

Séance de clôture

Commentaires

William Scarth

Ma synthèse s'articule autour de trois questions fondamentales. 1) La Banque du Canada devrait-elle prendre pour cible l'inflation ou le niveau des prix? 2) Quel est le rôle de l'indice des conditions monétaires? 3) Quel est le taux d'inflation optimal?

1 Formulation de la cible en fonction de l'inflation ou du niveau des prix

L'étude de Coulombe, qui a ouvert le colloque, et celle de Black, Macklem et Rose, présentée en dernier, portent sur les mérites relatifs de politiques définissant l'objectif de stabilité des prix sous la forme d'un taux d'inflation précis ou d'un niveau des prix cible. Si la banque centrale axe sa politique sur la réalisation d'un taux d'inflation donné, elle ne réagira pas à une hausse ponctuelle du niveau des prix; en revanche, si elle cherche à maintenir le niveau des prix, elle freinera la demande dans la mesure nécessaire pour ramener les prix au niveau visé. Dans le premier cas, les chocs ponctuels sont passés au compte des profits et pertes, et dans le second, leurs effets finissent par être éliminés. Cette manière de formuler le choix qui se pose aux autorités laisse croire que la tenue à court terme de l'économie pourrait être moins bonne lorsque les autorités cherchent à maintenir les prix à un niveau déterminé. Par exemple, si les prix sont rigides, il pourrait être nécessaire de ramener la production en deçà de son niveau potentiel pendant une période prolongée pour éliminer complètement les effets d'un choc ponctuel négatif de l'offre.

L'un des objectifs de Coulombe est de montrer que les facteurs de stabilité structurelle de l'économie peuvent être renforcés, et non affaiblis, quand le niveau des prix est pris pour cible. On peut illustrer le débat au moyen d'un modèle extrêmement simplifié se caractérisant par une parfaite clairvoyance des agents :

$$y = \alpha(m - p) + \beta\pi + \gamma g \quad (1)$$

$$\pi = \pi^* + \delta(y - y^*) \quad (2)$$

$$m = -\theta(\pi - \pi^*) \quad (3a)$$

$$m = -\lambda p. \quad (3b)$$

Les variables m , p , y , y^* et g sont les logarithmes naturels de l'offre nominale de monnaie, du niveau des prix, de la production réelle, du taux naturel de production et de la dépense réelle autonome. Les variables π et π^* désignent le taux d'inflation (la dérivée de p par rapport au temps) et sa valeur cible, en niveaux. Les autres lettres grecques représentent des coefficients de pente positifs. La première équation définit la demande globale comme une fonction négative du niveau des prix et positive du taux d'inflation anticipé, et donc du taux effectif. L'équation (2) formalise l'influence de l'offre globale au moyen d'une courbe de Phillips dotée d'anticipations. On fait l'hypothèse que les agents tiennent compte de l'inflation moyenne pour déterminer les salaires et les prix. Les équations (3a) et (3b) expriment deux fonctions de réaction possibles des autorités monétaires. Dans la première fonction de réaction, l'offre de monnaie s'écarte de sa valeur moyenne à long terme (que je considère comme égale à zéro) quand le taux d'inflation diffère de sa valeur cible (qui est aussi de zéro). Dans la seconde, l'offre de monnaie est supérieure (inférieure) à sa valeur moyenne à long terme quand le niveau des prix est inférieur (supérieur) au niveau cible.

Pour prendre un exemple de choc, considérons l'effet d'une politique d'austérité budgétaire, qui revêt la forme d'une diminution imprévue mais permanente de la dépense autonome. Quand les autorités prennent le taux d'inflation pour cible, la perte cumulative de production entraînée par ce choc est donnée par l'expression $\gamma/(\alpha\delta)$, et le système converge vers l'équilibre intertemporel si $\beta\delta < (1 + \alpha\theta\delta)$. Quand la cible est le niveau des prix, la perte cumulative de production est exprimée par $\gamma/(\alpha\delta(1 + \theta))$ et la stabilité exige que $\beta\delta < 1$.

Le fait qu'il soit plus difficile (dans ce modèle) de satisfaire à la condition de stabilité dans le second cas est l'équivalent analytique du raisonnement intuitif selon lequel l'ajustement de l'économie risque d'être plus long lorsqu'on essaie de la ramener à son état antérieur au choc. Cependant, le fait que l'on obtienne le même taux d'inflation moyen (zéro)

au prix d'une perte de production plus faible dans ce cas est conforme sur le plan analytique à l'effet positif sur les anticipations que Coulombe souligne dans son étude. Dans le modèle utilisé ici, la banque centrale réagit moins vigoureusement à des compressions budgétaires lorsqu'elle cherche à maintenir le niveau des prix que lorsqu'elle prend le taux d'inflation pour cible. Cette propriété découle de la réaction immédiate du taux d'inflation aux variations de la production, tandis que le niveau des prix est déterminé au préalable à tout moment. Par conséquent, quand on vise le maintien du niveau des prix, les compressions budgétaires ont un effet multiplicateur immédiat plus marqué, mais sont suivies d'un redressement plus rapide, c'est-à-dire qu'elles se traduisent par une récession plus forte mais que cette dernière est éliminée plus vite que lorsqu'on vise le taux d'inflation. Étant donné que la perte cumulative de production est plus faible lorsque le niveau des prix est pris pour cible, il pourrait être préférable d'adopter une cible de ce genre malgré les arbitrages que cela entraîne, comme l'indiquent les résultats de Black, Macklem et Rose. Cette question doit faire l'objet d'une modélisation plus poussée, car les résultats peuvent varier selon que la banque centrale atteint de façon exacte sa cible à court terme ou amène seulement les anticipations à s'établir au niveau visé. Le modèle très simplifié, mais tout à fait classique, que je présente ici permet d'apprécier certains des raisonnements intuitifs qui sous-tendent cette question et donne à penser que, dans la discussion que l'étude de Coulombe a suscitée, on a généralement sous-évalué les coûts liés à la production d'un effet favorable sur les anticipations.

J'ai bien aimé la manière dont Black, Macklem et Rose ont examiné l'arbitrage exploitable entre la volatilité des prix et celle de la production. La façon dont ils posent le problème et entreprennent de le résoudre est remarquable à tous égards. Il convient de souligner, comme le font les auteurs, la possibilité que la courbe de Phillips à court terme soit non linéaire, encore que cette non-linéarité puisse être exprimée de différentes façons. Considérons la relation de Phillips suivante :

$$\pi = \pi^* - \varphi(u - u^*), \quad (4)$$

où π et π^* sont l'inflation observée et l'inflation anticipée, et u et u^* les taux de chômage effectif et naturel. Considérons également la fonction suivante, qui définit la pente de la courbe de Phillips à court terme :

$$\varphi = \varphi^* \exp(-\kappa \bar{\pi}) u^{-\eta},$$

où φ^* est une constante et $\bar{\pi}$ le taux d'inflation moyen. La courbe de Phillips à court terme est linéaire si $\kappa = \eta = 0$. Si $\kappa = 0$ mais que η soit positif, la courbe de Phillips est convexe, le taux de chômage moyen est supérieur au taux naturel déterministe (dans un cadre stochastique) et la

taille de cet écart est indépendante du taux d'inflation moyen. Si κ et η sont tous deux positifs, par contre, l'excédent du taux de chômage moyen sur le taux naturel augmente quand le taux d'inflation moyen diminue. La spécification retenue par Black, Macklem et Rose équivaut à une valeur nulle de κ . J'invite les auteurs à envisager une formulation plus générale à cet égard. À mon avis, l'étude approfondie de Dupasquier et Ricketts confirme qu'il serait prudent, dans les simulations futures de Black, Macklem et Rose, d'essayer des valeurs positives de κ .

C'est toujours avec réticence que je suggère un surcroît de recherche à ceux ou celles qui ont déjà tant accompli (sur le plan tant qualitatif que quantitatif). J'espère néanmoins que Black et ses coauteurs exploreront, au cours de travaux futurs, des règles de Taylor appliquées de façon prospective et exprimées aussi bien en taux de variation qu'en niveaux. Je leur proposerai aussi de considérer les taux de change fixes comme l'une des options à étudier. Un régime de changes fixes (sous la forme d'une union monétaire) est une option crédible, et l'hypothèse habituelle voulant qu'un taux de change flexible joue un rôle de stabilisation automatique n'est pas toujours vérifiée lorsqu'on tient compte des effets exercés par le taux de change sur l'offre et de la surréaction de ce dernier. Il peut sembler rebutant d'adopter le taux d'inflation aux États-Unis si l'on croit que l'inflation mesurée chez notre voisin du sud contient un biais à la hausse plus élevé que l'indice des prix à la consommation au Canada. Dans leur étude, Crawford, Fillion et Laflèche indiquent que le biais présent dans l'inflation mesurée aux États-Unis (environ 1 point de pourcentage par année) pourrait être deux fois plus élevé que dans le cas de la mesure canadienne. Cependant, comme cette différence n'est pas si grande, l'option du taux de change fixe devrait être retenue dans les recherches de base menées à la Banque.

2 L'indice des conditions monétaires

L'utilisation que la Banque fait de l'indice des conditions monétaires (ICM) a beaucoup retenu l'attention lors de la table ronde à laquelle ont participé Sherwin, Allen et Heikensten, et cette question a aussi été abordée dans l'allocution du gouverneur Thiessen, à l'occasion du repas offert en soirée. L'un des thèmes qui est revenu souvent était que la politique monétaire devait être prévisible et transparente, car cela améliorerait la crédibilité. Le recours à l'ICM favorise-t-il cette transparence?

Comme il a été souligné, ni le niveau, ni la variation de l'ICM ne sont des indicateurs utiles de l'orientation de la politique monétaire. C'est l'écart entre le niveau effectif et le niveau « souhaité » de l'ICM qui peut avoir une utilité. Si, par exemple, on s'attendait à ce que les compressions budgétaires fassent baisser la demande globale à tel point qu'il soit impossible de maintenir constant le niveau des prix, l'ICM « souhaité » serait rajusté à la

baisse. Si, donc, l'ICM effectif devait rester constant, une politique monétaire appropriée au départ deviendrait « trop restrictive » — et ce, bien que l'ICM n'ait pas changé. Si la Banque veut vraiment être plus transparente, elle doit publier à la fois le niveau effectif et le niveau « souhaité » de l'ICM.

La Banque ne veut peut-être pas accorder plus d'importance à l'ICM dans ses rapports en raison des résultats empiriques limités sur lesquels s'appuie le calcul précis de l'indice. Ainsi que l'ont montré Eika, Ericsson et Nymoén (1996), l'intervalle de confiance que nous obtenons pour le rapport de trois contre un entre les coefficients du taux d'intérêt et du taux de change dans l'équation de détermination de la demande globale est décourageant. En outre, comme les responsables de la Banque tendent à souligner les effets directs du taux de change sur l'offre mais non ceux des taux d'intérêt, il n'est pas certain qu'il faille attacher trop d'importance à l'ICM, qui est fondé sur le poids relatif des effets des deux variables sur la demande.

On pourrait prétendre que l'utilisation de l'ICM permet à la Banque de mieux expliquer son action et ainsi d'accroître sa crédibilité. Cependant, puisque, à en croire les estimations de Johnson, la Banque du Canada serait désormais crédible, l'ICM n'est pas forcément nécessaire de ce point de vue. En fin de compte, il semble que les responsables de la Banque trouvent l'ICM utile dans une optique à court terme, même si certains des observateurs qui suivent de près la Banque jugent que son utilisation n'a pas rendu la politique monétaire plus transparente.

3 Le taux d'inflation optimal

Les trois autres études abordent les avantages et les coûts de la stabilité des prix sous différents angles. Parmi les avantages, les auteurs ont évoqué une utilisation plus efficace de la monnaie et une réduction des distorsions qu'entraîne l'interaction de l'inflation et d'un régime fiscal non indexé. Du côté des coûts, l'attention a porté sur les pertes de production et sur ce que j'aime appeler l'« effet Linda McQuaig » — l'incidence de la désinflation sur le ratio de la dette publique.

Ambler et Cardia font appel à un modèle d'équilibre général étalonné pour expliquer le manque de fiabilité des régressions à forme réduite qui sont censées illustrer une relation exploitable entre le taux d'inflation moyen et le taux de croissance économique. Les diagrammes de dispersion de Devereux confirment de façon spectaculaire le manque de fiabilité des régressions de ce genre. Les indices d'une corrélation inverse significative entre l'inflation et la croissance réelle sont très faibles, surtout si nous ne considérons que des pays où l'inflation se situe à un niveau relativement bas. Dans ces conditions, il semble presque oiseux de se demander si, par

exemple, des moyennes sur 25 à 30 ans peuvent servir à représenter un régime permanent et si une relation inverse entre l'inflation et la croissance réelle est structurelle ou non.

Je préfère ne pas tenir compte des régressions estimées entre l'inflation et la croissance et me servir de modèles étalonnés (comme celui que proposent Ambler et Cardia) pour illustrer les ordres de grandeur en cause. Ambler et Cardia estiment qu'une réduction de 1 point de pourcentage de l'inflation augmente le taux de croissance réel de moins de 0,2 point. Ce résultat est bien supérieur à celui qu'obtiennent certains autres chercheurs. Par exemple, Dotsey et Ireland (1996) font état d'un chiffre de 0,005 point, et pourtant, l'on aurait pu s'attendre à ce que leur étude comporte des effets particulièrement importants sur l'offre. Après tout, dans un autre article, Ireland (1994) se sert d'un modèle de croissance endogène étalonné pour indiquer que le taux d'imposition qui maximise les recettes s'établit à 15 % — et non à 60 % comme d'autres l'ont signalé dans des études du même genre. Ce débat me rappelle la boutade de Solow, selon laquelle il n'existe aucun problème, en économie de l'offre, qu'on ne puisse résoudre en divisant les chiffres par dix (Solow, 1996, p. 298). Les chiffres cités précédemment portent à croire qu'un facteur de correction encore plus élevé que celui de Solow pourrait être de mise en ce qui concerne le rôle de l'inflation.

La démarche adoptée par Howitt (1997) face à cette question controversée est tout à fait convaincante. Il part d'un faible effet estimé d'une réduction de l'inflation sur le taux de croissance réel, cumule cet effet pendant 30 ans et fait ensuite l'hypothèse que l'incertitude qui existe dans ce domaine nous oblige à faire abstraction de tout autre effet sur le taux de croissance. Il conclut alors que le niveau de la production par habitant (et non son taux de croissance) est accru de 1/2 % quand l'inflation est réduite de 1 point de pourcentage. Voilà une façon prudente de procéder.

Le recensement des avantages et des coûts de la désinflation que proposent Black, Coletti et Monnier est fort intéressant. Ainsi qu'ils le font valoir, pour aboutir à un éventail relativement restreint d'estimations qui nous paraissent fiables, il leur a fallu écarter un petit nombre d'études « aberrantes ». C'est tout naturel, mais je crains qu'ils n'aient également écarté quelques études importantes. Par exemple, Cooley et Hansen (1991), Braun (1994) ainsi que Black, Macklem et Poloz (1994) montrent tous que le taux d'inflation optimal peut être positif. L'idée fondamentale est que, quand les impôts ont un effet de distorsion, l'inflation rapporte davantage à l'État que le simple seigneurage. Quand l'inflation est réduite, l'État voit diminuer sensiblement ses recettes, de sorte que la désinflation doit s'accompagner du relèvement d'autres impôts ou taxes (qui provoquent des distorsions). Si l'inflation est ramenée en deçà du niveau positif qui

minimise les pertes globales dues aux distorsions, le « facteur de correction » nécessaire dans le calcul des avantages et des coûts n'est pas la fraction de Solow — ce pourrait même être un chiffre négatif. Bien entendu, des biais importants pourraient jouer en sens opposé. Par exemple, une contrainte de paiement au comptant pourrait être insuffisante pour saisir les coûts imposés dans l'ensemble de l'économie par le fait que l'inflation fausse les données comptables. Je crois de façon générale que les auteurs gagneraient à être un peu plus prudents dans les tableaux qui résument les résultats de leur recensement.

En ce qui concerne les coûts de l'inflation, je suis heureux de voir que ces auteurs tiennent compte de l'effet durable produit sur l'endettement extérieur par la récession temporaire qui accompagne la désinflation. Black, Coletti et Monnier estiment que 20 % des avantages de la désinflation sont effacés par cette hausse, induite par la politique monétaire, de la dette en proportion du produit intérieur brut. La Banque jouit d'une bien plus grande crédibilité lorsque ses chercheurs réagissent de façon constructive aux critiques exprimées.

Les autres coûts de la désinflation découlent du chômage qu'elle entraîne — tant la hausse temporaire du taux de chômage que l'on observe si c'est la version standard du modèle de taux de chômage naturel qui est appropriée que la hausse permanente du taux de chômage moyen qui survient s'il existe des effets d'hystérèse, des effets non linéaires ou un plancher limitant les salaires nominaux. Black, Coletti et Monnier tiennent compte de façon généreuse des effets d'hystérèse; j'espère que, dans leurs travaux futurs, ils pourront illustrer aussi l'ampleur potentielle des deux autres effets (et comparer explicitement leurs résultats globaux à l'ensemble des calculs fournis par Fortin, 1997).

Il se peut qu'un examen plus approfondi de la non-linéarité et des planchers salariaux fasse surgir de nouvelles interrogations au sujet du taux d'inflation optimal. Ce n'est pas une mince affaire, après tout, que d'essayer de déduire de subtiles différences de courbure à partir d'un ensemble de données temporelles. De plus, bien que l'étude réalisée par Dupasquier et Ricketts au sujet des courbes d'offre globale non linéaires constitue un travail de première qualité, les auteurs reconnaissent qu'il reste à déterminer si leurs conclusions sont sensibles, par exemple, à la prise en compte des effets directs du taux de change dans la fonction d'offre globale. De même, différentes spécifications de la courbe de demande globale pourraient être tout aussi importantes pour la production d'effets permanents sur le taux de chômage moyen (voir Scarth, 1996, p. 50-54).

Même si la présence d'un plancher limitant les salaires nominaux est difficile à établir, l'étude de Crawford et Harrison représente un apport de taille à cet égard. Les auteurs ont estimé dans quelle mesure l'augmentation

de densité des hausses salariales qui a été observée récemment à zéro peut être attribuée uniquement au fait que la moyenne de la distribution estimée des salaires est maintenant plus faible. Ils concluent à l'existence d'un certain « excédent » de densité à zéro, ce qui milite (quelque peu) en faveur de l'hypothèse voulant que l'inflation facilite l'ajustement des prix relatifs. Les recherches se poursuivent sur la question, qui mérite d'être approfondie. Il importe, d'une part, d'isoler l'effet des variations de croissance de la productivité. Ensuite, il faut se pencher sur toute la queue de gauche de la distribution des variations salariales, et non uniquement sur la valeur zéro. Enfin, on devrait chercher à adapter la méthode d'estimation des distributions salariales de manière à permettre l'examen d'ensembles de données comportant davantage de variations négatives des salaires.

Conclusions

Le travail d'un commentateur consiste en partie à souligner les futurs axes de recherche qui ont été mis en évidence pendant le colloque. Il est également de mise, toutefois, de rendre compte des progrès accomplis. Si nous ne comprenons pas encore tout à fait les avantages et les coûts liés à l'adoption et au maintien d'une cible définie en fonction du taux d'inflation ou du niveau des prix ni la nature de la stratégie à utiliser à court terme pour atteindre cette cible, il est indéniable que, grâce aux exposés de haute qualité présentés à ce colloque, notre connaissance est maintenant moins imparfaite.

Bibliographie

- Black, R., T. Macklem et S. Poloz (1994). « Non-superneutralités et quelques avantages de la désinflation — Une analyse quantitative dans un cadre d'équilibre général ». In : *Comportement des agents économiques et formulation des politiques en régime de stabilité des prix*, Actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada en octobre 1993, Ottawa, Banque du Canada, p. 535-580.
- Braun, R. A. (1994). « How Large Is the Optimal Inflation Tax? », *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, octobre, p. 201-214.
- Cooley, T. F. et G. D. Hansen (1991). « The Welfare Costs of Moderate Inflation », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 23, août, p. 483-503.
- Dotsey, M. et P. N. Ireland (1996). « The Welfare Cost of Inflation in General Equilibrium », *Journal of Monetary Economics*, vol. 37, février, p. 29-47.
- Eika, K. H., N. R. Ericsson et R. Nymoén (1996). « Hazards in Implementing a Monetary Conditions Index », document de travail n° 32, Université d'Oslo, département de science économique.
- Fortin, P. (1997). « A Comment ». In : *Where We Go From Here: Inflation Targets in Canada's Monetary Policy Regime*, publié sous la direction de D. Laidler, Policy Study n° 29, Toronto, Institut C. D. Howe, p. 76-88.
- Howitt, P. (1997). « Low Inflation and the Canadian Economy ». In : *Where We Go From Here: Inflation Targets in Canada's Monetary Policy Regime*, publié sous la direction de D. Laidler, Policy Study n° 29, Toronto, Institut C. D. Howe, p. 27-67.
- Ireland, P. N. (1994). « Supply-Side Economics and Endogenous Growth », *Journal of Monetary Economics*, vol. 33, juin, p. 559-571.

Scarth, W. M. (1996). *Macroeconomics: An Introduction to Advanced Methods*, Toronto, Dryden Press.

Solow, R. M. (1996). « The Role of Macroeconomic Policy ». In : *Technology and Growth*, publié sous la direction de J. C. Fuhrer et J. S. Little, Conference Series n° 40, Boston, Federal Reserve Bank of Boston, p. 298-301.