

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

*Actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada en novembre 1999*

---

### **Introduction**

*Kevin Clinton et Walter Engert*

Le colloque tenu en 1999 par la Banque du Canada sur le thème de la monnaie, de la politique monétaire et des mécanismes de transmission a réuni toute une gamme de participants venant des milieux universitaires, de la Banque et d'autres banques centrales, comme la Réserve fédérale des États-Unis, la Banque d'Angleterre, la Banque centrale européenne et la Banque nationale suisse, ainsi que des représentants de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques et de la Banque des Règlements Internationaux.

### **Les grands thèmes du colloque**

Il est ressorti du colloque trois grands thèmes, qui exercent vraisemblablement une influence durable sur la recherche et la formulation de conseils en matière de politique monétaire à la Banque du Canada. Le premier a trait à l'incertitude qui entoure le mécanisme de transmission ainsi que les modèles à utiliser pour guider l'élaboration de la politique monétaire. Compte tenu de cette incertitude, la banque centrale doit tirer parti de tous les renseignements et aperçus que peuvent lui apporter les recherches effectuées sur le sujet. Ainsi, les participants au colloque ont souligné que la banque centrale ne devrait pas se fier uniquement à une famille de modèles pour ses prévisions et ses simulations de politique; elle devrait aussi recourir, entre autres choses, à des projections fondées sur des variables monétaires et financières de même qu'à des prévisions de type plus traditionnel reposant sur une fonction de demande globale et une courbe de Phillips. Étant donné qu'aucun modèle ne peut à lui seul rendre compte de tous les mécanismes à l'oeuvre dans la transmission de la politique monétaire, la banque centrale devrait faire appel à tout un éventail de méthodes ou de paradigmes pour prendre des décisions éclairées. Un consensus s'est ainsi dégagé autour de l'idée que les autorités monétaires gagneraient à consulter une panoplie de modèles, outre les modèles macroéconomiques les plus courants.

Le deuxième grand thème a été la possibilité que les agrégats monétaires puissent servir à piloter l'économie le long d'un sentier d'évolution stable, sans accélération de l'inflation. Ce rôle pourrait revêtir une importance croissante lorsque l'économie approche de son niveau de plein emploi et que l'écart de production mesuré se situe à l'intérieur de sa propre marge d'erreur. Parallèlement, les participants ont signalé que l'innovation financière compliquait l'interprétation des variations des agrégats monétaires. Ils se sont penchés sur diverses façons dont les autorités pourraient tenir compte de l'instabilité des relations entre la monnaie, les prix et la production, notamment en suivant attentivement les innovations touchant les produits financiers ainsi qu'en se tenant prête à modifier au besoin la définition des agrégats monétaires aussi bien larges qu'étroits. Il a également été souligné que les banques centrales devaient mettre davantage l'accent sur l'évolution à long terme des agrégats monétaires. Les participants au colloque ont aussi évoqué la possibilité de traiter les encaisses de transaction comme une variable non observable (à l'instar de la production potentielle), dont le niveau pourrait être déduit d'un modèle correctement spécifié.

Le troisième et dernier grand thème abordé au colloque a été l'évolution récente des modèles monétaires d'équilibre général, qui peuvent jeter un éclairage intéressant sur les rouages de l'économie. Les participants estiment toutefois de façon générale que ces modèles, pour prometteurs qu'ils soient, doivent être perfectionnés davantage avant de pouvoir être intégrés à la panoplie d'outils dont se servent les responsables de la politique monétaire. Plus précisément, s'ils veulent rendre compte de la dynamique des variables nominales de l'économie, les chercheurs doivent expliciter le rôle de l'intermédiation financière et des marchés financiers dans les modèles dynamiques d'équilibre général.

### **Aperçu des études présentées**

Le colloque s'est ouvert sur un sujet qui ne date pas d'hier : le rôle qu'il convient d'attribuer aux agrégats monétaires dans la conduite de la politique monétaire. Au Canada, la monnaie au sens large et la monnaie

au sens étroit ont affiché des comportements dissemblables tant au cours du cycle économique qu'à long terme, et les deux concepts semblent véhiculer une information différente au sujet de l'économie en général et de l'inflation en particulier. L'agrégat M1 est considéré par certains comme une aide potentielle à la formulation de la politique monétaire, étant donné les qualités d'indicateur avancé de la production, à court terme, et de l'inflation, à plus long terme, que lui reconnaissent les études menées.

Dans une tentative de rapprochement de la théorie et de la réalité, **Jean-Pierre Aubry** et **Loretta Nott** examinent les composantes d'une définition étroite de la monnaie en vue de mettre au point un agrégat qui se comporte conformément à la théorie et ne se montre pas trop sensible aux innovations financières. Ils font valoir que la composition et la nature des comptes de dépôt servant au règlement des transactions ont énormément évolué depuis 25 ans. Ils distinguent deux vagues d'innovations. Durant la première, qui s'est étalée de 1978 à 1986, les banques et les autres établissements financiers ont offert à leurs clients de nouveaux produits, par exemple des comptes d'épargne et des comptes de chèques à intérêt quotidien, ainsi que des formules novatrices pour la gestion de trésorerie des entreprises. Il en est résulté une diminution du poids relatif des dépôts à vue. La deuxième vague a suivi l'élimination graduelle des réserves obligatoires à compter de 1992. Les banques se sont mises à offrir des taux très concurrentiels sur les gros dépôts à vue, qui étaient frappés jusque-là d'un coefficient de réserve plus élevé. Parallèlement, les investisseurs ont commencé à accumuler d'importants soldes créditeurs dans les filiales de courtage en valeurs mobilières des banques, lesquels sont également classés dans les dépôts à vue. L'expansion rapide de ces soldes disponibles découlait de la croissance accélérée des fonds communs de placement – les investisseurs déposant temporairement leurs liquidités sous forme de soldes créditeurs en attendant de leur trouver un emploi plus permanent. Ainsi, vers le milieu de la décennie, M1 s'est fortement gonflé, sous l'effet de la constitution de soldes servant à faciliter la gestion de portefeuilles plutôt que d'un essor des encaisses de transaction destinées à l'achat de biens et services.

Aubry et Nott montrent que ces deux vagues d'innovations ont atteint une ampleur considérable. D'après leurs estimations, la première vague s'est accompagnée d'une décroissance d'environ 30 % de M1, et la seconde, d'une augmentation allant jusqu'à 45 % de cet agrégat. Ils en concluent que, pour parvenir à saisir les variations de ce genre, il faudrait une définition de la monnaie de transaction au Canada qui soit plus large que l'agrégat traditionnel M1. Ils doutent qu'un agrégat étroit défini de matière immuable, constitué d'un panier fixe d'instruments financiers, puisse afficher une relation stable dans le temps avec les prix et la production. Aussi la banque centrale devrait-elle surveiller toute une gamme de définitions et se tenir à l'affût de changements possibles dans l'utilisation des composantes des divers agrégats en suivant de près l'évolution du secteur financier.

**Kim McPhail** se penche sur l'utilité de la monnaie au sens large à titre de guide dans la conduite de la politique monétaire canadienne. L'adoption récente d'un taux de référence pour la croissance de la monnaie au sens large par la nouvelle Banque centrale européenne a remis cette question à l'ordre du jour. McPhail applique deux critères. En premier lieu, il doit exister une fonction estimée de demande de monnaie à long terme qui soit stable. Cette fonction exprimerait sur le plan quantitatif la relation entre la monnaie et les prix, en tenant compte des autres variables qui influent sur la demande de monnaie, sans forcément préciser le sens dans lequel s'exerce la causalité. En second lieu, l'agrégat retenu doit fournir des indications fiables sur l'inflation future, à l'horizon de un ou de deux ans, en plus des renseignements que renferment les autres variables examinées. Un tel agrégat s'accorderait avec la conception traditionnelle des délais de transmission de la politique monétaire et avec l'idée que la croissance monétaire peut subir l'influence des attentes en matière d'inflation.

Un grand nombre de composantes, qui vont d'avoirs très liquides à d'autres qui le sont beaucoup moins, sont susceptibles d'entrer dans une définition large de la monnaie. La théorie n'étant pas d'un grand secours dans le choix d'une ligne de démarcation, McPhail étudie un large éventail de définitions possibles. Elle cherche des fonctions de demande stables au cours des 30 dernières années, en recourant à la méthode de Johansen-Juselius pour identifier des vecteurs de cointégration (qui représentent les relations de long terme). Elle fixe à un l'élasticité du niveau des prix (celui-ci réagit dans une proportion de un pour un aux variations du stock de monnaie), car il s'agit là d'une importante condition théorique. Pour la plupart des

définitions de la monnaie au sens large, on peut trouver deux vecteurs de ce genre, dont l'un correspond à une fonction stable de demande à long terme. Dans l'ensemble, les résultats indiquent que les agrégats plus larges sont relativement insensibles aux types d'innovation qui ont fait varier si fortement la demande de l'agrégat étroit M1. McPhail teste la capacité de prévision de l'inflation au moyen de modèles à équation unique dans lesquels entrent, outre la croissance monétaire courante, l'écart entre le stock de monnaie effectif et la demande estimée de monnaie à long terme (*l'écart monétaire*) ainsi que l'écart de production mesuré au moyen du Modèle trimestriel de prévision de la Banque. Il en ressort que l'utilisation d'agrégats larges permet bel et bien d'améliorer la prévision de l'inflation aux horizons de quatre et de huit trimestres, résultat qui tient à la prise en compte de la croissance monétaire plutôt qu'à celle de l'écart monétaire. Cette conclusion est conforme à la théorie quantitative classique – selon laquelle la croissance monétaire passée est à l'origine de l'inflation, sans que soit précisé le mécanisme de transmission en jeu – mais pas à l'hypothèse du rôle de tampon joué par les encaisses, qui fait habituellement intervenir les écarts monétaires. Bien que les résultats ne paraissent pas trop dépendre de la définition adoptée, McPhail parvient à isoler deux agrégats qui donnent régulièrement de bons résultats; les deux englobent les obligations d'épargne du Canada et soit l'ensemble des fonds communs de placement, soit ceux offerts par les institutions financières.

Pour élaborer des agrégats monétaires, il existe une autre approche plus complexe, qui repose sur une pondération des composantes plutôt que sur une simple sommation. Étant donné qu'en théorie, les conditions de validité sont plus rigoureuses dans le cas des agrégats calculés par simple sommation, **Apostolos Serletis** et **Terence Molik** comparent deux mesures s'inspirant du principe des nombres indices – l'indice de Divisia et l'indice équivalent monnaie – aux mesures établies par sommation simple, en appliquant trois formules de pondération différentes à cinq définitions de la monnaie. Ils ont recours à une batterie de tests : corrélations des variables avec le cycle (extrait au moyen du filtre de Hodrick-Prescott), tests de cointégration, tests de causalité à équation unique et autorégressions vectorielles. Ils constatent que, quelle que soit la façon dont elle est mesurée, la monnaie n'est cointégrée ni avec les prix ni avec le revenu, ce qui donne à penser que les encaisses monétaires réelles et la vitesse de circulation sont des variables non stationnaires. Ils en concluent que cela rendrait difficile la poursuite de cibles de croissance monétaire. Néanmoins, les tests de causalité, en particulier lorsqu'ils sont appliqués à l'agrégat M1++ de Divisia, indiquent que les agrégats pourraient renfermer de l'information utile sur l'évolution des prix et de la demande globale.

**Charleen Adam** et **Scott Hendry** portent un regard différent sur l'utilisation des agrégats monétaires. Comme les mesures de politique monétaire ne se répercutent sur l'inflation qu'après un délai considérable, les autorités doivent disposer d'un moyen quelconque pour déterminer si leur action est susceptible d'avoir l'effet souhaité. Les modèles peuvent être utiles à cette fin et, compte tenu des incertitudes qui caractérisent le monde réel, les auteurs soulignent l'avantage qu'il y a à recourir à divers modèles – selon les différentes conceptions qu'on se fait du mécanisme de transmission – pour appuyer la formulation de la politique monétaire.

Au Canada, la question est de savoir comment M1 – un précieux indicateur avancé de l'inflation selon les recherches antérieures – pourrait remplir un rôle utile dans un régime axé sur la poursuite de cibles d'inflation. Adam et Hendry se penchent sur le modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1, qui s'inspire d'une conception du mécanisme de transmission attribuant un rôle actif à la monnaie (*l'hypothèse du rôle de tampon* que joueraient les encaisses). Ils proposent une façon d'éliminer de M1 les distorsions décrites par Aubry et Nott et procèdent à une nouvelle estimation du modèle au moyen de la mesure corrigée. Dans leur approche, M1 est traité essentiellement comme une variable non observable qui peut être déduite du modèle.

La version du modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1 corrigé prédit correctement l'inflation. Les simulations effectuées à l'aide du modèle confirment que les variations du taux du financement à un jour représentent les interventions imprévues des autorités monétaires. Conformément à ces résultats, on peut incorporer au modèle une règle de conduite de la politique monétaire dans laquelle le taux à court terme réagit aux écarts de M1 par rapport au sentier cible pris pour hypothèse. Les deux auteurs illustrent diverses

applications du modèle; on peut par exemple s'en servir pour définir le sentier que doit suivre le taux à un jour si l'on veut obtenir un taux d'inflation déterminé à un horizon donné. Leur étude présente une caractéristique technique intéressante : pour chaque simulation, il est possible de calculer l'intervalle de confiance du résultat prédit.

Compte tenu de l'efficacité de la politique de faible inflation appliquée en Suisse, la méthode mise en oeuvre par la Banque nationale suisse mérite qu'on s'y attarde. **Michel Peytrignet** analyse l'utilisation que les autorités monétaires ont faite des agrégats monétaires pendant de nombreuses années <sup>(1)</sup>. Il décrit la façon dont elles se sont employées à maintenir la stabilité des prix, en se servant d'un agrégat monétaire comme cible intermédiaire. Si le pragmatisme de la Banque nationale suisse l'a amenée à changer de définition de la monnaie quand l'évolution économique ou des changements structurels le commandaient, l'une des constantes de sa politique a été la prise en compte explicite de la monnaie centrale. Parfois appelée aussi base monétaire, celle-ci équivaut aux engagements de la banque centrale envers le secteur privé, c'est-à-dire la monnaie en circulation augmentée des réserves bancaires. Cet agrégat très étroit intéresse aussi bien les spécialistes de la théorie monétaire que les praticiens parce qu'il relève directement de la banque centrale (en principe du moins) et peut être observé de manière précise quotidiennement. En outre, comme la demande de monnaie centrale ne réagit pas beaucoup aux taux d'intérêt du marché, ses variations reflètent mieux l'effet réel des interventions de la banque centrale sur l'économie. (À l'inverse, l'agrégat M1 au Canada est si sensible aux taux d'intérêt que ses variations tendent à surestimer cet effet.) Il n'en reste pas moins que la Banque nationale suisse ne s'est jamais engagée sans condition à atteindre un objectif quantitatif déterminé, et divers chocs l'ont amenée à de nombreuses reprises à s'écartez de manière appréciable des cibles annuelles annoncées antérieurement. Parmi ces chocs figurent les fortes variations du taux de change, dont on ne peut faire abstraction dans une petite économie très ouverte et qui ont provoqué des tensions inflationnistes d'une persistance inhabituelle au début des années 1990. Une autre source de chocs a été l'apparition des nouvelles technologies de paiement.

Afin d'être mieux à même de faire face à ces changements, la Banque nationale suisse a décidé, au cours des années 1990, d'allonger l'horizon de ses cibles de croissance monétaire pour le porter au moyen terme – c'est-à-dire cinq ans environ. Elle a fixé le taux cible de croissance de la monnaie centrale à un niveau (1 %) qu'elle jugeait à peu près compatible avec une inflation du même ordre. C'est-à-dire qu'une croissance prévue d'environ 2 % de la production à long terme serait rendue possible, grosso modo, par l'augmentation tendancielle de la vitesse de circulation due aux innovations dans les techniques de paiement. Peytrignet conclut que l'établissement d'une cible intermédiaire s'est révélé durant ces années un moyen efficace de se concentrer sur le long terme et, ainsi, d'agir de façon préventive. La définition précise de la monnaie qui était adoptée ne semblait pas revêtir une grande importance tant qu'elle était crédible – cette crédibilité étant fonction, essentiellement, des résultats obtenus par la banque centrale et du soin qu'elle apporte à ses communications.

**Ben S. C. Fung et Mingwei Yuan** abordent sous un angle différent la question de l'utilisation que la banque centrale peut faire de l'information véhiculée par les agrégats monétaires (et d'autres variables financières). Ils élaborent un indice quantitatif devant permettre de déterminer si l'orientation de la politique monétaire est restrictive, expansionniste ou neutre au regard de l'objectif consistant à maintenir le taux d'inflation constant. Plus précisément, Fung et Yuan font l'hypothèse que l'orientation de la politique monétaire se reflète dans un ensemble pondéré de variables financières. Les variables envisagées sont l'agrégat monétaire M1, l'écart entre un taux d'intérêt à court terme et un taux à long terme, le taux du financement à un jour et le taux de change. L'orientation de la politique monétaire est exprimée sous la forme d'une combinaison linéaire de ces quatre variables, dont les pondérations relatives sont calculées à partir d'un modèle vectoriel autorégressif (VAR) exactement identifié. Les auteurs constatent que, parmi les quatre variables utilisées pour mesurer l'orientation de la politique monétaire, seul le taux à un jour joue un rôle significatif.

Fung et Yuan se servent de leur indice pour étudier les interventions de la Banque du Canada au fil des ans. Ils examinent les profils de réaction aux variations (mises sous forme orthogonale) de leur indice puis étudient les réactions dynamiques des autres variables du VAR aux chocs de politique monétaire. Les

résultats sont compatibles avec les effets attendus d'un choc de politique monétaire. En effet, après un choc expansionniste, le taux d'intérêt et l'écart de taux diminuent, la production et le niveau des prix augmentent, tandis que le dollar canadien se déprécie par rapport au dollar américain. Fung et Yuan constatent aussi que la série chronologique des chocs de politique monétaire ainsi établie cadre avec les interventions passées de la Banque du Canada. En outre, leur analyse indique que, en règle générale, la Banque ne réagit pas de façon vigoureuse aux variations contemporaines imprévues des taux du marché du crédit et du taux de change. Ce comportement est logique si l'on songe que la Banque ne prend pas le taux de change pour cible et s'efforce uniquement d'en régulariser les variations afin d'éviter des perturbations sur les marchés financiers.

Au cours de la deuxième journée du colloque, les discussions ont porté sur un sujet qui est à la fine pointe des recherches actuelles dans le domaine monétaire : les modèles dynamiques d'équilibre général. Dans leur étude, **Robert Amano, Scott Hendry et Guang-Jia Zhang** mettent en lumière le rôle des intermédiaires financiers. Ils s'attachent en particulier au rôle que les avoirs liquides peuvent jouer dans les décisions des intermédiaires financiers et, par le fait même, dans la transmission des mesures de politique monétaire. Ils ont recours à un modèle à participation limitée de type classique où ils font intervenir des intermédiaires financiers qui optimisent leurs profits en répartissant les fonds dont ils disposent entre des prêts à long terme et des avoirs liquides à court terme. Une autre caractéristique du modèle est l'asymétrie d'information entre les banques privées et la banque centrale en ce qui concerne les intentions de cette dernière.

L'analyse des auteurs fait ressortir qu'une politique monétaire expansionniste peut avoir des effets moins marqués mais plus persistants sur l'économie quand le public comprend mal le sens des interventions des autorités monétaires et que les intermédiaires financiers sont en mesure de choisir entre des prêts à long terme et des placements liquides à court terme. Quand les intermédiaires financiers placent leurs fonds en avoirs liquides, un assouplissement de la politique monétaire produit un effet réel positif moins prononcé, et les tensions inflationnistes sont moindres sur le marché des biens et services. En effet, les liquidités qui auraient pu autrement être prêtées aux entreprises sont placées sur le marché des avoirs liquides. Les banques n'offrent ces nouvelles liquidités sur le marché du crédit qu'une fois qu'elles sont certaines que la banque centrale ne les retirera pas du système dans un avenir prochain. Cet effet monétaire est dû à la mauvaise lecture que les intermédiaires financiers font de la politique monétaire. Il peut y avoir plusieurs causes à cette mauvaise interprétation, notamment le manque de crédibilité de la banque centrale, les modifications de la politique monétaire ou l'existence d'autres chocs influant sur les marchés financiers, de sorte qu'il est plus difficile aux institutions financières d'établir l'orientation de la politique monétaire.

Conformément aux observations empiriques, les effets produits par les interventions des autorités monétaires varient dans le modèle retenu par les auteurs. Quand les intentions véritables des autorités sont claires, le temps que met une intervention à se transmettre à l'économie est relativement bref. À l'inverse, quand le sens des interventions n'est pas évident, l'effet de la politique monétaire sur la production et l'inflation est moins marqué et il se fait sentir moins rapidement. En un mot, les effets des interventions de la banque centrale, dans ce type de modèle, dépendent du degré d'incertitude entourant la politique monétaire et de la capacité des banques d'adapter en conséquence leurs décisions en matière de crédit. Sur un plan plus général, Amano, Hendry et Zhang font valoir que ces résultats montrent qu'il est important de représenter de façon réaliste le secteur financier dans les modèles monétaires d'équilibre général, afin d'obtenir des réactions dynamiques qui correspondent mieux aux résultats empiriques.

**Mingwei Yuan et Christian Zimmermann** se penchent également sur le rôle des intermédiaires financiers dans le mécanisme de transmission, mais dans une autre optique, axée sur le canal du crédit. Ils élaborent un modèle dynamique à agents hétérogènes pour analyser les étranglements du crédit et l'efficacité de la politique monétaire dans ce contexte. Dans leur modèle, un étranglement du crédit est provoqué par la prudence des banques en matière de prêt en période de faible rentabilité et de difficultés financières. Plus particulièrement, les banques peuvent répartir leur actif entre les prêts et des titres d'État sûrs. Elles gèrent le risque en choisissant leurs placements de façon à respecter une valeur déterminée du rapport de leurs pertes sur prêts aux dépôts (cette valeur étant tirée d'un scénario de référence qui représente l'état normal

de l'économie). Ce rapport devient contraignant en cas de récession, et l'étranglement du crédit que le modèle produit alors incite les banques à rééquilibrer leur actif en faveur des titres d'État, et ce, au détriment des prêts, et accentue la diminution globale du crédit et de l'activité économique.

Yuan et Zimmermann procèdent ensuite à quelques simulations à l'aide de leur modèle. Dans la première, où un étranglement du crédit est simulé, un assouplissement de la politique monétaire encourage les banques à accorder des prêts à quelques entreprises relativement petites, mais une forte proportion de leur actif est toujours placée en titres d'État. Par conséquent, l'assouplissement de la politique monétaire ne contribue guère à atténuer les effets de la contraction du crédit. Dans une deuxième simulation, les banques n'ont plus à respecter le rapport des pertes aux dépôts qu'elles se sont fixé; cette mesure a un effet de stimulation beaucoup plus marqué sur l'économie. Ces résultats donnent à penser que la politique monétaire peut être moins efficace en présence d'un étranglement prolongé du crédit. De façon générale, l'étude de Yuan et Zimmermann souligne l'importance que peut revêtir le comportement des intermédiaires financiers – partant, les règles qui visent à soutenir la stabilité financière – pour la transmission des interventions de politique monétaire.

En dernier lieu, **Lawrence Christiano** et **Christopher Gust** analysent les causes de la poussée d'inflation aux États-Unis durant les années 1970. Ils s'intéressent tout particulièrement aux motifs qui ont poussé la Réserve fédérale à s'engager dans une expansion rapide de la masse monétaire aux États-Unis. Ils font l'hypothèse qu'un renforcement des attentes en matière d'inflation a créé une incitation presque irrésistible à accélérer la croissance monétaire, phénomène qu'ils qualifient de « trappe des anticipations ».

Christiano et Gust étudient cette hypothèse au moyen d'un modèle à participation limitée qui repose sur une règle de conduite de la politique monétaire estimée pour les années 1970, durant lesquelles la Réserve fédérale ne réagissait guère à l'inflation anticipée. Dans leur modèle, après un choc technologique négatif, la production et l'emploi diminuent tandis que l'inflation augmente. La banque centrale réagit au renforcement des attentes en matière d'inflation en réduisant les liquidités de manière à faire monter les taux d'intérêt. Cependant, étant donné l'attitude laxiste des autorités à l'égard de l'inflation au cours des années 1970, les agents du secteur privé s'attendent à ce que le taux d'intérêt nominal ne s'accroisse pas autant que le taux d'inflation attendu, c'est-à-dire que les taux d'intérêt réels anticipés reculent.

En prévision de cette diminution des taux d'intérêt réels, les agents du secteur privé réduisent les soldes de leurs comptes d'épargne et retirent des fonds aux intermédiaires financiers. Pour compenser la perte de ces dépôts et essayer d'atténuer les pressions à la hausse sur les taux d'intérêt nominaux, la banque centrale fournit des liquidités aux intermédiaires financiers, contribuant ainsi à la réalisation des attentes en matière d'inflation. Néanmoins, l'augmentation des taux d'intérêt et la hausse de l'inflation qui accompagne cette évolution entraînent une baisse de la production et de l'emploi; cette situation de stagflation persiste pendant des années dans le modèle de Christiano et Gust.

Au moyen de leur modèle, les auteurs montrent aussi qu'une réaction plus énergique au bond des attentes en matière d'inflation améliorerait les résultats de l'économie par la suite. Si les autorités monétaires se montraient moins tolérantes après une variation négative de la productivité, la production et l'emploi se maintiendraient mieux et l'inflation serait également plus faible. Enfin, Christiano et Gust font valoir que, à la différence du modèle à participation limitée, un modèle IS-LM à prix rigides de type classique ne permet pas de saisir les principales caractéristiques de l'évolution observée durant les années 1970. Ils affirment en particulier que, dans le modèle IS-LM, une flambée d'inflation due à l'autoréalisation des attentes s'accompagne d'une augmentation de l'emploi et de la production, en contradiction avec l'expérience vécue dans les années 1970.

Christiano et Gust concluent que, si l'on veut éviter à l'avenir de tomber dans la trappe des anticipations et de subir de nouvelles flambées d'inflation par autoréalisation des attentes, les institutions monétaires doivent être conçues de telle manière que nul ne doute de la volonté de la banque centrale de maintenir la stabilité des prix, afin d'étoffer dans l'oeuf tout renforcement des attentes en matière d'inflation.

## **Séance de clôture**

Trois points de vue différents se sont dégagés des commentaires des personnes invitées à animer la séance de clôture. **Charles Freedman** a retracé l'évolution des recherches et de l'utilisation des agrégats monétaires à la Banque du Canada. Les modèles sont devenus plus perfectionnés, et l'on s'est intéressé davantage aux relations empiriques de long terme et à l'application des techniques de cointégration. Le modèle vectoriel à correction d'erreurs joue maintenant un rôle central dans l'analyse de M1 à la Banque. Parallèlement, celle-ci continue d'examiner de près l'effet des innovations sur la demande de monnaie afin de voir si de nouvelles mesures pourraient se révéler plus utiles.

La Banque a aussi adopté une nouvelle approche pour évaluer l'information véhiculée par les agrégats monétaires et la comparer aux projections établies par le personnel (à l'aide d'un modèle dans lequel la monnaie ne joue aucun rôle explicite). Les économistes du département des Études monétaires et financières présentent maintenant à part les prévisions faites à partir des agrégats lors de la réunion où les projections trimestrielles sont exposées. (Les représentants de la Banque dans les régions fournissent également une évaluation indépendante des perspectives, fondée sur les enquêtes qu'ils mènent auprès d'une centaine d'entreprises d'un bout à l'autre du pays.) L'importance relative qui sera attachée aux diverses sources d'information dépendra en définitive de leur fiabilité. À l'heure actuelle, l'économie canadienne tourne presque à plein régime, du moins si l'on en croit les mesures habituelles du potentiel de production. Cependant, comme ces mesures sont entourées d'une incertitude considérable, la Banque accorde plus de poids à divers indicateurs de l'inflation future, dont les agrégats monétaires. Freedman a ajouté que, étant donné que l'instrument d'intervention des autorités monétaires est un taux d'intérêt à court terme, les banques centrales ont du mal à admettre l'idée que l'offre de monnaie soit fixée de manière exogène par la politique monétaire. L'élaboration de modèles dans lesquels la monnaie est endogène, tout en exerçant une influence non négligeable sur l'économie, a aidé à convaincre les banques centrales que les encaisses monétaires reflètent peut-être des chocs que ne permettent pas de prendre en compte les modèles plus traditionnels.

Les modèles monétaires d'équilibre général réservent un rôle clé aux intermédiaires financiers et donnent des résultats intéressants. Freedman considère toutefois que, avant que l'on puisse intégrer ces modèles à la panoplie d'outils que les banques centrales utilisent, il faudra que les systèmes financiers qui y sont décrits correspondent mieux à la réalité. Une collaboration plus étroite des concepteurs de modèles d'équilibre général avec les spécialistes de la structure financière dans les banques centrales déboucherait peut-être sur des échanges mutuellement enrichissants.

L'autre représentant de banque centrale qui participait à la séance de clôture, **Marvin Goodfriend**, s'est attaché aux raisons pour lesquelles les modèles macroéconomiques qui sont actuellement au premier plan de l'analyse de la politique monétaire laissent de côté le comportement de la monnaie. L'une de ces raisons est que, les banques centrales ayant acquis la crédibilité nécessaire en matière de stabilité des prix, les modifications qu'elles apportent aux taux d'intérêt nominaux se répercutent directement sur les taux d'intérêt réels. Cette situation favorable pourrait toutefois changer. C'est parce qu'elle avait perdu toute crédibilité pendant les années 1970 que la Réserve fédérale des États-Unis a dû abandonner la cible qu'elle s'était fixée pour le taux des fonds fédéraux en faveur d'instruments quantitatifs de 1979 à 1982.

La monnaie mérite une place à part dans la stratégie des autorités monétaires, et il peut se présenter des circonstances où elle devient un élément indispensable. Si le public avait davantage confiance dans la capacité de la banque centrale de contrecarrer un mouvement d'inflation ou de déflation, des problèmes de ce type seraient moins susceptibles de se produire au départ. Goodfriend (comme, par la suite, David Laidler) a ensuite décrit un processus dans lequel les variations de la monnaie reflètent des chocs inflationnistes ou déflationnistes qui ne sont pas entièrement saisis par les taux d'intérêt à court terme.

Goodfriend a ajouté qu'en raison de l'imbrication des mesures de politique monétaire et des chocs économiques, les économétriciens doivent user d'une grande prudence lorsqu'ils emploient des techniques comme l'autorégression vectorielle dans des études empiriques de la politique monétaire. Goodfriend s'est dit d'avis qu'un processus autorégressif était peut-être trop restrictif pour saisir les réactions de la politique monétaire aux effets non désirés de modifications apportées antérieurement par les autorités à leur taux

directeur. Ce problème risque de se poser avec plus d'acuité dans le contexte actuel, où les banques centrales se contentent généralement de vouloir maintenir l'inflation à peu près au niveau où elle se trouve et, donc, d'éviter les chocs de politique monétaire.

**David Laidler** a exprimé un point de vue bien différent au sujet du rôle potentiel de la masse monétaire. D'après lui, les agrégats monétaires pourraient être moins utiles aux autorités en période d'instabilité de l'inflation parce que l'instabilité monétaire risque elle-même d'entraîner l'érosion des régularités empiriques observées jusque-là. Les difficultés qu'a posées la poursuite de cibles de croissance monétaire au cours des années 1970 et 1980 constituent un bon exemple de ce genre de problème. Dans les années 1950, Milton Friedman avait avancé sa règle de croissance monétaire, au départ, dans le but de maintenir le faible taux d'inflation et l'expansion régulière qu'on avait réussi à obtenir.

Les agrégats monétaires ne jouent aucun rôle visible dans le cadre d'analyse macroéconomique sur lequel les autorités se sont appuyées, dans les années 1990, pour ramener l'inflation à de bas niveaux. Cependant, maintenant que l'écart de production se situe en deçà de la marge d'erreur qui entoure sa mesure, le principal défi des autorités monétaires consiste de nouveau à éviter qu'une économie qui enregistre de bons résultats ne déraille. Laidler considère que les agrégats monétaires sont bien adaptés à ce rôle, puisque nul ne conteste leur influence dans la détermination du sentier d'évolution de l'inflation à long terme et qu'au Canada, les agrégats étroits sont de bons indicateurs avancés de la production. Il a néanmoins admis que cela ne justifiait pas pour autant le rétablissement des cibles de croissance monétaire, car les problèmes liés aux changements institutionnels n'ont pas disparu.

En guise de conclusion, Laidler a invité les concepteurs de modèles dynamiques d'équilibre général à accorder plus d'attention aux activités de création monétaire des intermédiaires financiers. Il a reconnu que c'était là une tâche très difficile, mais que l'on parviendrait peut-être ainsi à mieux comprendre pourquoi les dépôts, tout particulièrement ceux qui peuvent servir au règlement des transactions, semblent jouer un rôle causal dans les décisions de dépense. Nous aurions alors davantage confiance dans l'information que nous extrayons du comportement des agrégats monétaires.

#### **Mot d'ouverture**

*Jack Selody*

Bienvenue à notre colloque sur la monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission. Nous avons constitué un programme qui, je l'espère, vous intéressera au plus haut point, puisqu'il est consacré à la place que les banques centrales devraient faire à la monnaie dans la formulation de la politique monétaire.

Ce colloque s'inspire dans une large mesure des recherches que les économistes de la Banque du Canada effectuent dans le cadre normal de leur fonction de conseil auprès des responsables de la politique monétaire. Un colloque tel que celui-ci donne à nos chercheurs l'occasion d'obtenir les commentaires de leurs collègues universitaires et de leurs homologues des autres banques centrales. J'espère que cela incitera également d'autres chercheurs à intensifier leurs travaux dans ce domaine et à en faire profiter la Banque.

Je ne vous surprendrai pas en affirmant que le poids à accorder aux agrégats monétaires lors de la formulation de conseils en matière de politique monétaire suscite beaucoup de débats entre les économistes de la Banque. Ce colloque vise à mettre en lumière les raisons pour lesquelles les agrégats monétaires ne jouent pas un rôle de premier plan dans l'élaboration de la politique monétaire, ainsi qu'à faire progresser le débat en proposant aux banques centrales de nouvelles manières d'envisager le mécanisme de transmission.

Lorsque nous avons songé à tenir un colloque sur les façons dont les banques centrales pourraient élargir l'utilisation des agrégats monétaires, nous savions que de nombreux résultats militaient en faveur de leur emploi à titre d'indicateurs de la politique monétaire. Il n'était pas nécessaire de revenir sur ce point. Il nous semblait plutôt que le « handicap » de la monnaie tenait au fait que l'on jugeait souvent trop risqué de se fier aux agrégats monétaires. Cette réticence paraissait due à trois raisons.

En premier lieu, il arrive aux agrégats monétaires d'évoluer de manière imprévisible. Leurs variations peuvent être marquées et de longue durée; les banques centrales ont ainsi été prises au dépourvu à plusieurs reprises par le passé. Ces « surprises » résultent parfois de nouvelles données économiques qui laissent présager une évolution différente de la production et des prix. Elles peuvent aussi être liées à une transformation du mécanisme de transmission, peut-être parce qu'une nouvelle technologie de l'information a modifié la façon dont les entreprises gèrent leur trésorerie et établissent leurs prix. C'est à ces moments-là que les agrégats monétaires peuvent se révéler utiles à une banque centrale. En d'autres occasions, cependant, leurs variations correspondent simplement à des distorsions des agrégats monétaires et ne véhiculent aucune information d'ordre économique. Ce serait le cas par exemple lors de l'apparition d'une nouvelle carte de débit qui convertirait les soldes de comptes d'épargne en encaisses de transaction. Il convient de détecter ces distorsions sans retard et de bien les comprendre si l'on veut que les agrégats monétaires se voient accorder une plus grande importance dans la formulation de la politique monétaire. Le problème consiste ici à distinguer ce qui est distorsion et ce qui est information économique sur l'évolution future. Dans leur étude, Jean-Pierre Aubry et Loretta Nott se penchent sur des périodes d'instabilité des agrégats monétaires dans l'espoir de parvenir à établir cette distinction. Quant à Apostolos Serletis et Terence Molik, ils proposent de nouveaux modes d'élaboration des agrégats monétaires afin que ces derniers soient moins sujets aux distorsions.

En deuxième lieu, la production et les prix ne réagissent pas toujours de la même manière aux variations des agrégats monétaires. De ce fait, les modèles empiriques comportant des structures de retard fixes se révèlent peu fiables en pratique. L'une des raisons de l'instabilité de ces modèles est que la monnaie sert à financer des activités économiques qui ne sont pas comptabilisées dans le PIB, comme une hausse de l'activité sur les places boursières. Il se peut aussi que les modèles soient trop axés sur la relation de court terme entre la monnaie, les prix et la production, alors que l'attention devrait porter davantage sur la relation de long terme. La question qui se pose ici est de savoir comment obtenir des modèles empiriques stables du mécanisme de transmission. Dans cet ordre d'idées, Charleen Adam et Scott Hendry recourent aux encaisses de transaction, et Kim McPhail, à une définition plus large de la monnaie, afin de voir s'ils peuvent améliorer la qualité des prévisions de leurs modèles en tenant compte de la relation de long terme entre la monnaie, la production et les prix.

En troisième lieu, personne ici ne sera étonné d'apprendre que notre compréhension théorique du mécanisme de transmission reste incertaine et incomplète. Lawrence Christiano et Christopher Gust mettent cette incertitude en relief en examinant deux modèles bien différents du mécanisme de transmission. L'enseignement que je retire de leur étude est qu'il serait peu judicieux de fonder des décisions de politique monétaire sur une vision unique du mécanisme de transmission.

Un autre sujet qui suscite beaucoup de controverse est le rôle de l'intermédiation financière dans le mécanisme de transmission. Je considère personnellement que l'intermédiation financière se situe au cœur même de ce mécanisme. Pourtant, les modèles utilisés par nombre d'économistes traitent les intermédiaires financiers comme des agents passifs dans le mécanisme de transmission. L'objectif, en l'occurrence, est de trouver la meilleure façon d'approfondir notre connaissance théorique du rôle joué par ces intermédiaires dans l'économie. Bob Amano, Scott Hendry et Guang-Jia Zhang font intervenir un intermédiaire financier rudimentaire dans un modèle à participation limitée de type classique. Mingwei Yuan et Christian Zimmermann adoptent une démarche différente : ils introduisent des placements sûrs et des investissements risqués dans le modèle à participation limitée, ce qui, conjugué à une stratégie prudente de gestion du risque de la part des banques, suffit à produire un étranglement du crédit lorsque la politique monétaire est restrictive.

J'aimerais maintenant parler de la façon dont les banques centrales devraient se servir des agrégats monétaires dans l'élaboration de la politique monétaire. À cet égard, on s'entend probablement davantage sur la façon de *ne pas* se servir de ces agrégats que sur l'utilisation que l'on peut en faire.

Il est largement admis qu'un agrégat monétaire n'est pas l'instrument d'intervention de la banque centrale au Canada, et qu'il ne devrait pas l'être non plus dans le cadre institutionnel actuel. Au Canada, l'instrument d'intervention est le taux d'intérêt à un jour.

Pour être juste, il convient aussi de préciser, je pense, que personne à la Banque du Canada ne préconise de remplacer l'IPC hors alimentation, énergie et effet des impôts indirects par un agrégat monétaire à titre de cible ultime de la politique monétaire. La fixation de cibles en matière d'inflation a donné de bons résultats, et il n'y a pas lieu d'en changer selon moi. Il reste que, étant donné le long délai qui sépare l'intervention de son effet final, certains voient l'utilité d'employer une fourchette de référence applicable à un agrégat monétaire pour communiquer l'orientation de la politique monétaire. L'utilisation d'une fourchette de ce genre permettrait d'être renseigné plus rapidement sur l'efficacité des mesures de politique monétaire qu'avec uniquement une cible d'inflation. Mais une fourchette de référence pour l'évolution de la monnaie viendrait compléter, et non remplacer, la cible d'inflation. Michel Peytrignet décrit les bons résultats qu'a obtenus la Banque nationale suisse en se servant d'un agrégat monétaire à titre d'outil de communication. Le défi que nous devons relever au Canada consiste à trouver des façons de prévoir et d'expliquer les épisodes au cours desquels la monnaie peut s'écarte de sa fourchette de référence pour des raisons qui n'ont aucun rapport avec les tensions inflationnistes.

Une question un peu plus controversée est celle du rôle que les agrégats monétaires devraient jouer dans l'évaluation de l'orientation de la politique monétaire ou dans la fonction de réaction de cette politique. Ben Fung et Mingwei Yuan montrent que l'inclusion d'un agrégat monétaire dans un indice de l'orientation de la politique monétaire au Canada n'est pas d'une grande utilité, peut-être parce que les autorités n'ont pas accordé beaucoup d'attention aux agrégats monétaires jusqu'ici. La question est de savoir si la politique monétaire aurait été plus efficace si les autorités avaient été plus attentives à l'évolution de ces agrégats.

Un constat qui, je l'espère, fera l'unanimité parmi les participants à ce colloque est que les indicateurs monétaires véhiculent bel et bien de l'information sur l'évolution future de l'inflation, de sorte qu'ils devraient jouer un certain rôle dans la formulation de la politique monétaire. Je crois que tout le monde conviendra aussi que des conseils judicieux en matière de politique monétaire ne doivent pas reposer sur une conception unique du mécanisme de transmission.

À l'occasion de l'ouverture de ce colloque, j'aimerais adresser mes remerciements à tous ceux et celles qui ont contribué à sa réalisation. Je tiens à remercier en particulier les conférenciers et les commentateurs, ainsi que les employés de la Banque qui jouent le rôle de rapporteurs. Je désire aussi exprimer ma reconnaissance à Diane Hammond, à Sylvie Dubois, à Fern Monast et à Gisèle Bousquet, qui ont consacré beaucoup d'efforts à l'organisation matérielle du colloque. Enfin, je sais gré à Kevin Clinton et à Walter Engert d'avoir aidé à mettre sur pied celui-ci.

---

1. En décembre 1999, la Banque nationale suisse a décidé d'axer la conduite de sa politique monétaire sur la poursuite d'une cible explicite en matière d'inflation. Elle a annoncé par la même occasion qu'elle ne se fixerait plus de cibles de croissance monétaire, mais que le stock de monnaie (mesuré par l'agrégat M3) continuerait de jouer un important rôle d'indicateur.