

Résumé du colloque sur la monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission

Kevin Clinton et Walter Engert, département des Études monétaires et financières

Le colloque tenu en 1999 par la Banque du Canada a réuni des chercheurs venant des banques centrales et des milieux universitaires, ainsi que des représentants d'organismes internationaux. Les résultats des travaux présentés donnent à penser que le recours à une large gamme de modèles peut aider à mieux comprendre les divers chemins qu'empruntent les mesures de politique monétaire pour agir sur l'économie.

Les grands thèmes du colloque

Il est ressorti du colloque trois grands thèmes, qui exerceront 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 les mécanismes par lesquels la politique monétaire transmet ses effets à la production et à l'inflation. Les participants au colloque ont souligné que, compte tenu de cette incertitude, la banque centrale devrait mettre à contribution plusieurs approches pour effectuer ses prévisions et ses simulations de politique monétaire. Au nombre de ces approches, il faut ranger l'établissement de projections fondées sur des variables monétaires et financières, en plus des projections de type plus traditionnel reposant sur une fonction de demande globale et une courbe de Phillips dotée d'anticipations. Étant donné qu'aucun modèle ne peut à lui seul rendre compte de tous les mécanismes à l'oeuvre, le recours à diverses approches — ou à divers paradigmes — jetterait sans doute un éclairage intéressant sur différents aspects du processus de

transmission de la politique monétaire. 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 de croissance stable, non inflationniste — un rôle susceptible de gagner en importance à mesure que l'économie approche des limites de sa capacité et que l'estimation de l'écart de production tombe en deçà de sa propre marge d'erreur. Parallèlement, les participants ont signalé que l'innovation financière compliquait l'interprétation des variations des agrégats monétaires. Du fait de l'instabilité des relations entre la monnaie, les prix et la production, la banque centrale doit suivre attentivement les innovations touchant les produits financiers et se tenir prête, en présence de changements structurels importants, à modifier la définition des agrégats monétaires aussi bien larges qu'étroits. Les participants ont également souligné que les banques centrales devaient mettre davantage l'accent sur l'évolution à long terme des agrégats monétaires et ne pas se soucier de leur variabilité à court terme. Les différents auteurs se sont aussi penchés sur 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 a été l'évolution récente des modèles monétaires d'équilibre général de forme dynamique. Ces modèles possèdent

une assise théorique rigoureuse, d'inspiration classique. Ils partent de l'hypothèse que les ménages maximisent l'utilité espérée sur leur durée de vie, et les entreprises, la valeur actualisée de leurs profits. Les deux groupes d'agents sont soumis à des contraintes de revenu et de liquidité. La politique monétaire agit sur les variables réelles, comme la production, uniquement du fait que les variables nominales sont l'objet de frictions. L'une de ces frictions est la rigidité des prix, caractéristique bien connue des modèles de type keynésien. Une catégorie de modèles qui a retenu l'attention récemment vise à représenter les frictions découlant de contraintes financières. Par exemple, les modèles à participation limitée supposent que les mesures de politique monétaire ne touchent que les banques dans un premier temps. Le bilan des ménages ne réagit à ces mesures qu'après que les banques ont modifié leur comportement en matière de prêt. Jusqu'à maintenant, les structures financières implicites dans ces modèles sont restées très simples et stylisées car les modèles qui s'appuient sur des hypothèses plus complexes et réalistes au sujet de la structure et du comportement des intermédiaires financiers sont difficiles à résoudre. Les progrès accomplis dans la conception des modèles dynamiques d'équilibre général ont permis de jeter un éclairage théorique nouveau sur le fonctionnement de l'économie depuis le dernier colloque tenu à la Banque du Canada sur les mécanismes de crédit, en 1994. De l'avis général des participants cependant, ces modèles doivent être perfectionnés davantage avant de faire partie de la panoplie d'outils dont se servent les responsables de la politique monétaire. Plus précisément, s'ils veulent rendre compte de la dynamique effective de variables nominales comme le niveau des prix, ces modèles devront représenter de façon plus explicite le rôle de l'intermédiation financière et des marchés financiers. Les progrès de l'informatique et l'amélioration des méthodes de résolution aideront à combler cette lacune.

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 dissimilaires 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. Les recherches

récemment effectuées à la Banque du Canada ont surtout porté sur le rôle de guide que pourrait jouer l'agrégat M1 dans 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. Néanmoins, des agrégats aussi larges que M2++ semblent également manifester des régularités empiriques intéressantes.

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 relative à la demande d'encaisses de transaction et qui 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. Ces soldes sont assortis de taux d'intérêt attrayants et 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, notamment sous l'effet de la constitution de soldes servant à faciliter la gestion de portefeuilles de titres plutôt qu'à l'achat de biens et services.

D'après Aubry et Nott, ces deux vagues d'innovations ont atteint une ampleur considérable : la première vague se serait accompagnée d'une décroissance d'environ 30 % de M1, et la seconde, d'une augmentation allant jusqu'à 45 % de cet agrégat. Pour parvenir à

saisir les variations de ce genre, il faudrait une définition de la monnaie de transaction au Canada plus large que celle de l'agrégat traditionnel M1. Les auteurs 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, l'agrégat retenu doit posséder une fonction stable de demande à long terme. 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 choisi doit fournir des indications fiables sur l'inflation future à l'horizon de un ou 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. En outre, la croissance de la monnaie au sens large pourrait refléter en partie les attentes concernant l'inflation à cet horizon, les ménages accumulant davantage de liquidités en prévision de gros achats lorsqu'ils s'attendent à des hausses de prix.

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. L'auteure teste la capacité de prévision de l'inflation de ces agrégats au moyen de modèles à équation unique. Ces modèles englobent, outre la croissance courante de la monnaie au sens large, 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 à l'aide du Modèle trimestriel de prévision de la Banque (MTP). 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, l'auteure 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 simple sommation, 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. Les mesures de politique monétaire ne se répercutent sur l'inflation qu'après un délai considérable. C'est pourquoi les autorités trouvent utile de disposer de renseignements avancés pouvant les aider à déterminer si leur action a l'effet souhaité. 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 conduite de la politique monétaire.

Au Canada, la question est de savoir comment M1 — un précieux indicateur avancé de l'inflation selon des recherches antérieures — pourrait remplir un rôle utile dans un régime axé sur la poursuite de cibles d'inflation. Adam et Hendry ajouteraient le modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1 à la panoplie de modèles qu'utilise la Banque du Canada. Toutefois, comme le montrent Aubry et Nott, les propriétés d'indicateur de M1 se sont détériorées au milieu des années 1990. Adam et Hendry proposent une façon d'éliminer de M1 les distorsions observées et procèdent à une nouvelle estimation du modèle au moyen de la mesure ainsi corrigée. Dans leur approche, la monnaie de transaction est traitée essentiellement comme une variable non observable qui peut être déduite du modèle. Ce dernier repose sur une conception du mécanisme de transmission qui attribue un rôle actif à la monnaie (l'hypothèse du rôle de tampon que joueraient les encaisses) et dans laquelle les écarts entre la demande courante et à long terme de monnaie ont une incidence directe sur la production et l'inflation.

Adam et Hendry confirment certaines des propriétés du modèle vectoriel à correction d'erreurs basé sur M1 : celui-ci prédit correctement l'inflation, et les variations du taux du financement à un jour semblent bien refléter les mesures de politique monétaire. 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 auteurs effectuent plusieurs simulations à l'aide du modèle, dont l'une consistait à 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 œuvre 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 années¹. Il décrit la façon dont les autorités monétaires 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 ont tendance à refléter assez bien 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'écarter 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

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.

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 de la production d'environ 2 % 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 de l'efficacité de son programme de communication.

Ben S. C. Fung et **Mingwei Yuan** abordent sous un angle différent la question de l'utilisation que l'on 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). 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. Ainsi, 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. **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 banques qui optimisent leurs profits en répartissant les fonds dont elles disposent entre des prêts à long terme et des avoirs liquides à court terme. Ces intermédiaires financiers mènent leurs activités dans un contexte incertain, où il leur faut ni plus ni moins que deviner quelles seront les prochaines interventions de la banque centrale.

L'analyse des auteurs fait ressortir qu'une politique monétaire expansionniste peut avoir des effets moins marqués mais plus persistants quand les banques comprennent mal le sens des interventions des autorités monétaires. Dans la mesure où les intermédiaires financiers placent leurs fonds en avoirs liquides, au lieu de les prêter, un assouplissement de la politique monétaire produit un effet réel positif moins prononcé, et les tensions inflationnistes sont moindres. Les banques n'offrent les liquidités créées par la banque centrale sur le marché du crédit qu'une fois qu'elles sont certaines que celle-ci ne les retirera pas du système dans un avenir prochain. Il peut y

avoir plusieurs causes à cette mauvaise interprétation de l'orientation de la politique monétaire, notamment le manque de crédibilité de la banque centrale, les modifications de la politique monétaire ou l'existence d'autres chocs financiers. En raison de tous ces facteurs, les institutions financières peuvent avoir du mal à 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 qu'il est important d'améliorer la représentation du secteur financier dans les modèles dynamiques d'équilibre général, afin d'obtenir des réactions dynamiques qui correspondent mieux aux régularités observées dans la réalité.

Mingwei Yuan et Christian Zimmermann se penchent également sur le rôle des intermédiaires financiers, qui peuvent répartir leur actif entre les prêts et des titres d'État sûrs, dans le cadre d'un modèle dynamique d'équilibre général. Ils étudient l'efficacité de la politique monétaire dans le contexte d'un étranglement du crédit. Un étranglement du crédit, provoqué par une prudence extrême des banques en matière de prêt, peut se produire en réaction à certains chocs. Dans le modèle de Yuan et Zimmermann, les banques 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 peut devenir contraignant en cas de récession et inciter alors les banques à rééquilibrer leur actif en faveur des titres d'État, et ce, au détriment des prêts. Un étranglement de ce type accentue la diminution globale du crédit et de l'activité économique.

Yuan et Zimmermann procèdent 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 mais aussi à accroître leurs portefeuilles de titres d'État. Par conséquent, l'assouplissement de la politique monétaire peut ne pas aider beaucoup 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. On peut en conclure que le comportement des institutions financières — partant, les règles qui visent à soutenir la stabilité financière — revêt une grande importance pour la transmission et l'efficacité 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. 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 tolérante des autorités à l'égard de l'inflation au cours des années 1970, les particuliers 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 réels anticipés reculent. Les particuliers réduisent donc 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. Bien que ce geste soit conforme aux attentes en matière d'inflation, la production et l'emploi tombent; cette situation de stagflation persiste pendant des années dans le modèle de Christiano et Gust.

Au moyen de leur modèle, les auteurs montrent 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, la production et l'emploi se maintiendraient mieux et l'inflation serait également plus faible. Enfin, Christiano et Gust font valoir qu'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 aussi bien que leur modèle à participation limitée. 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'étouffer dans l'œuf 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 entachées 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, comme l'instrument d'intervention des autorités monétaires est un taux d'intérêt à court terme, les banques centrales ont eu du mal à accepter la validité de modèles où l'offre de monnaie est fixée de manière exogène par la politique monétaire. La logique des modèles dans lesquels la monnaie est endogène, tout en exerçant une influence non négligeable sur l'économie, est plus convaincante pour qui veut comprendre comment les agrégats monétaires peuvent refléter 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 maîtrise de l'inflation, 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'un objectif quantitatif de 1979 à 1982.

Aux yeux de Goodfriend, 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.

En raison de l'imbrication des mesures de politique monétaire et des chocs économiques, les économétriciens doivent user de prudence dans leurs études empiriques lorsqu'ils emploient des techniques comme l'autorégression vectorielle. Goodfriend a fait valoir 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 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 déraile. 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 dépense². Nous aurions alors davantage confiance dans l'information que nous extrayons du comportement des agrégats monétaires.

2. Laidler expose en détail son point de vue à ce sujet dans un article intitulé « La monnaie comme variable passive ou active et la politique monétaire », paru dans la livraison de l'été 1999 de la *Revue de la Banque du Canada*, p. 17-29.