnistes comme un indicateur imparfait du degré d'incertitude de l'inflation. Ces deux variables devraient évoluer de pair entre autres raisons parce qu'une plus grande clarté par rapport à l'objectif stratégique de la banque centrale est susceptible d'atténuer l'incertitude entourant le régime, ce qui réduirait aussi bien la dispersion des attentes d'inflation entre prévisionnistes que l'incertitude sur le plan individuel. Étant donné que la dispersion est probablement corrélée avec l'incertitude, elle peut servir à compléter d'autres sources d'information sur l'évolution du degré d'incertitude dans le temps<sup>4</sup>. En outre, comme une enquête fournit des données explicitement prospectives, la dispersion à de longs

horizons peut être particulièrement utile comme indicateur de l'incertitude au sujet du régime futur.

### Graphique 1 : Dispersion des attentes à l'égard du niveau des prix\*

Indice des prix à la consommation — horizon de 15 ans



\* Mesurée en pourcentage du niveau des prix à la date de prévision. Par exemple, la valeur indiquée pour 2008 représente la dispersion des attentes à l'horizon de quinze ans.

L'enquête que mène Watson Wyatt auprès des prévisionnistes canadiens renseigne sur la dispersion des attentes à l'égard du taux d'augmentation de l'indice des prix à la consommation (IPC) à des horizons pouvant aller jusqu'à quinze ans. Les données recueillies peuvent servir à calculer la dispersion implicite des attentes relatives au niveau des prix (définie par la différence en pourcentage entre les prévisions correspondant aux 75<sup>e</sup> et 25<sup>e</sup> centiles de la distribution). Comme on peut le voir au Graphique 1, la dispersion des attentes à l'horizon de quinze ans a sensiblement diminué au cours des années 1980, à mesure que le niveau et la volatilité de l'inflation reculaient. Elle a encore baissé après l'adoption, en 1991, de cibles d'inflation, puis elle s'est stabilisée au bas niveau observé depuis le milieu des années 1990. Son évolution donne à penser que le régime de cibles d'inflation a contribué à réduire l'incertitude à long terme concernant le niveau des prix en atténuant l'incertitude quant à l'objectif futur de la politique monétaire.

### Estimations statistiques

Au lieu d'utiliser des données d'enquête, on peut effectuer des estimations à l'aide de modèles statistiques de l'inflation. Le modèle à changement de régime se prête bien à ce genre de calcul parce qu'il permet aux principales caractéristiques du processus d'inflation — à savoir le taux d'inflation moyen,

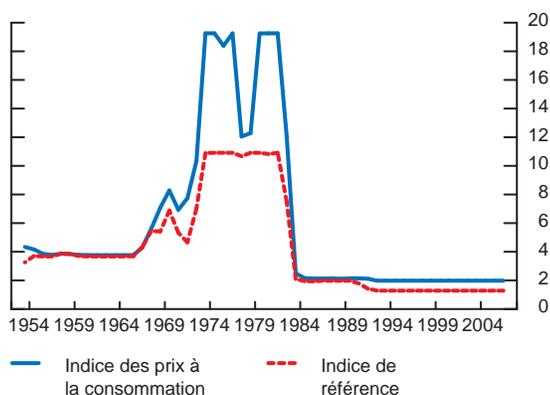
3 Le degré d'incertitude à l'horizon d'un an ne présente aucune tendance systématique sur la période 1999-2009.

4 Les données américaines montrent en effet que la dispersion des attentes d'inflation tend à être corrélée positivement avec les mesures de l'incertitude individuelle.

la persistance de l'inflation et la variance du terme d'erreur — d'évoluer dans le temps, comme on s'y attendrait, par suite d'une modification significative du régime de politique monétaire. Les paramètres du modèle peuvent servir à estimer le degré d'incertitude entourant le niveau des prix à différents horizons (voir l'Encadré 1). Ce modèle devrait pouvoir rendre compte de l'incertitude liée aux chocs aléatoires. Toutefois, comme il est estimé au moyen de données historiques, il ne reflétera pas entièrement l'incertitude au sujet du régime *futur*. Par conséquent, les données d'enquête sur la dispersion des attentes (Graphique 1) jouent un rôle complémentaire comme indicateurs de la manière dont a évolué l'incertitude concernant le régime après la mise en œuvre de cibles d'inflation.

**Graphique 2 : Estimation statistique du degré d'incertitude du niveau des prix\***

Horizon de 15 ans



\* Écart-type en pourcentage

Les résultats montrent que l'incertitude au sujet du niveau de l'IPC à l'horizon de quinze ans a atteint un sommet durant la période d'inflation volatile et élevée des années 1970 et au commencement des années 1980, puis s'est repliée de façon marquée vers le milieu de la décennie 1980 (Graphique 2). Elle a connu une autre baisse, légère celle-là, après l'adoption de cibles d'inflation, à la faveur de la disparition de la persistance de l'inflation<sup>5</sup>. Sauf pour le début de la période étudiée, l'incertitude est moins élevée pour l'indice de référence, qui exclut huit des composantes les plus volatiles.

5 On n'observe qu'une faible baisse de l'incertitude durant cette période, l'effet de la persistance moindre étant largement contrebalancé par une augmentation de l'écart-type ( $\sigma$ ) de l'erreur aléatoire. L'incertitude recule plus fortement dans le cas de l'indice de référence, car la persistance et l'écart-type diminuent alors tous deux.

Considérées ensemble, les observations recueillies dans le cadre d'enquêtes et les estimations statistiques portent à croire que l'incertitude à long terme est tombée à un creux historique depuis la création du régime de cibles d'inflation. Cette incertitude pourrait être réduite encore si l'on adoptait un régime ciblant le niveau général des prix dans lequel les variations aléatoires du niveau des prix sont corrigées. La crédibilité de ce genre de régime influencerait sur l'ampleur du recul de l'incertitude et, partant, sur l'importance des gains de bien-être dont il est question dans le reste de l'article.

*L'incertitude à long terme se situe à un niveau historiquement faible. Cette incertitude pourrait être réduite encore si l'on adoptait un régime ciblant le niveau général des prix.*

## Incertitude du niveau des prix, primes de risque et tenue de l'économie

Un avantage important de la poursuite d'une cible de niveau des prix plutôt que d'une cible d'inflation est la réduction de l'incertitude concernant l'évolution du niveau des prix, laquelle fait diminuer les risques de réévaluation des dettes et facilite la planification financière à long terme. Howitt (2001) soutient que cette réduction de l'incertitude a toutes les chances de générer des gains de bien-être substantiels par son incidence sur la conclusion de contrats à long terme. Fischer (1994) affirme cependant, et il n'est pas le seul, que cette incidence pourrait être mince si le degré d'incertitude est déjà faible. Il reste qu'on ne connaît pas bien le mécanisme par lequel l'incertitude du niveau des prix influe sur la conclusion des contrats à long terme. C'est pourquoi nous allons d'abord effectuer une analyse quantitative des mérites relatifs de l'adoption d'une cible de niveau des prix au moyen d'un modèle dans lequel les contrats d'emprunt libellés en termes nominaux couvrent seulement une période. Cette analyse sera suivie d'une évaluation qualitative du canal par lequel l'incertitude influence le choix entre contrat d'emprunt à court terme et contrat d'emprunt à long terme.

## Encadré 1

# Estimation du degré d'incertitude du niveau des prix

### Estimation des paramètres

Le modèle de l'inflation,  $\pi_t = \rho_0 + \rho_1 \pi_{t-1} + \varepsilon_t$ , a été estimé au moyen des chiffres annuels de l'IPC pour la période de 1953 à 2007,  $\pi_t$  étant le taux d'inflation courant et  $\varepsilon_t$  le terme d'erreur aléatoire<sup>1</sup>.

Dans un modèle à changement de régime, tous les paramètres du processus d'inflation, y compris la persistance de l'inflation ( $\rho_1$ ) et l'écart-type ( $\sigma$ ) de l'erreur aléatoire, peuvent varier selon le régime. Le nombre de régimes — cinq durant l'ensemble de la période que nous avons choisi d'étudier — est déterminé par les données. Le modèle a aussi servi à estimer la probabilité qu'un régime particulier reflète le processus d'inflation de la période en cours. À des fins de comparaison, nous avons estimé un autre modèle, celui-là pour l'indice de référence, qui exclut huit des composantes les plus volatiles de l'IPC ainsi que l'effet des modifications des impôts indirects sur les autres composantes.

Le Tableau A indique les valeurs estimées des principaux paramètres du modèle relatif à l'IPC. Lorsque les résultats initiaux ne révélaient aucun signe de persistance de l'inflation dans un régime donné, le paramètre correspondant a été exclu du modèle final. Le régime n° 5 coïncide presque entièrement avec la période d'application d'une cible d'inflation.

**Tableau A : Valeurs estimées des paramètres du modèle relatif à l'IPC**

Régime	1	2	3	4	5
$\rho_1$	0,29	—	0,64	0,29	—
$\sigma$	0,71	0,62	2,19	0,41	0,51
Taux d'inflation moyen ( $\rho_0/(1-\rho_1)$ )	1,7	3,6	10,9	3,8	1,9
Années*	1954-1967	1968-1973	1974-1983	1984-1992	1993-2007

\* Années où, selon le modèle, le régime considéré a le plus de chances de représenter le processus d'inflation.

1 À compter de 1984, les données utilisées ne tiennent pas compte de l'effet des modifications des impôts indirects.

### Calcul du degré d'incertitude

On calcule le degré d'incertitude du niveau des prix dans le régime  $i$  ( $i = 1, \dots, 5$ ) à l'aide des paramètres de ce régime (voir le Tableau A) et de la formule suivante :

$$INC_i = \frac{\sigma_i}{(1 - \rho_{1i})} \sqrt{n + \rho_{1i}^2 \frac{(1 - \rho_{1i}^{2n})}{(1 - \rho_{1i}^2)} - 2\rho_{1i} \frac{(1 - \rho_{1i}^n)}{(1 - \rho_{1i})}} \quad (1)$$

où  $n$  désigne l'horizon (en années).

L'incertitude à la période  $t$  est égale à une moyenne pondérée du degré d'incertitude dans chaque régime :

$$INC_t = \sum_{i=1}^5 INC_i \cdot PR_{it}, \quad (2)$$

où la pondération  $PR_{it}$  désigne la probabilité estimée que l'économie se trouve dans le régime  $i$  à la période  $t$ . La mesure du degré d'incertitude — que l'on peut interpréter comme l'écart-type du niveau futur des prix, exprimé en pourcentage — intègre l'incidence des chocs aléatoires grâce au paramètre  $\sigma$  (équation 1). Le modèle fournit une estimation de la probabilité que l'on se trouve, durant la période en cours, dans l'un ou l'autre des cinq régimes définis, mais il ne tient pas compte de l'incertitude liée à l'émergence éventuelle d'un régime différent de ceux observés pendant la période d'estimation. Par conséquent, il ne décrit pas parfaitement l'incertitude entourant le régime futur.

Dans un régime où l'inflation n'est pas persistante, comme celui qui est en vigueur depuis l'adoption de cibles d'inflation (le régime n° 5), l'équation 1 se ramène à la forme simplifiée  $\sigma\sqrt{n}$ . Dans un tel régime, l'incertitude du niveau des prix est plus faible à un horizon donné que si l'inflation était persistante. Cela dit, l'incertitude s'accroît à mesure que l'horizon s'allonge (c'est-à-dire qu'elle croît indéfiniment à mesure que  $n$  augmente). Dans un régime prenant pour cible le niveau des prix, toutefois, l'accroissement de l'incertitude est limité puisque les variations aléatoires du niveau des prix sont corrigées.

## Analyse quantitative dans un modèle structurel de taille moyenne

Dib, Mendicino et Zhang (2008) évaluent *quantitativement* les avantages liés à l'établissement d'une cible basée sur le niveau des prix à l'aide d'un nouveau modèle keynésien de taille moyenne où les contrats d'emprunt sont établis en termes nominaux pour une seule période. Bien que ces avantages soient généralement plus importants lorsque les contrats nominaux sont de longue durée, le fait que les agents aient un comportement prospectif et que le risque de réévaluation des dettes nominales soit réel implique que l'adoption d'une cible de niveau des prix peut être profitable même en présence de contrats nominaux de courte durée. C'est ce que nous expliquons en détail ci-dessous. Le modèle d'équilibre général dynamique et stochastique de Dib, Mendicino et Zhang décrit une petite économie ouverte et repose sur l'hypothèse de marchés financiers nationaux et internationaux imparfaits. Les auteurs prennent en considération plusieurs sources de fluctuations économiques, y compris des chocs financiers, et estiment le modèle à l'aide de données canadiennes. Se fondant sur des évaluations du bien-être, ils constatent qu'un régime axé sur la poursuite d'une cible de niveau des prix procure un gain de bien-être par rapport au régime actuellement en vigueur au Canada : mesuré par la consommation annuelle moyenne, le niveau de bien-être est de 0,36 % plus élevé en régime de cibles de niveau des prix — ce qui correspond à une somme de 83 \$ par habitant par année ou, si l'on veut, à un gain unique de 2 075 \$ par habitant en valeur actualisée.

Dans l'étude de Dib, Mendicino et Zhang, la poursuite d'une cible fondée sur le niveau des prix donne de meilleurs résultats qu'un régime de cibles d'inflation parce qu'elle conduit à un meilleur arbitrage entre les deux principales sources de distorsion contenues dans le modèle, à savoir la présence de contrats d'emprunt nominaux et la rigidité des prix et des salaires. Les termes de l'arbitrage à opérer sont les suivants. D'une part, comme les contrats d'emprunt sont formulés en termes nominaux, les variations non anticipées du niveau des prix entraînent une modification du coût réel de la dette, ce qui hausse le niveau de risque auquel s'exposent les entrepreneurs, définis comme les emprunteurs dans le modèle, et engendre une allocation inefficente des ressources. Pour réduire au maximum la volatilité de la valeur réelle des sommes affectées au remboursement des emprunts nominaux, il faudrait fixer le taux d'intérêt nominal de manière à stabiliser le taux d'intérêt réel (c.-à-d. le coût réel de la dette). D'autre part, la rigidité

des prix et des salaires nominaux crée une dispersion inefficente des prix et des salaires. Pour limiter cette dispersion, une politique monétaire optimale devrait donc établir le taux d'intérêt nominal de façon à stabiliser l'inflation, ce qui se traduirait par une plus grande variabilité du taux d'intérêt réel. Cet arbitrage est moins prononcé avec une cible de niveau des prix, parce que contrairement à ce que l'on observe en régime de cibles d'inflation, les agents ayant un comportement prospectif savent qu'une banque centrale crédible compensera l'effet des chocs de prix, et ils tiendront compte de cette réaction au moment d'établir leurs prix. Par conséquent, la solution optimale pour les agents en régime de cibles de niveau des prix est de moins faire varier leurs prix. C'est ce qu'on appelle le « canal des anticipations »<sup>6</sup>. De plus petites variations des prix conduisent à une inflation moins volatile et à une moindre dispersion des prix. Lorsque ce canal est à l'œuvre, la poursuite d'une cible basée sur le niveau des prix offre plus de latitude pour fixer de manière optimale le taux d'intérêt nominal afin de réduire la distorsion associée aux créances nominales, d'où une variabilité plus faible du taux d'intérêt réel. Il s'ensuit que, même si les contrats d'emprunt nominaux couvrent une seule période dans le modèle de Dib, Mendicino et Zhang — ce qui limite les gains pouvant découler de l'adoption d'une cible de niveau des prix —, le canal des anticipations permet d'abaisser le risque de réévaluation pour ces contrats. Comme l'existence de contrats dont la durée dépasse une période donnerait lieu à des gains encore plus élevés, leur usage répandu dans la réalité laisse croire que la définition d'une cible de niveau des prix serait encore plus souhaitable que ne l'indique le modèle. Cet argument est développé dans les paragraphes qui suivent.

## Incertitude du niveau des prix et contrats à long terme : le canal de la prime de risque

Si Dib, Mendicino et Zhang font abstraction des contrats à long terme dans leurs analyses, Meh, Quadri et Terajima (2008a) évaluent qualitativement le canal par lequel l'incertitude entourant le niveau des prix influence le choix endogène de la durée des contrats d'emprunt nominaux. À l'aide d'un modèle de taille réduite, les auteurs cherchent à répondre

6 Ce raisonnement implique qu'en régime de cibles de niveau des prix, l'arbitrage entre la réduction de l'incertitude à long terme quant au niveau des prix et l'augmentation de la variabilité de l'inflation à court terme est moins coûteux si les agents ont un comportement prospectif. Voir l'article d'Ambler, publié dans la présente livraison, pour une analyse détaillée du canal des anticipations sous ce régime. Svensson (1999) a été le premier à mener des recherches sur le sujet.

aux questions suivantes, qui sont liées entre elles. L'établissement d'une cible basée sur le niveau des prix favoriserait-il davantage la conclusion de contrats à long terme, et si oui, comment? Quelles en seraient les conséquences pour la production globale? Pour répondre à ces questions, les auteurs emploient un modèle de petite économie ouverte où peuvent survenir deux types de choc persistant : un choc de productivité spécifique à l'entreprise et un choc qui touche le niveau général des prix. L'information est parfaite, de sorte que tous les agents sont au courant des chocs réalisés et en connaissent les processus exogènes. On constate que les deux types de choc jouent un rôle majeur dans le choix de l'échéance des dettes nominales. Dans le modèle, les entreprises financent les investissements par des emprunts à court terme ou à long terme établis en termes nominaux. Un emprunt à long terme est un contrat de  $N$  périodes qui prévoit le versement d'intérêts fixes sur la durée totale du contrat. Un emprunt à court terme est un contrat d'une période. Le modèle présente une caractéristique intéressante et importante : comme les entreprises peuvent décider de manquer à leurs engagements pour l'un ou l'autre type d'emprunt, les intermédiaires financiers exigent une prime de risque en guise de compensation. On suppose que ces intermédiaires sont neutres à l'égard du risque et qu'ils exercent leur activité en régime de libre concurrence.

L'interaction des deux types de choc et des risques de défaillance fait qu'il est difficile pour les emprunteurs de choisir entre court terme et long terme. D'une part, l'évolution incertaine du niveau des prix rend les emprunts de longue durée moins intéressants aux yeux des entreprises (c.-à-d. des emprunteurs) à cause de la réévaluation probable des dettes nominales. La valeur réelle de la dette augmente lorsque le niveau des prix est moins élevé que prévu et elle diminue dans le cas contraire. La prime de risque liée aux variations du niveau des prix est plus forte pour les emprunts à long terme que pour les emprunts à court terme, étant donné qu'il est plus ardu de prévoir quel sera le niveau des prix dans un avenir éloigné. On peut toujours se fonder sur l'expérience récente pour prévoir le niveau des prix durant le trimestre suivant, mais l'incertitude s'accroît à mesure que l'horizon s'éloigne.

D'autre part, le risque d'une variation de la productivité de l'entreprise augmente l'attrait des emprunts à long terme. En effet, les paiements d'intérêts varient d'une période à l'autre quand la durée de l'emprunt se limite à une période, alors qu'ils demeurent les mêmes jusqu'à l'échéance du contrat dans le cas des emprunts à long terme. Les contrats à long terme

offrent donc à l'emprunteur une assurance partielle contre les fluctuations des paiements d'intérêts que peuvent provoquer des modifications du risque de défaillance liées à des chocs de productivité spécifiques à l'entreprise.

---

*Si l'on réduit l'incertitude du niveau des prix à long terme en prenant pour cible le niveau des prix, la prime de risque diminue, de même que le coût du capital.*

---

La première constatation de Meh, Quadrini et Terajima est que si l'on réduit l'incertitude actuelle quant à l'évolution du niveau des prix à long terme (comme il est expliqué dans la première section de leur étude) en prenant pour cible le niveau des prix, la prime de risque diminue, de même que le coût du capital. Deuxièmement, une baisse de cette incertitude pourra inciter une plus grande proportion d'agents à opter pour des emprunts à long terme, ce qui aura un effet à la hausse sur l'investissement et la production à l'échelle de l'économie. Ces conclusions concordent avec celles de D'Amico, Kim et Wei (2008) et de Hördahl (2008), selon qui le gain résultant du repli de l'incertitude à long terme par suite de l'abaissement de la prime de risque pourrait être substantiel (d'après les estimations présentées dans ces deux études, sur la période écoulée depuis 1990, cette prime se serait établie en moyenne à 50 points de base à l'horizon de dix ans dans le cas des États-Unis).

## Effets de redistribution et effets globaux des chocs touchant le niveau des prix

Dans la section précédente, nous avons examiné le canal de la prime de risque, par lequel l'atténuation de l'incertitude du niveau des prix dans un régime où celui-ci est la cible aurait une incidence sur les activités économiques, à cause notamment du canal des anticipations *ex ante*. Dans les paragraphes suivants, nous allons porter une attention particulière aux effets de redistribution des chocs de prix réalisés. Une hausse non anticipée du niveau des prix opère un transfert de richesse des prêteurs vers les emprunteurs, puisqu'elle a pour effet de réduire la valeur réelle des actifs et des passifs libellés en termes nominaux. L'ampleur de cette redistribution de la richesse est différente dans les deux régimes de

cibles et elle dépend aussi de la structure d'échéance des actifs et des passifs nominaux. Quand on prend pour cible le niveau des prix, la valeur réelle des créances nominales à long terme est moins sensible aux mouvements du niveau des prix, car ce dernier est ramené sur sa trajectoire à un horizon donné après avoir subi un choc. En régime de cibles d'inflation, par contre, les valeurs réelles des créances nominales à court terme et à long terme sont pareillement touchées par les variations du niveau des prix. C'est pourquoi la redistribution de la richesse imputable à ces variations est plus marquée dans le régime de cibles d'inflation que dans l'autre régime. En outre, comme les bilans des ménages se composent en bonne partie d'actifs et de passifs à long terme (70 % des actifs et passifs ont une échéance supérieure à un an; se reporter à l'article de Meh et Terajima dans la présente livraison de la *Revue*), on peut s'attendre que l'ampleur de la redistribution de la richesse diffère passablement d'un régime à l'autre.

Se servant de données canadiennes, Meh, Ríos-Rull et Terajima (2008) examinent les effets dont s'accompagne une réévaluation des actifs nominaux induite par une forte hausse inattendue du niveau des prix. Les auteurs concentrent leur attention sur deux points en particulier. Premièrement, à partir d'une analyse approfondie des portefeuilles de différents agents économiques (voir l'article de Meh et Terajima à la page 47), ils étudient les effets de redistribution que peuvent provoquer les chocs de prix imprévus en régime de cibles d'inflation et en régime de cibles de niveau des prix. En second lieu, ils évaluent quantitativement les conséquences de la redistribution de la richesse pour la production globale et le bien-être dans les deux régimes.

## Redistribution de la richesse

En ce qui a trait au premier point, Meh, Ríos-Rull et Terajima concluent qu'en régime de cibles d'inflation, la redistribution de la richesse réelle est d'ampleur appréciable et invariablement supérieure à ce qu'elle serait en régime de cibles de niveau des prix. Les transferts de richesse sont la conséquence des différences qui caractérisent le niveau et la composition des actifs et des passifs nominaux des agents. Ils s'expliquent aussi par l'interaction qui existe entre l'échéance de ces créances et la trajectoire que suit le niveau des prix sous chacun des régimes après un choc. Plus précisément, lorsque le niveau des prix est pris pour cible, les actifs et passifs à long terme sont moins vulnérables aux chocs de prix puisque le niveau des prix sera vraisemblablement ramené sur la trajectoire cible avant leur date d'échéance. Du fait

que les bilans se composent en grande partie d'actifs et de passifs à long terme, on s'attend à ce que les transferts de richesse soient de moindre envergure en régime de cibles de niveau des prix. En prenant appui sur les données de 2005 relatives aux actifs et passifs nominaux, nous analysons les effets d'une hausse ponctuelle de 1 % du niveau des prix, qui propulse ce dernier sur une nouvelle trajectoire dont la hauteur dépasse de 1 % la trajectoire initiale. En régime de cibles d'inflation, le niveau des prix se stabilise sur ce nouveau sentier, alors que, dans le régime fondé sur une cible de niveau des prix, la banque centrale s'est engagée de manière crédible à ramener le niveau des prix à la trajectoire visée dans un délai donné. Si la politique monétaire est axée sur la poursuite d'une cible d'inflation, le secteur des ménages subit une perte de richesse équivalente à 0,4 % du produit intérieur brut (PIB), ou 5,5 milliards de dollars, ce qui représente 2,7 fois la perte enregistrée en régime de cibles de niveau des prix (à un horizon de six ans)<sup>7</sup>. Par ailleurs, dans les deux régimes, les jeunes à faible revenu, les jeunes à revenu moyen et l'État — tous des emprunteurs — sont, de façon générale, les premiers gagnants, tandis que les travailleurs d'âge moyen, les personnes âgées et les ménages à revenu élevé sont les perdants.

---

*En régime de cibles d'inflation, la redistribution de la richesse réelle est d'ampleur appréciable et invariablement supérieure à ce qu'elle serait en régime de cibles de niveau des prix.*

---

## Effets sur la production globale et le bien-être

En ce qui concerne le deuxième point, Meh, Ríos-Rull et Terajima (2008) recourent à un modèle à générations imbriquées qui intègre des agents dissemblables sur le plan de la productivité du travail et de la

---

7 Dans un régime axé sur la poursuite d'une cible de niveau des prix, la redistribution de la richesse attribuable aux fluctuations du niveau des prix de même que les répercussions de cette redistribution sur la production globale et le bien-être s'accroissent à mesure que l'horizon s'allonge. Voir l'Encadré 2 pour plus de précisions.

8 Notre étude repose sur une hausse ponctuelle de 1 % du niveau des prix. Meh, Ríos-Rull et Terajima (2008) analysent les transferts de richesse engendrés par des chocs de prix d'ampleurs différentes, aussi bien positifs que négatifs. De façon générale, les effets de redistribution s'avèrent plus marqués en régime de cibles d'inflation qu'en régime de cibles de niveau des prix.

## Encadré 2

### L'importance de l'horizon retenu pour la cible de niveau des prix

L'horizon retenu pour la cible de niveau des prix est le temps qu'il faut à l'autorité monétaire pour ramener le niveau des prix sur la trajectoire initiale à la suite de chocs inattendus. Cet horizon joue un rôle clé dans la détermination des effets économiques de la redistribution de la richesse. Meh, Ríos-Rull et Terajima (2008) montrent qu'en régime de cibles de niveau des prix, la redistribution s'accroît à mesure que l'horizon s'éloigne et qu'elle finit par égaler celle qu'on observe en régime de cibles d'inflation. La même conclusion vaut pour la réaction initiale de la production aux transferts de richesse, comme l'indique clairement le tableau A, qui illustre cette réaction face à une hausse ponctuelle de 1 % du niveau des prix en régime de cibles d'inflation et en régime de cibles de niveau des prix (à des horizons de quinze ans

et de six ans). Les résultats sont présentés sous forme d'écart en pourcentage par rapport à l'état d'équilibre de départ. En régime de cibles d'inflation, la réaction initiale de la production est plus de deux fois celle que l'on constate en régime de cibles de niveau des prix lorsque l'horizon est de quinze ans et plus de trois fois celle enregistrée quand l'horizon est de six ans.

**Tableau A : Horizons retenus pour la cible de niveau des prix et réactions initiales de la production à la redistribution de la richesse**

Cible d'inflation	Cible de niveau des prix Horizon de 15 ans	Cible de niveau des prix Horizon de 6 ans
0,104	0,049	0,031

propension à travailler et à épargner<sup>9</sup>. La richesse est redistribuée, conformément aux calculs établis à l'étape précédente, entre les agents économiques, puis on observe leurs changements de comportement. L'étude met en lumière la nécessité de prendre en considération, dans l'analyse des effets de la redistribution sur la production globale et le bien-être, le rôle joué par la politique budgétaire en cas de gains ou de pertes inattendus dans le portefeuille de l'État. Une hausse du niveau des prix, par exemple, a une incidence à la baisse sur la valeur réelle de la dette nominale du gouvernement et des retombées favorables sur le portefeuille de ce dernier. Les auteurs ne prennent pas position quant à l'utilisation optimale de ces gains imprévus. Ils illustrent plutôt l'importance que revêt la politique budgétaire pour l'évaluation des effets économiques des transferts de richesse, en examinant différents scénarios de politique budgétaire qui rétablissent l'équilibre des finances publiques après la variation initiale de la valeur réelle de la dette publique. L'État peut répercuter ses gains inattendus par le truchement d'une réduction de l'impôt sur le revenu du travail ou d'un transfert aux retraités.

En ce qui concerne la production globale, Meh, Ríos-Rull et Terajima concluent surtout que les effets d'une variation non anticipée du niveau des prix sont plus importants si le taux d'inflation est retenu pour cible (peu importe le scénario de politique budgétaire). Ils montrent que même si les pertes et les gains des agents économiques s'annulent, les effets globaux sur la production, eux, ne sont nuls dans aucun des deux régimes. Le raisonnement qui sous-tend ce résultat est le suivant. Selon le modèle à l'étude, un choc de prix positif, par exemple, génère une redistribution de la richesse des épargnants aisés, âgés et d'âge moyen vers les jeunes emprunteurs à faible revenu. Cet effet de richesse tire l'offre de travail des jeunes ménages vers le bas et a l'effet contraire sur l'offre de travail des ménages d'âge moyen (celle des personnes âgées demeure stable du fait que ces personnes sont à la retraite). Sans égard aux mesures budgétaires, la hausse de l'offre de travail des ménages d'âge moyen est supérieure à la baisse enregistrée chez les jeunes ménages pour la raison que les pertes des premiers sont plus élevées que les gains réalisés par les seconds (voir l'article de Meh et Terajima à la page 47). Ainsi, la redistribution de la richesse a bel et bien des effets globaux même si les pertes et les gains des agents économiques, État compris, s'équilibrent. Puisqu'une redistribution initiale accrue est associée à la poursuite d'une cible

<sup>9</sup> Le modèle suppose un engagement crédible de la banque centrale à appliquer sa politique. Ambler (dans la présente livraison) analyse la question de la crédibilité de l'engagement de la banque centrale.

d'inflation, son effet sur l'offre de travail est également amplifié, et l'effet global sur la production est, au final, plus important avec une cible d'inflation qu'avec une cible de niveau des prix. À titre d'exemple, lorsque le gouvernement abaisse le taux d'imposition du revenu du travail dans le but de faire bénéficier les ménages de ses gains inattendus, un relèvement ponctuel de 1 % du niveau des prix provoque une progression de la production globale de l'ordre de 0,1 % du PIB (ou 1,4 milliard de dollars) si le régime est fondé sur une cible d'inflation. En comparaison, l'augmentation n'équivaut qu'au tiers de ce montant en régime de cibles de niveau des prix (à l'horizon de six ans)<sup>10</sup>. De même, la hausse de la production globale est plus prononcée dans le premier régime que dans le second si le gouvernement choisit de verser ses gains imprévus aux personnes âgées.

## Effets sur le bien-être

L'incidence des chocs de prix sur le bien-être est également plus importante en régime de cibles d'inflation qu'en régime de cibles de niveau des prix. Le sens de la variation du bien-être pondéré de ménages hétérogènes est toutefois fortement tributaire de la manière dont l'État gère les gains (ou pertes) de richesse occasionnés par les fluctuations de la valeur réelle de sa dette. En termes plus précis, le fait que le bien-être global progresse ou marque un recul est fonction du scénario de politique budgétaire et des réactions de ménages hétérogènes à l'égard des transferts de richesse et de la politique budgétaire. Compte tenu de l'hétérogénéité des ménages (sur le plan de l'âge et du revenu par exemple), il est possible de mesurer le bien-être global en calculant une moyenne pondérée des fluctuations du bien-être pour chaque type de ménage. L'ampleur et le sens des transferts varient selon le type de ménage de sorte que les effets sur le bien-être sont également dissemblables. De surcroît, la somme des pertes et des gains au chapitre du bien-être n'est pas nulle pour deux raisons (déjà citées plus haut) : les ménages hétérogènes ont des réactions différentes en matière d'offre de travail et l'État peut attribuer ses gains à un groupe plutôt qu'à un autre. Si le niveau des prix augmente de 1 % et que le scénario de politique budgétaire favorise les retraités (autrement dit, s'il y a majoration des transferts aux personnes âgées — les perdants de l'inflation), le bien-être progresse de 0,20 % en régime de cibles d'inflation et de 0,09 % en régime de cibles de niveau des prix. Étant donné que les transferts aux

retraités sont répartis également entre les ménages âgés sans égard à leur catégorie de revenus, certains d'entre eux, notamment les ménages à faible revenu et à revenu moyen, reçoivent une indemnité supérieure à la perte qu'ils ont essuyée, ce qui a pour effet d'améliorer le bien-être global. À l'opposé, si le niveau des prix augmente de 1 % et que le scénario de politique budgétaire privilégie les travailleurs (c.-à-d. si l'impôt sur le revenu du travail est révisé à la baisse), le bien-être moyen pondéré accuse un repli de l'ordre de 0,06 % de la consommation en régime de cibles d'inflation et de 0,03 % en régime de cibles de niveau des prix. Dans ce cas, on observe un recul du bien-être pondéré malgré une hausse de la production globale, car les réductions d'impôt visant les jeunes ménages et les ménages d'âge moyen stimulent l'offre de travail, mais les pertes subies par les ménages plus âgés ne sont pas compensées par la politique budgétaire<sup>11</sup>. Le bien-être régresse malgré l'expansion de la production parce que les ménages ne réagissent pas tous de la même façon aux pertes de richesse et que les perdants de l'inflation, particulièrement les retraités, ne bénéficient aucunement de la réduction de l'impôt sur le revenu du travail.

## Indexation endogène des contrats d'emprunt

Même si les obstacles que l'incertitude du niveau des prix dresse à l'établissement de contrats financiers ont été mis en lumière dans ce qui précède, il faut reconnaître que les agents ont la possibilité de les contourner en indexant leurs contrats sur le niveau des prix. Toutefois, dans la réalité, on constate que la plupart des contrats financiers ne sont pas entièrement indexés, ce qui soulève une question fort intéressante : si l'incertitude entourant le niveau des prix représente réellement une source de risque, pourquoi les agents choisissent-ils de s'exposer à ce risque plutôt que d'indexer intégralement les contrats sur le niveau des prix? La réponse à cette question revêt une importance capitale dans le débat sur le choix du régime de cibles, car les comportements d'indexation peuvent varier selon le régime adopté. La littérature sur le sujet offre plusieurs pistes de réponse. Peut-être est-il, par exemple, impossible d'observer le niveau des prix sans un certain délai (Lucas, 1972) ou trop coûteux d'intégrer l'évolution du niveau des prix dans les contrats. De nombreux auteurs affirment également que comme des agents différents peuvent

10 Toutes choses égales par ailleurs, une réduction du taux d'imposition du revenu du travail engendre un accroissement de l'offre de main-d'œuvre dans toutes les catégories de travailleurs (par exemple, chez les jeunes travailleurs et les travailleurs d'âge moyen).

11 Tobin (1965) insiste sur l'importance de bien distinguer production et bien-être. Un gouvernement bienveillant ne cherche pas qu'à augmenter la production, mais également le bien-être (l'utilité) des citoyens.

consommer des paniers différents de biens, ils pourraient préférer établir des contrats à partir de prix distincts. Compte tenu de cette hétérogénéité, indexer les contrats sur un seul indice de prix ne constitue peut-être pas une solution optimale.

Dans une étude réalisée récemment, Meh, Quadri et Terajima (2008b) fournissent de nouveaux aperçus sur les raisons pour lesquelles les contrats financiers ne sont pas entièrement indexés. Leur analyse repose sur un modèle d'équilibre dans lequel l'asymétrie d'information entre les entreprises et les intermédiaires financiers génère un aléa moral répété. Les auteurs tirent plusieurs conclusions importantes de leur analyse. Premièrement, malgré l'existence de contrats financiers entièrement indexés, le contrat financier optimal est *imparfaitement* indexé sur le niveau des prix car : 1) le niveau des prix nominaux (mesuré, par exemple, par l'indice implicite du PIB) est observé avec un certain décalage; 2) la mesure des prix est entachée d'incertitude. Ce résultat concorde avec ceux de Jovanovic et Ueda (1997). Si le délai d'observation est assez court dans le cas de l'IPC, celui associé à l'indice implicite des prix du PIB est plus long en raison des révisions qui sont apportées à cet indice longtemps après la publication des premières estimations (voir Bullard, 1994).

Deuxièmement, les auteurs constatent que le degré d'indexation global augmente avec l'incertitude du niveau des prix (imputable aux chocs nominaux). Autrement dit, plus l'incertitude quant à l'évolution future du niveau des prix est grande dans une économie donnée, plus le degré d'indexation est important, et inversement. Enfin, les auteurs estiment qu'en situation d'indexation endogène, un régime de politique monétaire qui a pour effet d'atténuer l'incertitude du niveau des prix est source d'une plus grande stabilité macroéconomique (au chapitre notamment de la production et des investissements)<sup>12</sup>.

## Conclusion

Les résultats présentés ci-dessus donnent à penser qu'il importe de tenir compte de l'effet de réévaluation des passifs et des actifs nominaux lorsqu'on compare les mérites des régimes de cibles d'inflation et

de cibles de niveau des prix. Plus précisément, les études passées en revue indiquent qu'en raison de l'effet de réévaluation lié aux chocs nominaux, un régime de politique monétaire fondé sur la poursuite d'une cible de niveau des prix est de beaucoup préférable à un régime de cibles d'inflation. En faisant diminuer l'incertitude au sujet du niveau des prix, un régime axé sur une cible de niveau des prix rendrait possible une baisse de la prime de risque connexe appliquée aux contrats d'emprunt nominaux. Au final, la planification à long terme se trouverait facilitée et on assisterait à un accroissement de la production globale ainsi que du bien-être. De surcroît, les travaux résumés dans le présent article révèlent que le degré d'incertitude à long terme du niveau des prix (qui est à l'origine de l'effet de réévaluation des dettes) est faible en regard du passé mais qu'il n'est pas « plafonné » dans le régime actuel. Étant donné que les bilans se composent en grande partie d'actifs et de passifs à long terme libellés en termes nominaux, la redistribution de la richesse découlant des fluctuations inattendues du niveau des prix est plus marquée en régime de cibles d'inflation qu'en régime de cibles de niveau des prix. L'incidence de cette redistribution sur la production est également plus forte dans le premier régime que dans le second; ses effets sur le bien-être sont toutefois fonction de la réaction de la politique budgétaire.

Difficultés techniques obligent, les études synthétisées ici reposent sur plusieurs hypothèses simplificatrices. L'examen des effets économiques du régime de cibles de niveau des prix en présence de contrats d'emprunt établis en termes nominaux se fonde sur une hypothèse cruciale, à savoir que le régime serait parfaitement crédible. S'il n'était pas crédible, des coûts additionnels seraient occasionnés par le passage du régime de cibles d'inflation au nouveau régime, ainsi que par la défense de ce dernier une fois le changement opéré. Ces coûts diminueraient l'attrait que présente l'adoption d'une cible basée sur le niveau des prix. Grâce aux recherches récemment entreprises par la Banque du Canada, des progrès considérables sont en train d'être accomplis en ce sens (voir, par exemple, Kryvtsov, Shukayev et Ueberfeldt, 2008). Ne perdons pas de vue non plus que dans le modèle macroéconomique de taille moyenne ayant servi à quantifier les avantages de la poursuite d'une cible de niveau des prix, les contrats d'emprunt nominaux couvraient seulement une période. Si l'on postulait l'existence de contrats d'emprunt nominaux à long terme, ces avantages se révéleraient vraisemblablement plus importants.

12 Fait intéressant, Amano, Ambler et Ireland (2007) parviennent à des résultats analogues en étudiant le cas de l'indexation endogène des salaires dans le cadre d'un modèle décrivant un autre type d'économie. Plus précisément, ils montrent que le degré optimal d'indexation salariale est plus bas en régime de cibles de niveau des prix (où l'incertitude du niveau des prix est plus faible) qu'en régime de cibles d'inflation (où l'incertitude à long terme quant au niveau des prix est plus prononcée) et qu'il en résulte une amélioration du bien-être. Même si la poursuite d'une cible fondée sur le niveau des prix se traduit par une réduction du degré d'incertitude, une certaine incertitude subsiste néanmoins au sujet du niveau des prix; c'est pour cette raison qu'il est encore optimal pour les agents d'indexer leur salaire (mais à un moindre degré).

## Ouvrages et articles cités

- Amano, R., S. Ambler et P. Ireland (2007). *Price-Level Targeting, Wage Indexation and Welfare*, communication présentée au séminaire intitulé « Nouveaux développements en politique monétaire » et tenu conjointement par la Banque du Canada et le Centre Interuniversitaire sur le Risque, les Politiques Économiques et l'Emploi (CIRPÉE), Montréal, 25 et 26 octobre. Internet : [http://www.cirpee.uqam.ca/BANQUE%20CANADA\\_CIRPEE/Ambler\\_Amano\\_Ireland.pdf](http://www.cirpee.uqam.ca/BANQUE%20CANADA_CIRPEE/Ambler_Amano_Ireland.pdf).
- Ambler S. (2009). « Cible de niveau des prix et politique de stabilisation : tour d'horizon », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 21-33.
- Banque du Canada (2006). *Reconduction de la cible de maîtrise de l'inflation : note d'information*, Ottawa, Banque du Canada. Internet : [http://www.banqueducanada.ca/fr/presse/background\\_nov06-f.pdf](http://www.banqueducanada.ca/fr/presse/background_nov06-f.pdf).
- Bullard, J. B. (1994). « How Reliable Are Inflation Reports? », *Monetary Trends*, Banque fédérale de réserve de St. Louis, février, p. 1-15.
- Côté, A. (2007). *Price-Level Targeting*, document d'analyse n° 2007-8, Banque du Canada.
- Crawford, A. (2001). « La prévisibilité du taux moyen d'inflation en longue période », *Revue de la Banque du Canada*, automne, p. 15-22.
- D'Amico, S., D. H. Kim et M. Wei (2008). *Tips from TIPS: The Informational Content of Treasury Inflation-Protected Security Prices*, document de travail n° 248, Banque des Règlements Internationaux.
- Dib, A., C. Mendicino et Y. Zhang (2008). *Price Level Targeting in a Small Open Economy with Financial Frictions: Welfare Analysis*, document de travail n° 2008-40, Banque du Canada.
- Fischer, S. (1994). « Modern Central Banking », *The Future of Central Banking: The Tercentenary Symposium of the Bank of England*, sous la direction de F. Capie, C. Goodhart, S. Fischer et N. Schnadt, Cambridge, Cambridge University Press, p. 262-308.
- Hördahl, P. (2008). « The Inflation Risk Premium in the Term Structure of Interest Rates », *BIS Quarterly Review*, septembre, p. 23-38.
- Howitt, P. (2001). Commentaire relatif à l'étude intitulée « Qu'avons-nous appris au sujet de la stabilité des prix? », de M. Parkin, *La stabilité des prix et la cible à long terme de la politique monétaire*, actes d'un séminaire tenu à la Banque du Canada en juin 2000, Ottawa, Banque du Canada, p. 303-309.
- Jovanovic, B., et M. Ueda (1997). « Contracts and Money », *Journal of Political Economy*, vol. 105, n° 4, p. 700-708.
- Kryvtsov, O., M. Shukayev et A. Ueberfeldt (2008). *Adopting Price-Level Targeting under Imperfect Credibility: An Update*, document de travail n° 2008-37, Banque du Canada.
- Lucas, R. E., Jr. (1972). « Expectations and the Neutrality of Money », *Journal of Economic Theory*, vol. 4, n° 2, p. 103-124.
- Meh, C. A., V. Quadrini et Y. Terajima (2008a). *Price Level Uncertainty and Endogenous Choices of Maturity Structure of Nominal Debts*, Banque du Canada et Université Southern California. Manuscrit.
- (2008b). *Real Effects of Price Stability with Endogenous Nominal Indexation*, Banque du Canada et Université Southern California. Manuscrit.
- Meh, C. A., V.-J. Ríos-Rull et Y. Terajima (2008). *Aggregate and Welfare Effects of Redistribution of Wealth under Inflation and Price-Level Targeting*, document de travail n° 2008-31, Banque du Canada.
- Meh, C. A., et Y. Terajima (2009). « Inflation inattendue et redistribution de la richesse au Canada », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 47-55.
- Svensson, L. E. O. (1999). « Price-Level Targeting versus Inflation Targeting: A Free Lunch? », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 31, n° 3, p. 277-295.
- Tobin, J. (1965). « Money and Economic Growth », *Econometrica*, vol. 33, n° 4, p. 671-684.