

# Rationalité, monnaie et activité

**Herschel I. Grossman,**

*Brown University et National Bureau  
of Economic Research (Etats-Unis) <sup>(1)</sup>*

*Cet article fait le point sur les travaux récents portant sur les effets réels de la variation des agrégats monétaires. Le monétarisme d'abord, puis sous une forme plus radicale la nouvelle école classique, concluent qu'une politique monétaire systématique ne peut influencer la production ou l'emploi. Les travaux empiriques ne confirment pas cette conclusion, car il existe de fait une relation entre monnaie et activité. Les théories du cycle réel de l'activité ne fournissent pas une explication convaincante de cette relation, qui est davantage conforme aux prédictions de la théorie keynésienne. Mais cette dernière implique l'existence de gains potentiels de l'échange qui ne seraient pas mis à profit par les agents économiques.*

*Comment alors concilier la rationalité économique et le déséquilibre monétaire ? L'article passe en revue les différentes théories de cette conciliation, pour conclure que le concept de quasi-rationalité fournit pour l'instant l'hypothèse provisoire la plus utile pour l'explication des fluctuations macroéconomiques.*

Une question fondamentale de la macroéconomie qui se pose de façon récurrente et nourrit le débat de politique économique depuis plusieurs décennies peut être ainsi formulée : les variations de la quantité de monnaie ont-elles des conséquences réelles ? La réponse donnée par la nouvelle théorie quantitative de la monnaie sous l'impulsion de Milton Friedman différerait peu de celle de Jean Bodin : « La quantité de monnaie est extrêmement importante pour les grandeurs nominales, pour le revenu nominal, pour le niveau du revenu en dollars — importante pour ce qu'il advient des prix, mais elle n'est pas importante du tout ou si cela est un peu exagéré, pas très importante pour ce qui arrive à la production réelle dans la longue période » (Milton Friedman, 1969). Bref les effets de la politique monétaire sont essentiellement transitoires. Une telle conclusion contredit les enseignements de la théorie keynésienne : Keynes lui-même ne se proposait-il pas de construire une « théorie monétaire de la production » ?

(1) Cet article a été rédigé spécialement pour la Revue de l'OFCE. La « National Science Foundation » a subventionné la recherche sur laquelle il est fondé.

Pourtant la « nouvelle école classique » de l'équilibre d'anticipations rationnelles a voulu accentuer l'affirmation de Friedman en énonçant une proposition radicale, celle de l'inefficacité de la politique monétaire : seule une variation non anticipée de la quantité de monnaie aurait des conséquences réelles (de très court terme) et les erreurs d'anticipation ne pourraient découler que d'un comportement arbitraire des autorités monétaires. Cette proposition a relancé le débat, bien que son caractère esthétique n'ait pu masquer son absence de pertinence empirique ; car de fait il existe une relation empirique entre variation de la quantité de monnaie, production et emploi.

L'article de Herschel Grossman fait le point sur l'état le plus récent de cette controverse, notamment aux États-Unis. Outre son intérêt théorique, il témoigne de l'inflexion de la recherche américaine vers un mode de pensée plus keynésien, enrichi par les développements les plus récents de la macroéconomie. Inflexion qui mérite d'autant plus d'être retracée que « la nouvelle école classique » avait contribué dans les années soixante-dix à la réémergence du néo-libéralisme et au changement de politique monétaire aux États-Unis en 1979, dont on sait les conséquences malencontreuses, notamment en Europe.

J.P. F.

La liaison empirique entre agrégats monétaires et activité économique est généralement interprétée comme reflétant l'existence d'effets réels de la politique monétaire. Nombre d'épisodes passés semblent s'accorder avec cette interprétation. Il est par exemple difficile de nier que la politique monétaire anti-inflationniste ait joué un rôle dans la récession de 1982 aux Etats-Unis.

Certains économistes, dont King et Plosser (1984), ont contesté une telle interprétation et élaboré des modèles de fluctuations réelles dans lesquels la corrélation observée entre monnaie et activité résulte uniquement de l'influence conjointe d'autres déterminants : chocs affectant les préférences des agents, la technologie et les ressources, ou encore la vitesse de circulation de la monnaie. Ces auteurs n'ont toutefois pas réussi à isoler, en excluant les variations des agrégats monétaires, un ensemble de facteurs, ayant les caractéristiques structurelles appropriées, l'amplitude suffisante et la régularité requise pour être à l'origine des fluctuations réelles observées. Cette inaptitude à identifier des déterminants alternatifs tend à renforcer la lecture communément admise de l'histoire économique, selon laquelle la politique monétaire influence l'activité réelle<sup>(2)</sup>.

Etant donné l'interprétation habituelle de la relation observée entre monnaie et activité, toute analyse théorique et empirique des fluctuations macroéconomiques doit, pour être acceptable, admettre l'existence d'effets réels de la politique monétaire, de même que son effet sur l'inflation. Une telle analyse doit être en accord avec les caractéristiques générales des données observées, à savoir :

- 1) les valeurs présentes des agrégats monétaires sont corrélées avec les valeurs futures de l'activité réelle et de l'inflation ;
- 2) les corrélations entre la monnaie et l'activité sont fortes à court terme, mais s'affaiblissent à long terme, alors que l'inverse est vrai pour la corrélation entre monnaie et inflation ;
- 3) l'activité est plus fortement corrélée aux variations non anticipées des agrégats monétaires, alors que l'inflation l'est davantage aux variations anticipées.

L'attrait majeur de la « Théorie monétaire de déséquilibre » — selon l'appellation judicieuse que Leland Yeager (1986) utilise pour désigner ce qui est généralement qualifié d'approche keynésienne ou du déséquilibre de marché — tient à ce qu'elle fournit une explication des effets de la politique monétaire sur l'activité et l'inflation. Cette explication, qui dans ses versions récentes admet les hypothèses de taux naturel de chômage et d'anticipations rationnelles, semble globalement en accord avec les caractéristiques que nous venons d'énoncer.

---

(2) Pour une critique approfondie des modèles de fluctuations réelles de l'activité, voir McCallum (1985).

Toute explication de l'influence de la politique monétaire sur l'activité réelle doit aussi satisfaire à des critères de cohérence logique. L'activité économique globale résulte de l'agrégation d'une multitude de décisions prises par des producteurs individuels ; ce sont ces mêmes décisions individuelles qui déterminent l'affectation des ressources et la répartition des revenus. En conséquence les hypothèses de comportement énoncées pour rendre compte de la relation monnaie-activité ne devraient pas contredire celles qui sont utilisées pour expliquer l'affectation des ressources et la répartition des revenus. Il n'est pas possible d'échapper à cette exigence en objectant simplement que les fluctuations macroéconomiques sont des phénomènes de court terme, alors que les questions se rapportant à l'allocation des ressources et à la répartition des revenus concernent le long terme ; car la pratique courante et admise des économistes est d'appliquer au court terme l'analyse microéconomique orthodoxe, bien qu'elle soit de long terme. Pourquoi donc s'interdirait-on de l'appliquer à l'analyse des cycles d'activité, qui relèvent du moyen terme ?

Une telle analyse microéconomique implique l'hypothèse que les producteurs agissant sur des marchés libres mettent à profit toutes les possibilités d'échange mutuellement avantageuses. L'analyse microéconomique « orthodoxe » considère cette hypothèse comme un corollaire du postulat fondamental de l'optimisation. Or la principale lacune de la théorie monétaire du déséquilibre — utilisée par la plupart des macroéconomistes — est précisément de ne pas avoir concilié ses conclusions avec le paradigme de l'optimisation : pourquoi des possibilités de transactions avantageuses pour l'ensemble des parties ne seraient-elles pas mises à profit ?

L'existence de problèmes de coordination est souvent invoquée pour concilier déséquilibre monétaire et optimisation. Plusieurs auteurs soutiennent que, même si les producteurs se comportent de façon rationnelle, la perception et la coordination des ajustements de prix et de salaire, nécessaires à l'équilibre des marchés en cas de perturbation monétaire non prévue, exigent du temps. Par exemple Yeager (1986) met l'accent sur le fait que l'« on ne peut sérieusement supposer à la fois que le système des prix fonctionne en tant que mécanisme de communication — c'est-à-dire un mécanisme destiné à mobiliser et à coordonner l'information de millions de cerveaux dispersés — et que les agents possèdent *déjà* les informations que le fonctionnement du système est censé transmettre ». Cette objection, bien qu'elle soit juste en son principe, n'apparaît pas pertinente s'agissant de l'analyse du déséquilibre monétaire, dans la mesure où la valeur des agrégats monétaires est une information publique et que donc, contrairement aux informations réellement privées, les agrégats monétaires ne constituent pas une information que le système des prix doit transmettre.

Une autre objection, souvent avancée, est que, même dans l'hypothèse d'information parfaite, les considérations stratégiques introduisent une divergence entre la rationalité individuelle et la rationalité collective implicite dans l'équilibre monétaire. Dans son discours de président de l'American Economic Association Charles Schultze (1985) invoque l'ana-

logie avec le dilemme du prisonnier <sup>(3)</sup> pour suggérer que le refus d'un producteur de « réagir le premier » empêcherait les ajustements de salaire et de prix. Cette analyse introduit cependant une certaine confusion, car elle semble impliquer beaucoup trop : à savoir que les salaires et les prix sont rigides, alors qu'en fait ils s'ajustent lentement. En tout état de cause, pour la compréhension des comportements sur les marchés, l'analogie avec le dilemme du prisonnier apparaît d'un intérêt limité : une telle notion décrit en effet une situation hypothétique de jeu entre un petit nombre d'agents qui ne peuvent communiquer entre eux pendant la partie.

Dans le cas d'un monopole ou d'un oligopole d'entente les conditions d'optimalité individuelle des ajustements de salaire et de prix sont évidemment les mêmes que celles de l'optimalité collective. Toutefois dans l'hypothèse d'un marché de concurrence imparfaite comprenant un grand nombre de producteurs les ajustements de salaire et de prix, optimaux du point de vue individuel, en réponse à des perturbations, peuvent très bien différer des réactions optimales pour la collectivité.

Les variations observées des agrégats monétaires ne peuvent être assimilées à de telles perturbations. A moins que les ajustements de prix ne soient excessivement coûteux, le comportement individuel optimal de fixation des prix implique une réaction à la variation observée des agrégats monétaires, même si l'individu considéré pense que les autres agents ne réagiront pas. La réponse « initiale » peut naturellement ne pas être un ajustement des prix strictement proportionnel au choc. Mais, même en l'absence d'anticipations rationnelles, les ajustements successifs convergeront vers un ajustement proportionnel. Si nous supposons au surplus que les anticipations sont rationnelles ou que les coûts d'ajustement des prix sont peu élevés, la théorie prédit que pratiquement la totalité de l'ajustement se fera instantanément.

Schultze et Yeager font également référence aux modèles de « contrats efficaces à long terme » <sup>(4)</sup> et aux ententes implicites entre acheteur et vendeur. Cette référence est cependant ambiguë, car, bien que ces modèles suggèrent que salaires et prix, réels ou relatifs, sont probablement moins flexibles que dans les modèles de marchés au comptant, la théorie des contrats efficaces suggère aussi et surtout que les comportements rationnels de fixation des salaires comportent une indexation totale des salaires et prix nominaux aux chocs monétaires observés. Schultze, bien qu'il reconnaisse ce point, objecte que la complexité de la relation entre agrégats monétaires et salaires nominaux d'équilibre interdit l'indexation. Il n'est toutefois pas évident que l'existence d'un tel problème conduise à un degré d'indexation nul. En effet, même si les producteurs ont quelque difficulté à déterminer avec précision le degré optimal d'indexation, ils ne sont pas sans savoir que tout

(3) Qui dans la théorie des prix décrit une situation où le choix de la meilleure stratégie individuelle pour chacun des joueurs, n'est pas optimale pour l'ensemble considéré collectivement. NDLR.

(4) Qui décrivent le contrat de salaire comme contenant implicitement une clause d'assurance qui partage le risque de façon efficace entre salariés et entrepreneurs. La rigidité des salaires réels peut en être une conséquence, les salariés s'assurant contre le risque de fluctuation de leur revenu. NDLR.

degré d'indexation positive est meilleur que l'absence d'indexation. De la même façon les modèles de salaires d'efficacité actuellement en vogue <sup>(5)</sup>, quelle que soit leur capacité à expliquer la structure d'équilibre des salaires réels et de l'emploi, ne contribuent nullement à la compréhension du problème de la « viscosité » des salaires nominaux et du déséquilibre monétaire en résultant.

Au début des années soixante-dix, des théoriciens tels Robert Lucas (1972, 1973) et Robert Barro (1976) ont tenté de résoudre le problème de l'incompatibilité du déséquilibre monétaire avec le postulat de la maximisation en formulant des modèles d'« équilibre » des fluctuations qui utilisent les progrès accomplis dans la théorie des anticipations et de l'équilibre général en information imparfaite. Ces modèles d'équilibre supposent d'une part que soient mis à profit tous les gains possibles de l'échange qui sont perçus et que les anticipations soient rationnelles. Ils reposent d'autre part sur l'hypothèse que le manque d'information sur les agrégats monétaires est à l'origine de la relation entre monnaie et activité. Depuis peu l'intérêt porté à ces modèles d'équilibre s'est amoindri, avant tout parce que des analyses théoriques et économétriques plus approfondies ont démontré qu'ils n'étaient pas susceptibles d'expliquer la relation observée entre agrégats monétaires et activité réelle.

Il convient de souligner que l'absence de pertinence empirique des modèles d'équilibre n'est pas due à l'observation directe de gains potentiels de l'échange, qui seraient perçus mais non réalisés. En effet les versions contractuelles des modèles d'équilibre [par exemple, Azariadis (1978) et Grossman (1981)] permettent bien de rendre compte de caractéristiques observées des fluctuations macroéconomiques qui pourraient apparaître incompatibles avec l'équilibre du marché, si celui-ci était considéré dans le sens étroit de l'équilibre des marchés au comptant. Parmi ces caractéristiques observées on peut citer l'absence de corrélation entre l'emploi agrégé et les taux de salaire réel et le recours au licenciement comme moyen de mettre fin aux relations d'emploi.

L'inadéquation empirique des modèles d'équilibre provient de l'implication essentielle des hypothèses combinées de l'équilibre de marché (épuisement des potentialités d'échange) et de la rationalité des anticipations. Cette implication est que les chocs sur les agrégats monétaires affectent les agrégats réels si, et seulement si, l'information couramment disponible ne permet pas aux agents d'en inférer les agrégats monétaires actuels avec précision. Boschen et Grossman (1982), à partir d'une idée de King (1981), ont testé cette proposition : les variations de l'activité réelle ne devraient pas être corrélées avec les mesures contemporaines des changements courants et passés des agrégats monétaires. Il n'est dès lors pas surprenant que l'analyse économétrique de Boschen et Grossman sur les données des Etats-Unis, non seulement rejette sans ambiguïté cette hypothèse mais également ne confirme pas l'existence d'une corrélation significative entre les

---

(5) Ces modèles sont fondés sur l'hypothèse que le niveau de salaire a une influence positive sur la productivité du travail. NDLR.

variations de l'activité réelle et les révisions des estimations préliminaires <sup>(6)</sup> des agrégats monétaires, ces révisions constituant une mesure de la part de la politique monétaire qui n'est pas perçue.

Les premiers modèles d'équilibre de Lucas et Barro ont éludé le problème de la conciliation de l'hypothèse d'équilibre et de l'existence de relations observées entre agrégats monétaires et activité réelle, dans la mesure où ils supposaient l'absence de données monétaires contemporaines disponibles. Barro lui-même fut parmi les premiers à reconnaître quelles pourraient être les conséquences de l'abandon de cette supposition. Une étude empirique de Barro et Hercowitz (1980) annonçait déjà l'analyse théorique et économétrique plus formalisée de King, Boschen et Grossman. Dès 1981, dans une réévaluation des théories de l'équilibre, Barro écrivait :

« Une faiblesse importante de l'approche (en termes d'équilibre) vient de ce que ses principales conclusions reposent sur l'hypothèse d'une connaissance imparfaite des agrégats monétaires contemporains, qui seraient probablement observés à faible coût et rapidement si une telle information était importante. Le rôle d'une information courante imparfaite sur la monnaie dans l'analyse des cycles en termes d'équilibre est comparable à celui des coûts d'ajustement dans l'explication de l'adaptation lente des salaires et des prix et de l'inefficacité des ajustements de quantité qui s'ensuit dans les modèles keynésiens. Les fondements de ces deux types de modèles macroéconomiques sont, l'un comme l'autre, vulnérables sur le plan même des principes... »

(Barro, 1981, Chap. 2, p. 74)

Sur la même page, Barro s'empresse d'ajouter que :

« douter de la validité des théories de l'équilibre dans l'explication des fluctuations économiques ne conduit pas à reconnaître celle des analyses keynésiennes de déséquilibre. Ces théories du déséquilibre sont essentiellement des modèles incomplets, qui soulèvent en fait des interrogations plus importantes sur la compatibilité de la structure du modèle avec le comportement rationnel postulé. Il reste que les théories macroéconomiques actuelles — nouvelles et anciennes approches confondues — ne donnent qu'une connaissance partielle de la nature des cycles d'activité. »

Lucas a également précisé comment les implications des modèles d'équilibre sont modifiées par la prise en compte de l'existence d'une information monétaire contemporaine. Dans une conférence récente Lucas (1985) reconnaît que :

« dans la mesure où l'information nécessaire aux agents pour s'ajuster à ce qui est ou devrait être un

(6) Aux Etats-Unis, les statistiques d'agrégats monétaires sont publiées avec une périodicité courte et sont révisées à chaque période. NDLR.

simple changement d'unité de mesure est publique... on devrait s'attendre à ce que cette information soit utilisée, quelle que soit la nature de l'interaction entre les agents. »

Néanmoins Lucas semble encore considérer qu'il est utile de raisonner « comme si » les agents économiques ne prenaient pas en compte les informations disponibles sur les données monétaires contemporaines, même s'il ne parvient pas à expliquer pourquoi des agents rationnels négligeraient une information à la fois importante et gratuitement disponible. Dans la même conférence, il se contente de noter que :

« il [lui] semble peu probable qu'il soit de l'intérêt privé des agents de spécialiser leurs systèmes d'information individuels de manière à être mieux armés pour s'adapter aux changements d'unités d'origine monétaire ».

D'autres théoriciens ont présenté des modèles alternatifs aux modèles d'équilibre afin de concilier déséquilibre monétaire et postulat d'optimisation. Pour cela ils ont eu recours de manière implicite ou explicite à des concepts de quasi-rationalité.

Les travaux originaux de Stanley Fischer (1977) intégrant les anticipations rationnelles dans le cadre de modèles de déséquilibre de marché constituent un exemple important de ce type d'approche. Dans le modèle de Fischer les salaires nominaux déterminés à l'avance correspondent aux salaires d'équilibre anticipés de manière rationnelle, mais les contrats salariaux ne peuvent prévoir les changements de politique monétaire.

Les tests économétriques de ces modèles de déséquilibre monétaire avec anticipations rationnelles se sont heurtés au délicat problème de la datation réaliste de la formation des anticipations pertinentes dans la détermination des salaires nominaux et de l'activité réelle courants. Comme l'explique Grossman (1983), les résultats empiriques de Barro sur la relation entre l'activité réelle et les chocs monétaires non anticipés — résultats résumés dans Barro (1981), Chap. 5 — corroborent partiellement le modèle de Fischer. Dans une autre étude, Grossman et Haraf (1985), profitant du fait que la détermination des salaires est, au Japon, à la fois décentralisée et synchronisée, ont pu examiner de manière empirique quelques-unes des implications précises du modèle de Fischer et montrer que, convenablement amendé, ce modèle retrace de manière correcte les évolutions observées au Japon.

Akerlof et Yellen (1985) ont insisté sur l'aptitude d'une hypothèse de quasi-rationalité à rendre compte de l'existence d'un déséquilibre monétaire. Cette analyse procède directement du fait que le postulat de la maximisation est incompatible avec l'effet de la politique monétaire sur l'activité réelle. Elle pose la question de savoir quelle proportion de comportements de non-maximisation est nécessaire, et quelle forme ils doivent prendre pour que les effets des chocs monétaires sur l'activité réelle soient d'un ordre de grandeur réaliste. Akerlof et Yellen montrent



que des écarts minimes à la maximisation de la part d'un sous-ensemble de producteurs qui individuellement ne subissent que des conséquences du second ordre, sont suffisants pour engendrer des effets macroéconomiques du premier ordre.

Ces développements récents ne nous fournissent pas encore un cadre théorique unifié applicable aussi bien à l'analyse des fluctuations macroéconomiques qu'à celle de l'affectation des ressources et de la répartition des revenus. D'une façon évidente la théorie économique doit, à ce stade de son développement, s'appuyer sur des régularités empiriques pour distinguer les problèmes dans lesquels l'hypothèse de comportement quasi-rationnel constitue une hypothèse provisoire plus utile que celle d'un comportement parfaitement rationnel.

## Références bibliographiques

- G. AKERLOF et J. YELLEN, « A Near-Rational Model of the Business Cycle with Wage and Price Inertia », *Quarterly Journal of Economics*, 100, supplément, 1985.
- C. AZARIADIS, « Escalation Clauses and the Allocation of Cyclical Risks », *Journal of Economic Theory*, 18, juin 1978.
- R.J. BARRO, « Rational Expectations and the Role of Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, 2, janvier 1976 ; repris comme chap. 3 in J.R. Barro, *Money, Expectations and Business Cycles* (New York : Academic Press, 1981) ; repris aussi in *Rational Expectations and Econometric Practice*, R.E. Lucas, Jr. et T.J. Sargent, eds. (Minneapolis : University of Minnesota Press, 1981).
- R.J. BARRO, « The Equilibrium Approach to Business Cycles », chap. 2 in *Money, Expectations and Business Cycles* (New York : Academic Press, 1981).
- R.J. BARRO, « Unanticipated Money Growth and Economic Activity in the United States », chap. 5 in *Money, Expectations and Business Cycles* (New York : Academic Press, 1981).
- R.J. BARRO et Z. HERCOWITZ, « Money Stock Revisions and Unanticipated Money Growth », *Journal of Monetary Economics*, 6, avril 1980.
- J. BOSCHEN et H.I. GROSSMAN, « Tests of Equilibrium Macroeconomics Using Contemporaneous Monetary Data », *Journal of Monetary Economics*, 10, novembre 1982.
- S. FISCHER, « Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule », *Journal of Political Economy*, 85, février 1977 ; repris in *Rational Expectations and Econometric Practice*, R.E. Lucas, Jr. et T.J. Sargent, eds. (Minneapolis : University of Minnesota Press, 1981).
- M. FRIEDMAN, « The Role of Monetary Policy », *American Economic Review*, vol. 58, mars 1968.
- H.I. GROSSMAN, « Incomplete Information, Risk Shifting, and Employment Fluctuations », *Review of Economic Studies*, 48, avril 1981.
- H.I. GROSSMAN, « The Natural-Rate Hypothesis, the Rational-Expectations Hypothesis, and the Remarkable Survival of Non-Market-Clearing Assumptions », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 19, automne 1983.
- H.I. GROSSMAN et W.S. HARAF, « Shunto, Rational Expectations, and Output Growth in Japan », NBER Working Paper n° 1144, révisé juillet 1985.

R.G. KING, « Monetary Information and Monetary Neutrality », *Journal of Monetary Economics*, 7, mars 1981.

R.G. KING et C.I. PLOSSER, « Money, Credit and Prices in a Real Business Cycle », *American Economic Review*, 74, juin 1984.

R.E. LUCAS, Jr., « Expectations and the Neutrality of Money », *Journal of Economic Theory*, 4, avril 1972 ; repris in R.E. Lucas, Jr., *Studies in Business Cycle Theory* (Cambridge : MIT Press, 1981).

R.E. LUCAS, Jr., « Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs », *American Economic Review*, 63, juin 1973 ; repris in R.E. Lucas, Jr., *Studies in Business-Cycle Theory* (Cambridge : MIT Press, 1981).

R.E. LUCAS, Jr., *Models of Business Cycles*, Yrjo Jahnsson Lectures, Helsinki, mai 1985.

B.T. McCALLUM, « On " Real " and " Sticky-Price " Theories of the Business Cycle », Money, Credit and Banking Lecture, Columbus, octobre 1985.

C.L. SCHULTZE, « Microeconomic Efficiency and Nominal Wage Stickiness », *American Economic Review*, 75, mars 1985.

L. YEAGER, « The Significance of Monetary Disequilibrium », communication à la Cato Institute Fourth Annual Monetary Conference, janvier 1986.