



HAL
open science

L'étude des fluctuations macroéconomiques est-elle “ scientifique ” ?

Edouard Challe

► **To cite this version:**

Edouard Challe. L'étude des fluctuations macroéconomiques est-elle “ scientifique ”?. Revue de l'OFCE, 2017, Où va l'économie?, 153, pp.171-186. 10.3917/reof.153.0171 . hal-01701439

HAL Id: hal-01701439

<https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-01701439>

Submitted on 3 Jul 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'ÉTUDE DES FLUCTUATIONS MACROÉCONOMIQUES EST-ELLE « SCIENTIFIQUE » ?

Édouard Challe

CREST & École polytechnique et OFCE

L'étude des fluctuations macroéconomiques part du principe que le comportement du tout (les agrégats) ne se réduit pas à la somme des parties (les agents, les marchés). Il en est ainsi parce que les interdépendances entre marchés peuvent substantiellement amplifier, ou au contraire amortir, les chocs qui à tout moment perturbent l'équilibre. La compréhension de ces effets d'équilibre général, sur lesquels les évidences directes sont limitées, les facteurs confondants multiples, et les expérimentations contrôlées impossibles, est nécessairement plus conjecturale – mais non moins « scientifique » – que l'étude des comportements individuels ou d'un marché isolé. Ignorer ces effets au motif qu'ils n'ont pas le même degré de certitude empirique qu'un effet microéconomique directement observé peut conduire à de lourdes erreurs de politique économique.

Mots clés : théorie des fluctuations, équilibre général, multiplicateurs budgétaires.

L'analyse des fluctuations macroéconomiques subit de nombreuses critiques outre-Atlantique depuis quelques années, au point qu'elle est souvent perçue de l'extérieur comme une discipline irrémédiablement « en crise »¹. On se concentrera ici sur la critique, ou plutôt le faisceau de critiques, potentiellement le plus destructeur, celui consistant à remettre en question la « scientificité » même de l'étude des fluctuations, non pas seulement au regard des autres sciences (critique qui, quoi qu'on en pense sur le fond, est ancienne)

1. Voir par exemple Reis (2017) ou Romer (2016). La plupart de ces critiques sont antérieures à la crise de 2008, même si celle-ci a contribué à en renforcer l'écho.

mais au regard de l'évolution récente de l'analyse économique elle-même, notamment en ce qui concerne son rapport plus étroit aux données. Cette perception diffuse d'une moindre scientificité de l'étude des fluctuations est bien représentée par les propos du physicien et spécialiste des sciences Mark Buchanan :

« Je pense que l'analyse macroéconomique moderne (je parle de la théorie, pas des études empiriques) est un échec assez spectaculaire. La recherche dans cette discipline ne ressemble pas à de la science d'après moi [...]. Il se passe en effet quelque chose d'étonnant dans ce champ. Depuis plus de vingt ans où j'écris sur la science, j'ai étudié la recherche en physique, en biologie, en chimie, en psychologie, en anthropologie, et j'ai toujours trouvé, en regardant de près, que les modèles que les gens utilisent dans ces champs sont justifiés, semblent logiques, et sont rejetés s'ils ne s'accordent pas bien avec les faits. L'analyse macroéconomique est une exception » (in Buchanan et Smith, 2016 ; je traduis)².

Bien qu'il émane d'un spécialiste dont la discipline d'origine n'est pas l'économie, ni même une science sociale, ce jugement n'est pas nécessairement très différent de celui qu'on entend dans la bouche de certains économistes, y compris des économistes *mainstream* mais engagés dans d'autres champs que l'étude des fluctuations. En creusant un peu, on peut distinguer deux versants à cette critique générale :

- l'étude des fluctuations n'aurait pas opéré le « tournant empirique » caractéristique des disciplines parvenues à maturité, alors même que les exemples d'un tel tournant sont nombreux dans les champs connexes tels que l'économie du travail, l'économie du développement ou encore l'économie de l'entreprise (organisation industrielle, finance d'entreprise etc.). Faute de cela, l'analyse des fluctuations en serait encore à spéculer sur des causalités plausibles, des conjectures, des mondes imaginaires potentiellement très éloignés de celui dans lequel nous vivons ;
- de plus, et c'est en partie une variation du point précédent, la théorie des fluctuations ferait face à un problème quasiment insurmontable de falsification : trop peu de données étant disponibles pour arbitrer un trop grand nombre de modèles,

2. Bien que cet extrait mentionne l'« analyse macroéconomique », la critique s'adresse plus spécifiquement à l'étude des fluctuations, celle de la croissance étant moins controversée.

le stock de modèles s'accumulerait sans limite au fil du temps sans qu'un tri efficace ne s'opère. Pour reprendre une expression de Noah Smith, les macroéconomistes auraient tendance à chercher à « couvrir toutes les bases » (Buchanan et Smith, 2016), en déclinant à l'infini les modèles et leurs hypothèses, faute de pouvoir sélectionner un petit nombre de modèles pertinents.

Ces critiques sont sévères, mais sont-elles justes ? Elles semblent en tout cas ne pas tenir compte d'une dimension essentielle de l'étude des fluctuations, qui la distingue des autres champs de l'économie : l'importance qu'elle accorde aux *interactions stratégiques* entre les agents et aux *effets d'équilibre général* entre les différents marchés. L'analyse des fluctuations et des crises part en effet du principe que le comportement du tout (les agrégats macroéconomiques) ne peut se réduire à la somme des parties (les agents, les marchés). Il en est ainsi parce que les interdépendances entre les agents et entre les marchés peuvent substantiellement amplifier, ou au contraire amortir les chocs qui à tout moment perturbent l'équilibre. La compréhension des interactions stratégiques et des effets d'équilibre général, sur lesquels les évidences directes sont limitées, les facteurs confondants multiples, et les expérimentations contrôlées impossibles, est nécessairement plus conjecturale que l'étude des comportements individuels ou d'un marché isolé. *A contrario*, ignorer ces mécanismes macroéconomiques au motif qu'ils n'ont pas le même degré de certitude empirique qu'un effet microéconomique directement observé revient non seulement à s'interdire d'appréhender certains phénomènes complexes et de grande ampleur (tels que la « Grande Récession »), mais peut également conduire à de lourdes erreurs de politique économique. Dans ce qui suit nous développons ces deux points en nous appuyant sur une discussion critique de la littérature récente.

1. Interactions stratégiques et effets d'équilibre général : entre amplification et amortissement des chocs

Le plus souvent, nous n'observons pas de « choc macroéconomique » capables d'expliquer à eux seuls l'ampleur d'une crise économique. La Grande Dépression des années 1930 fut précédée d'un modeste krach boursier, dont personne n'aurait

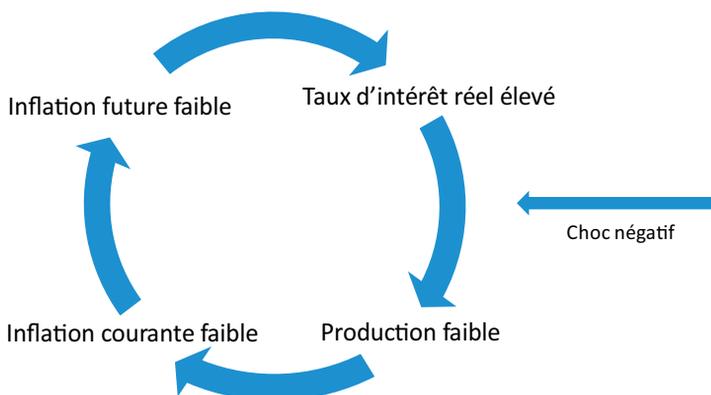
pu anticiper les effets. La Grande Récession qui a suivi la crise de 2008 fit suite à un choc financier de grande ampleur mais qui fut rapidement contenu par l'action concertée des grandes banques centrales ; ce choc ne peut donc, à lui seul, expliquer la profondeur et la durée de la récession, même aux États-Unis. De manière générale, nous n'observons pas le long du cycle économique de séries de chocs qui en expliqueraient à eux seuls l'amplitude. Si la production et l'emploi varient autant le long du cycle, c'est donc que le système économique porte en lui-même les germes de sa propre volatilité, notamment en démultipliant les effets de perturbations limitées. Ces phénomènes d'amplifications sont particulièrement difficiles à identifier empiriquement car ils impliquent en général une multitude de mécanismes simultanément et engendrent des co-mouvements de toutes les variables macroéconomiques. En raison de cette intrication des mécanismes, la théorie économique précède nécessairement l'analyse empirique, et le rapport que les deux entretiennent accorde toujours une prévalence à la première. Illustrons ce point à l'aide de deux mécanismes de propagation qui ont été mobilisés pour expliquer la profondeur et la durée de la Grande Récession.

1.1. La trappe à liquidité et la spirale déflationniste

La « trappe à liquidité » se définit comme une situation dans laquelle l'abondance de monnaie de réserve dans le système bancaire fait chuter le taux d'intérêt nominal sur le marché inter-bancaire au niveau du taux d'intérêt sur les réserves excédentaires détenues par les banques sur leurs comptes auprès de la banque centrale. Comme cette situation se produit en général au moment où la banque centrale essaie de mettre en œuvre le niveau maximal d'accommodation monétaire, le taux d'intérêt sur les réserves est lui-même maintenu à un niveau proche du taux de rentabilité sur les billets de banque, à savoir zéro. À ce point la politique monétaire « conventionnelle » devient inopérante et les chocs macroéconomiques, quels qu'ils soient, sont amplifiés par la spirale déflationniste décrite sur le graphique 1 : la baisse de la demande fait chuter la production et l'inflation, ce qui provoque une hausse du taux d'intérêt *réel*, laquelle renforce la baisse initiale de la demande, etc. Ce mécanisme a fait l'objet d'une abondante littérature théorique depuis les travaux de Krugman (1998) et

constitue aujourd'hui le principal modèle explicatif de la profondeur et de la durée de la « Grande Récession » aux États-Unis et en zone euro³.

Graphique 1. La trappe à liquidité et la spirale déflationniste



Cette spirale déflationniste est difficile à mesurer empiriquement – infiniment plus que l'effet d'une perturbation limitée se produisant sur un marché particulier. Cette spirale met en effet en œuvre plusieurs « briques » sous-jacentes (courbe de Phillips, relation de Fisher, produit déterminé par la demande, ...), chacune soulevant des difficultés d'identification propres. Compte tenu de la complexité de l'objet étudié, les tentatives d'évaluation empirique ont suivi l'une des deux approches suivantes :

- la première consiste à tester une implication spécifique du mécanisme de propagation considéré, qui le distingue clairement de mécanismes de propagation alternatifs. Dans le présent contexte, « paradoxe du labeur » (*paradox of toil*), selon lequel les chocs d'offre négatifs deviennent *expansionnistes* en trappe à liquidité (en raison de leur impact inflationniste), fournit l'expérience cruciale recherchée⁴.

3. Voir par exemple Eggertsson et Krugman (2012), Lawrence *et al.* (2015), et Gust *et al.* (2015).

4. L'expression de *paradox of toil* a été introduite dans la littérature par Eggertsson (2010), qui étudie l'effet des chocs d'offre de travail des ménages sur l'emploi total lorsque l'économie est en trappe à liquidité. L'expression s'est ensuite généralisée pour décrire l'effet paradoxal de tout choc d'offre positif sur l'activité au sein de cette configuration macroéconomique.

Dans cette perspective, Datta *et al.* (2017) démontrent qu'en trappe à liquidité (et seulement dans cette situation) on devrait observer une corrélation positive entre les prix de l'énergie et les cours boursiers, puis ils mettent cette corrélation positive en évidence au moment de la Grande Récession (et seulement sur cette période)⁵ ;

- la seconde approche consiste à spécifier un modèle d'équilibre général complet, dans lequel le mécanisme de spirale déflationniste est présent, pour ensuite l'estimer empiriquement (voir, par exemple, Christiano *et al.*, 2015 ; Gust *et al.*, 2017). Cette approche permet de mesurer l'ensemble de la chaîne causale postulée par la théorie, puis de construire des scénarios alternatifs (« contrefactuels ») qui décrivent comment l'économie se serait comportée si cette chaîne causale avait été brisée (par exemple si la banque centrale avait pu mettre en œuvre des taux d'intérêt négatifs).

On voit bien que, dans un cas comme dans l'autre, la théorie économique joue un rôle prépondérant. Dans le premier cas, un modèle d'équilibre général dynamique complet est nécessaire pour formuler une implication testable du mécanisme considéré ; dans le second, ce même modèle est revêtu de divers apparats en vue d'être lui-même estimé sur données historiques. La spirale déflationniste ne se donne pas spontanément à voir dans les séries macroéconomiques : c'est d'abord une construction théorique, et donc, d'emblée, une interprétation de ces séries.

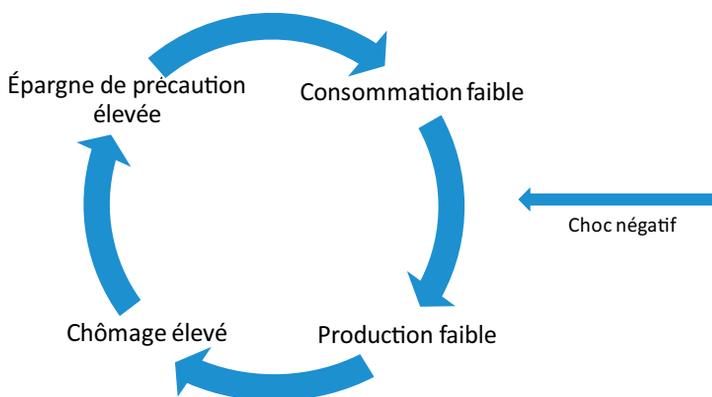
1.2. La spirale de l'épargne de précaution

Un second mécanisme d'amplification, qui peut jouer simultanément ou indépendamment du précédent, passe par l'épargne de précaution des ménages et la manière dont elle interagit avec le risque de chômage le long du cycle. Cette spirale est résumée sur le graphique 2. Intuitivement, une chute du produit qui fait chuter l'emploi stimule l'épargne de précaution des ménages (en prévision du risque de chômage accru) ; la baisse induite de la demande agrégée renforce la chute initiale de la production et de l'emploi,

5. Wieland (2016) avance au contraire que, d'après le paradoxe du labeur, le tremblement de terre de 2011 au Japon aurait dû être expansionniste, ce qu'il n'a pas été (en dépit du redressement des anticipations d'inflation). Le débat empirique n'est donc pas tranché.

augmente le risque de chômage, et ainsi de suite. Cette spirale fait intervenir trois mécanismes fondamentaux. D'abord, le produit doit répondre d'une manière ou d'une autre à la demande agrégée (par exemple en raison de rigidités nominales de prix). Ensuite, les flux de main-d'œuvre et le risque de chômage qu'ils engendrent doivent répondre de manière endogène aux variations de la production ; cela requiert une représentation du marché du travail en termes de flux (entre emploi et chômage) et non pas simplement en termes de stock (d'emploi). Enfin, et c'est peut-être là le plus important, les ménages doivent être imparfaitement assurés contre le risque de chômage – sans quoi il n'y aurait pas de motif de précaution et donc pas d'épargne de précaution variable dans le temps. Ces trois mécanismes sont présents sous diverses formes, et donc engendrent la spirale de l'épargne de précaution, dans les travaux de Challe *et al.* (2017), Chamley (2014), Den Haan *et al.* (2017), Heathcote et Perri (2017), Ravn et Sterk (2017) et Werning (2015).

Graphique 2. La spirale de l'épargne de précaution



Là encore, on perçoit la difficulté d'appréhender empiriquement ce phénomène, qui met en jeu plusieurs mécanismes sous-jacents et un grand nombre de variables macroéconomiques. Les évaluations quantitatives de la spirale de l'épargne de précaution requièrent donc d'emblée la formulation d'un modèle d'équilibre général dynamique complet dans lequel les trois ingrédients décrit ci-dessus sont introduits. Ravn et Sterk (2017) calibrent un tel modèle en portant une attention particulière à la dynamique du

marché de l'emploi. Challe *et al.* (2017) proposent une estimation structurelle d'un modèle similaire de manière à évaluer le rôle amplificateur de l'épargne de précaution lors des trois dernières récessions aux Etats-Unis. Autant que nous sachions, il n'existe pas d'expérience cruciale (du type du paradoxe du travail dans le contexte du modèle de trappe à liquidité) qui permette de tester directement l'existence de la spirale de l'épargne de précaution : lorsqu'on s'écarte de l'estimation structurelle du modèle complet, seules des évidences indirectes, et portant sur une dimension particulière du problème, sont disponibles (portant par exemple sur l'effet des fluctuations de l'emploi sur la demande de consommation). Ainsi, tout comme l'était la spirale déflationniste en trappe à liquidité, la spirale de l'épargne de précaution est un mécanisme *plausible* de propagation, dont on peut mesurer l'amplitude lorsqu'on l'a postulé dans un modèle d'équilibre général complet ; mais cette dynamique ne s'observe pas de manière directe et indiscutable dans les séries macroéconomiques elles-mêmes. Là encore, il serait plus juste de dire que c'est une manière particulière d'interpréter l'évolution de l'économie en période de récession, à confronter ou à associer avec d'autres mécanismes possibles.

Enfin, on soulignera au passage que cette lignée de travaux intègre pleinement l'hétérogénéité individuelle à la dynamique macroéconomique, en reconnaissant d'emblée que des agents économiques différents (en termes de richesse, de revenu, de perspective sur le marché de l'emploi, etc.) se comportent différemment, notamment en termes de prise de risque et d'accumulation d'actifs. Alors que l'hétérogénéité des ménages dans l'analyse macroéconomique est traditionnellement mobilisée pour chercher à expliquer les inégalités individuelles observées empiriquement, ces travaux récents révèlent que cette hétérogénéité sous-jacente impacte non seulement le niveau d'inégalité mais également la réponse dynamique de l'économie aux chocs macroéconomiques. En particulier, un résultat typique de cette littérature est que plus il y a de ménages « pauvres » dans l'économie, c'est-à-dire de ménages proches de leur propre contrainte d'endettement, plus leur consommation totale réagira aux chocs macroéconomiques et par conséquent plus ces chocs seront amplifiés par le mécanisme décrit sur le graphique 2. Ainsi, selon cette approche, la théorie macroéconomique du cycle et celle des inégalités sont

fondamentalement imbriquées. Pour cette raison, ce cadre d'analyse permet d'étudier certaines questions importantes de politique économique qui ne pourraient l'être autrement. On pense notamment à l'analyse des effets de demande agrégée des politiques redistributives telles que l'assurance chômage ou la fiscalité progressive, qui n'ont de sens que si les ménages sont hétérogènes (sans quoi aucune redistribution n'est possible) et si « l'offre répond à la demande » (en raison, par exemple, de rigidités nominales). Les travaux récents de McKay et Reis (2016, 2017) s'inscrivent précisément dans cette perspective.

1.3. L'amortissement des chocs

Pour compliquer encore les choses, les effets d'équilibre général ne se traduisent pas nécessairement par des phénomènes d'amplification tels que ceux décrits ci-dessus, loin s'en faut : on doit en effet s'attendre à ce que des mécanismes *d'amortissement* jouent simultanément et systématiquement. La principale raison à cela est le fait que, pour des raisons variées (rareté des facteurs de production, désutilité marginale croissante associée à l'offre de travail, coûts d'ajustement divers, externalités de congestion, etc.), les coûts marginaux des entreprises sont croissants du niveau d'activité (Rotemberg et Woodford, 1999). L'ajustement des coûts marginaux de production le long du cycle économique tend donc naturellement à atténuer les variations du produit, puisqu'il est plus coûteux de produire en expansion qu'en récession. Au total, l'effet agrégé d'un choc macroéconomique particulier résulte du mélange complexe d'effets d'amplification et d'effets d'amortissement, de sorte que ni les intuitions ni les évidences empiriques obtenues en équilibre partiel ne peuvent nous renseigner sur les effets probables du choc.

2. Quelles leçons pour la politique macroéconomique ? L'exemple des multiplicateurs budgétaires

L'importance des effets d'équilibre général impliquent qu'on ne peut, en général, évaluer les effets des politiques macroéconomiques simplement en extrapolant des mesures fondées sur des « petits » chocs de politiques économiques, si précises ces mesures furent-elles. Les débats récents sur la taille des multiplicateurs

budgétaires, et notamment du multiplicateur de la dépense publique, illustrent ces difficultés et méritent qu'on s'y attarde⁶.

Formellement, le multiplicateur de la dépense publique est défini comme la croissance du PIB engendrée par une augmentation exogène de la dépense publique, celle-ci étant rapportée à la taille du PIB. La littérature empirique sur ce multiplicateur est considérable. Son principal enjeu est de parvenir à mesurer l'effet causal qui va de la dépense publique vers la production, alors que de nombreux autres mécanismes influencent la corrélation empirique entre ces deux variables. Imaginons par exemple, pour bien comprendre ce point, que la dépense publique n'ait *aucun* effet sur la production. Pour autant, les dépenses publiques varient systématiquement avec la production puisqu'elles sont plus élevées en récession qu'en expansion, en vertu des « stabilisateurs automatiques ». La réponse endogène de la dépense publique au produit induit une corrélation négative entre ces variables qui peut être attribuée à tort à un effet causal allant de la dépense vers le produit. En pratique la causalité va dans les deux sens, et de plus des variables tierces corrélient la dépense publique et le produit indépendamment de tout lien causal. Comment, dans ce contexte, isoler les variations de la dépense publique qui sont véritablement exogènes, pour mesure leur effet sur le produit ?

La littérature empirique récente s'est appuyée sur deux stratégies d'identification bien distinctes pour répondre à cette question. La première stratégie consiste à se focaliser sur un type particulier de chocs de dépense publique dont on a de bonnes raisons de penser qu'ils ne sont pas eux-mêmes provoqués par les variations du PIB. Dans cette perspective, la manière la plus courante de procéder est de considérer comme chocs exogènes *l'accroissement des dépenses militaires dues à une détérioration subite, non anticipée, du contexte géopolitique*. Ces événements engendrent des variations de la dépense publique qui ne dépendent pas a priori du cycle économique (quoique le cycle en dépende) et constituent donc en principe une base valide pour la mesure du multiplicateur de la dépense publique. Les multiplicateurs de la dépense obtenus à

6. Bien entendu, la littérature sur la taille du multiplicateur est presque aussi ancienne que l'analyse macroéconomique. Tombée en relative désuétude dans les années 1990 et 2000, elle a connu un second souffle à partir de 2008, alors que la politique monétaire devenait largement inopérante en raison de la « borne zéro » sur le taux d'intérêt nominal à court terme.

l'aide de cette méthode varient entre 0,8 et 1,2 pour les États-Unis (Hall, 2009 ; Ramey, 2016).

La seconde approche est l'identification « spatiale », qui s'appuie sur les variations de la dépense publique locale pour en identifier la composante exogène au PIB national. L'étude de Suarez Serrato et Wingender (2016) offre une illustration particulièrement parlante de cette approche. Tous les dix ans, la population des États-Unis est recensée, ce qui donne lieu à un comptage de la population de chaque comté. À la suite de cela, l'État fédéral ajuste sa dotation financière à ces évolutions démographiques : les comtés dont la population est révisée à la hausse voient leur dotation augmenter, et ceux dont la population est réévaluée à la baisse la voient diminuer. Sans surprise, cette réallocation des fonds fédéraux entre les comtés donne lieu dans chaque comté à une variation de la dépense publique locale. L'intérêt de ces variations relatives est qu'elles sont par construction orthogonales au PIB des États-Unis dans leur ensemble ainsi qu'à d'autres facteurs agrégés (la politique monétaire, par exemple) qui sont systématiquement liés au PIB ; elles permettent donc d'isoler la composante de la dépense publique locale qui est exogène au cycle. L'effet moyen de ces chocs exogènes sur le produit de l'État est ensuite calculé pour en déduire la valeur du multiplicateur local. Les auteurs trouvent des multiplicateurs locaux proches de 2, donc significativement plus élevés que ceux obtenus à l'aide de données macroéconomiques. Les autres études adoptant la même approche trouvent également des valeurs élevées du multiplicateur, de l'ordre de 1,5⁷.

En résumé, la littérature empirique sur les multiplicateurs de la dépense publique donne (pour les États-Unis) :

- des multiplicateurs « nationaux » situés entre 0,8 et 1,2 ;
- des multiplicateurs « locaux » entre 1,5 et 2.

D'un point de vue strictement empirique, l'estimation des multiplicateurs locaux a deux avantages sur celle des multiplicateurs nationaux. Tout d'abord, l'exploitation des disparités géographiques de la dépense publique élimine par construction

7. Voir par exemple Aconcia *et al.* (2014) et Nakamura et Steinsson (2014), ainsi que Fuchs-Schuendeln et Hassand (2016) pour une revue de la littérature.

tout effet du cycle national sur la dépense, ce qui offre *a priori* une stratégie d'identification plus fiable que celles fondées sur les données macroéconomiques exclusivement. Ensuite, les multiplicateurs tendent à être plus précisément estimés, ce qui est là aussi une source de fiabilité. Il est donc tentant, tant pour l'économiste que pour le décideur de politique publique, de s'appuyer sur cette méthode. On peut cependant légitimement s'interroger sur l'intérêt véritable de ces multiplicateurs du point de vue de la politique *macroéconomique*. En effet, par leur nature même, les chocs de dépenses étudiés sont de faible amplitude, et par ailleurs ils se compensent partiellement d'une région à une autre. Par conséquent, il est improbable que ces chocs ne déclenchent les effets d'équilibre général puissants produits par un choc de grande ampleur au niveau du pays dans son ensemble. Ces effets d'équilibre général ont des conséquences ambiguës sur la taille du multiplicateur : ils peuvent soit amoindrir les effets microéconomiques directs du choc (par exemple, si le choc de dépense publique est associé à une hausse du taux d'intérêt réel, laquelle réduit la dépense privée), soit les amplifier (si par exemple l'un des mécanismes décrit dans la section précédente entre en jeu). Dans le cas présent, la littérature macroéconométrique (qui par construction mesure l'effet de « grands » chocs au niveau national) converge vers des multiplicateurs plus faibles (entre 0,8 et 1,2 pour les Etats-Unis) que les multiplicateurs locaux. Mais l'inverse aurait tout aussi bien pu prévaloir, ainsi qu'une situation intermédiaire où les estimations des multiplicateurs locaux et nationaux auraient coïncidé. Mais même dans ce dernier cas il aurait été erroné d'en conclure que les multiplicateurs locaux « corroboreraient » d'une manière ou d'une autre les multiplicateurs nationaux : cette coïncidence aurait tout aussi bien pu être due à la présence de plusieurs effets d'équilibre général jouant simultanément et se compensant partiellement. En tout état de cause, la mesure empirique du multiplicateur *local* semble n'être d'aucune aide pour évaluer l'effet d'une relance de l'activité par la dépense publique *nationale*.

Est-ce à dire que les multiplicateurs locaux sont sans intérêt pour le macroéconomiste ? Pas nécessairement. Comme le montrent Nakamura et Steinsson (2014), à défaut d'informer directement sur la taille du multiplicateur national, les multiplicateurs locaux (qu'ils dénomment avec plus de précision les « multiplica-

teurs relatifs en économie ouverte ») peuvent permettre de rejeter certains modèles plus facilement que le multiplicateur en économie fermée. En effet, dans le cadre du Nouveau Modèle Keynésien, la taille du multiplicateur de la dépense au niveau de l'économie dans son ensemble est conditionnelle (comme toute politique budgétaire) à la réponse de la politique monétaire : un ciblage strict de l'inflation peut conduire la banque centrale à élever le taux d'intérêt *réel* (*via* une augmentation du sentier des taux de politique monétaire) à la suite du choc de dépense, ce qui a pour effet de réduire le multiplicateur budgétaire observé, alors qu'une politique monétaire plus accommodante contribue à l'augmenter. Par construction, les multiplicateurs locaux sont indépendants de la politique monétaire en vigueur et donc offrent des prédictions testables inconditionnelles. Nakamura et Steinsson montrent ainsi que les multiplicateurs locaux conduisent à un rejet du modèle néoclassique (de « Cycle Réel ») au profit du Nouveau Modèle Keynésien. Par ailleurs, ces multiplicateurs locaux sont compatibles avec des multiplicateurs nationaux beaucoup plus faibles, de l'ordre de ceux qu'on observe empiriquement (avec toutes les précautions qui s'imposent, compte tenu de la diversité des estimations disponibles).

Ainsi, l'un des intérêts de l'approche des travaux de Nakamura et Steinsson est de démontrer que, quelle que soit la qualité de l'identification des multiplicateurs au niveau local, seul un modèle théorique d'équilibre général permet d'en déduire les conséquences quant à la valeur des multiplicateurs nationaux. Cette approche illustre également parfaitement la nature plus conjecturale de ce saut des évidences microéconomiques aux conclusions macroéconomiques, car il n'existe pas à proprement parler d'évidence directe sur les mécanismes du modèle macroéconomique utilisé ; par exemple, il n'existe aucune évidence directe sur la complémentarité supposée entre l'offre de travail et la demande de consommation, qui est l'hypothèse permettant d'engendrer des multiplicateurs locaux importants dans le modèle théorique de Nakamura et Steinsson.

3. Conclusion

Dans une lettre adressée à Harrod en 1938, en réponse à l'adresse présidentielle donnée par celui-ci à la Royal Economic Society, Keynes évoque la nature de la science économique en ces termes :

« Il me semble que la science économique est une branche de la logique, une manière de penser ; et que vous ne repoussez pas suffisamment fermement les tentatives à la Schulz d'en faire une pseudo-science naturelle. [...] La science économique est une science consistant à penser en termes de modèles conjointe à l'art de choisir les modèles qui sont pertinents pour comprendre le monde contemporain » (J. M. Keynes, Lettre à Harrod, 4 juillet 1938).

On ne peut mieux résumer ce qui reste une caractéristique essentielle de l'étude des cycles et des crises, à savoir la primauté de la théorie économique sur l'analyse empirique. Cela reste vrai aujourd'hui même si le rapport de la théorie aux données (et, plus récemment, aux données microéconomiques) est beaucoup plus étroit qu'à l'époque où Keynes écrit ces lignes. Cette primauté de la théorie rend la discipline nécessairement plus hypothétique que d'autres champs de la science économique, car les inférences statistiques sont toujours conditionnelles à des modèles complexes dont il est difficile d'évaluer la performance relative. Il ne s'agit pas là d'un défaut de scientificité, mais plutôt de la manière dont s'exprime la démarche scientifique dans cette discipline.

Références

- Acconcia A., G. Corsetti, et S. Simonelli, 2014, « Mafia and public spending: Evidence on the fiscal multiplier from a quasi-natural experiment », *American Economic Review*, 104(7) : 2185-2209.
- Buchanan M. et N. Smith, 2016, « Debating what's wrong with macroeconomics », *Bloomberg View*, november.
- Challe E., J. Matheron, X. Ragot et J. Rubio-Ramirez, 2017, « Precautionary saving and aggregate demand », *Quantitative Economics*, 8(2).
- Chamley C., 2014, « When demand creates its own supply: saving traps », *Review of Economic Studies*, 81(2) : 651-680.
- Datta D., B. K. Johannsen, H. Kwon et R. J. Vigfusson, 2017, « Oil, equity, and the zero lower bound », *BIS Working Papers*, n° 617.
- Den Haan W., P. Rendahl, et M. Riegler, 2017, « Unemployment (fears) and deflationary spirals », *CEPR DP*, 10814.

- Eggertsson G. B., 2010, « The paradox of toil », *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, n° 433.
- Eggertsson G. B. et P. Krugman, 2012, « Debt, deleveraging, and the liquidity trap: A Fisher-Minsky-Koo approach », *Quarterly Journal of Economics*, 127(3) : 1469-1513.
- Farhi E. et I. Werning, 2016, « Fiscal multipliers: liquidity traps and currency unions », in *Handbook of Macroeconomics*, 2A, édité par J. Taylor et H. Uhlig, pp. 2417-2492.
- Fuchs-Scündeln N. et T. A. Hassan, 2016, « Natural experiments in macroeconomics », in *Handbook of Macroeconomics*, 2A, édité par J. Taylor et H. Uhlig, pp. 923-912.
- Gust C., E. Herbst, D. Lopez-Salido et M. Smith, 2017, « The empirical implications of the interest-rate lower bound », *American Economic Review*, 107(7) : 1971-2006.
- Heathcote J. et F. Perri, (2017, *Wealth and volatility*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Staff report n° 508.
- Krugman P., 1998, « It's Baaack! Japan's slump and the return of the liquidity trap », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 : 137-205.
- Lawrence C., J., M. S. Eichenbaum, et M. Trabandt, 2015, « Understanding the great recession », *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7 (1) : 110-67.
- Leduc S. et D. Wilson, 2012, « Roads to prosperity or bridges to nowhere? Theory and evidence on the impact of public infrastructure investment », *NBER Macroeconomics Annuals*, 27 : 89-142.
- McKay A. et R. Reis, 2017, « Optimal automatic stabilizers », Working Paper: <http://people.bu.edu/amckay/pdfs/OptStab.pdf>.
- McKay A. et R. Reis, 2016, « The role of automatic stabilizers in the U.S. business cycle », *Econometrica*, 84(1) : 141-194.
- Nakamura E. et J. Steinsson, 2014, « Fiscal stimulus in a monetary union: Evidence from US regions », *American Economic Review*, 104(3) : 753-792
- Ramey V. A., 2016, « Macroeconomic shocks and their propagation », in *Handbook of Macroeconomics* 2A, édité par J. Taylor et H. Uhlig, pp. 71-162.
- Ravn M. et V. Sterk, 2017, « Job uncertainty and deep recessions », *Journal of Monetary Economics*, à paraître.
- Reis R., 2017, « What is wrong with macroeconomics », *CESifo Working Paper Series*, n° 6446.
- Romer P., 2016, « The trouble with macroeconomics », *The American Economist*, à paraître
- Rotemberg J. J. et M. Woodford, 1999, « The cyclical behavior of prices and costs », *Handbook of Macroeconomics* 1B, édité par J.B Taylor et M. Woodford, pp. 1051-1135.

- Suarez Serrato J. C. et P. Wingender, 2016, « Estimating local fiscal multipliers », *NBER Working Paper*, n° 22425.
- Werning I., 2015, « Incomplete markets and aggregate demand », *NBER Working Paper*, n° 21448.
- Wieland J. F., 2016, « Are negative supply shocks expansionary at the zero lower bound? », *Document de Travail*.